



تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية VISION
2030



سلسلة رفعة

دليل المتقدم لإختبار الرخصة المهنية لمعلمي

رياضيات - 1

رياضيات - 2

رؤية VISION 2030

المقدمة



تطوير - إنتاج - توثيق

نبذة تعريفية لمجموعة رفعة

هي مجموعة تدار من قبل معلمي و معلمات الرياضيات في أنحاء المملكة العربية السعودية ، و هي قائمة على التطوير المهني لجميع المعلمين و المعلمات ، و ابتكار الأفكار للتعليم العام و الإنتاج الموثق لكل ما يخص الرياضيات و التعليم العام بهدف التسهيل و التيسير لمادة الرياضيات.

تقدم مجموعة رفعة ببين أيديكم هذا العمل ضمن " دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية"

رياضيات - 1

رياضيات - 2

و نتطلع من خلال هذا العمل إفادة و توفير جهود معلمينا و معلماتنا الأفاضل .



رؤية
VISION
2030



تطوير - إنتاج - توثيق

حسابات مجموعة رفعة

التربوي عام

<https://t.me/RefahEducational>

الرخصة المستوى الأول

<https://t.me/RAFAHqudrat12>

الرخصة المستوى الثاني

<https://t.me/RAFAHqudrat>

المكتبة الرقمية للرخصة المهنية رفعة الرياضيات

<https://t.me/Refahalroksah>

جميع المواد

<https://linktr.ee/Refa2>





تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية VISION 2030

المشاركون في العمل



أ/ حميد مرزوق مطيع الحربي
أ/ خالد محمد هجاري الحربي
أ/ روان تيسير أحمد القضاة
أ/ زينة سعد محمد الشهري
أ/ عائشة مبرك رشيد الجهني
أ/ فريعة عوض حسن العمري
أ/ منال سعد الرويلي

أ/ الاء منير منور الرادادي
أ/ آمنة دخيل الله منور الحجيلي
أ/ أحمد جبران خرمي
أ/ أميرة عويد عون الله السلمي
أ/ تركية عبدالعزيز خضران الثبتي
أ/ حسناء حسن كيلاني

للمرغبين في الاستفسار عن طريقة الإجابات الانضمام الى القروب التالي
الرخصة المستوى الثاني

<https://t.me/RAFAHqudrat>

كل الشكر و التقدير
للمصمم : أ / صالح الشراري
مصممة الشرائح : أ / منال الرويلي
تجميع و تنسيق : أ / الاء الرادادي



تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية VISION
2030

سلسلة رفاة

دليل المتقدم لإختبار الرخصة المهنية لمعلمي

رياضيات - 1

رياضيات - 2

المعيار الأول





تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية
VISION
2030

الردمك للمعيار الأول



السادة :

الاء منير منور الرادادي
أمينة دخيل الله منور الحجيلي
أميرة عويد عون الله السلمي
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ

سلسلة رفعة

دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

المعيار الأول (١)

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٢٣

و تاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٣ هـ

ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٠٤-٢٠٨٨-٩

السادة :

حميد مرزوق مطيع الحربي
تركية عبدالعزيز خضران الثبيتي
فريعة عوض حسن العمري

نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ

سلسلة رفعة دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

المعيار الأول (٢)

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/١١

و تاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٣ هـ

ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٠٤-٢٠٨٦-٥

كل الشكر و التقدير

للمصمم : أ / صالح الشراري

و مصممة الشرائح : أ / منال الرويلي

تجميع و تنسيق : أ / الاء الرادادي

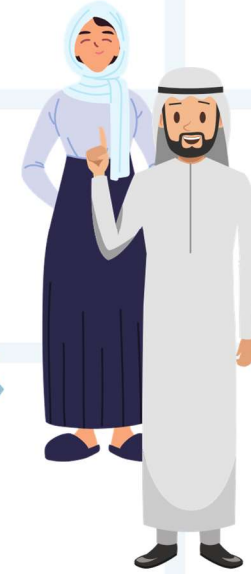
تدقيق : أ / حميد الحربي

مراجعة : أ / أمينة الحجيلي



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الأول



معرفة الأعداد و العمليات عليها

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

أوجد LCM , GCD للعددين 12 , 18 على التوالي :



A 6 , 36

C 8 , 38

B 7 , 37

D 9 , 39

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



أوجد حل ما يلي : $8 \div \frac{4}{5}$

A 12

C 14

B 10

D 20

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



أوجد حل ما يلي : $7 - 5\frac{2}{5}$



$$5\frac{4}{5}$$



$$1\frac{3}{5}$$



$$1\frac{2}{5}$$



$$2\frac{2}{5}$$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



أوجد حل ما يلي : 2×0.018



$$\frac{9}{450}$$



$$\frac{9}{150}$$



$$\frac{9}{350}$$



$$\frac{9}{250}$$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



أوجد حل ما يلي : $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} - \frac{1}{8}$



6



3



9



12

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



اكتب الكسر غير الفعلي $\frac{23}{6}$ في صورة عدد كسري :



$$5\frac{3}{6}$$



$$3\frac{3}{5}$$



$$3\frac{5}{6}$$



$$1\frac{2}{5}$$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



رتب الكسور التالية تنازلياً : $\frac{1}{2}$ ، $\frac{9}{14}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{5}{7}$

A $\frac{5}{7}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{9}{14}$ ، $\frac{1}{2}$

C $\frac{1}{2}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{9}{14}$ ، $\frac{5}{7}$

B $\frac{5}{7}$ ، $\frac{9}{14}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{1}{2}$

D $\frac{3}{4}$ ، $\frac{5}{7}$ ، $\frac{9}{14}$ ، $\frac{1}{2}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



أي الأعداد الآتية أكبر :



$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{5}{6}$$



$$\frac{4}{5}$$



$$\frac{6}{7}$$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

ما ترتيب العدد π ضمن الترتيب التصاعدي للأعداد الأربعة :

$$\pi , \frac{16}{5} , 3.13131 , 2\sqrt{5}$$



الأول



الثالث



الثاني



الرابع

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



اكتب العدد الدوري في أبسط صورة : $0.\bar{6}$



$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{3}{2}$$



$$\frac{2}{5}$$



$$\frac{2}{7}$$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



72019 آحاد العدد



1



7



3



9

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

السؤال
12

إذا كان $y = \sqrt[3]{3}$ فإن $\sqrt[5]{y^{12}} = \dots\dots$



$$\sqrt[5]{3}$$



$$\sqrt[3]{3^4}$$



$$\sqrt[5]{3^4}$$



$$\sqrt[5]{3^2}$$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



العدد العشري الغير منتهي 0.453535353 يساوي

A $\frac{453}{999}$

C $\frac{449}{999}$

B $\frac{453}{990}$

D $\frac{449}{990}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



ربع العدد 2^{10} هو



2^3



2^8



2^5



2^9

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

احسب قيمة $16^{1.5} \times 8^{-0.5} \times 2^{-0.5} =$



16



256



4



32



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

إذا كانت نسبة ثمن تذكرة دخول الملاهي للأطفال بالنسبة للكبار هي 3:8، وكانت قيمة التذكرة للأطفال هي 15 ريال ، كم قيمة التذكرة للكبار ؟



70



50



60



40

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

ما العدد الذي يجب أن يطرح من 3737 لكي يقبل القسمة على 11



6



8



7



9

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



ناتج قسمة 0.36 على $\frac{1}{600}$



2.16



0.216



216



2160

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

قيمة المقدار $(\sqrt{5} - 2)^{10} (\sqrt{5} + 2)^{10}$



1



0



-1



$\sqrt{5}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

إذا كانت L, N, M, K أربعة أعداد حقيقية حيث :



فإن العدد الذي مربعه أصغر منه هو



L



M



N



K



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

القيمة الكبرى فيما يلي هي

$$\sqrt{0.09} - 0.4^2 - 0.22 - 0.6^3.$$

A

$$\sqrt{0.09}$$

C

$$0.22$$

B

$$0.4^2$$

D

$$0.6^3.$$

السؤال
21



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

أي مما يلي عدد غير نسبي
 $\frac{2}{3}$ ، $\sqrt{3} + \sqrt{6}$ ، 48% ، $8^{\frac{1}{3}}$



A 48 %

C $\sqrt{3} + \sqrt{6}$

B $\frac{2}{3}$

D $8^{\frac{1}{3}}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

إذا أمكننا كتابة $5\sqrt{5}$ على الصورة 5^k فإن قيمة k تساوي

السؤال
23

A 1.5

C 1.75

B 1.25

D 2

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

$$\frac{(6 - \sqrt{5})(6 + \sqrt{5})}{\sqrt{31}}$$

عند تبسيط المقدار



$$\frac{31}{2\sqrt{31}}$$



$$\sqrt{31}$$



$$\sqrt{13}$$



$$\frac{\sqrt{31}}{31}$$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

القاسم المشترك الأكبر لعددين هو 6 والمضاعف المشترك الأصغر لهما هو
أحد مضاعفات العدد 15 العدان هما



6 , 15



3 , 15



12 , 15



6 , 30

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

أوجد $\frac{2 + 3i}{1 - 5i}$

السؤال
26



$\frac{1}{2} - \frac{1}{2}i$



$-\frac{1}{2} + \frac{1}{2}i$



$-\frac{1}{2} - \frac{1}{2}i$



$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}i$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

إذا كان $16^{8-x} = 8^{2-x}$ فأوجد قيمة x



16



-3



26



8

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

خانة الآحاد للعد $5^{1442} + 27^{15} + 16^{131}$



1



3



2



4

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



إذا كانت $\frac{m}{3m-n} = \frac{1}{5}$ فإن $\frac{n}{m}$ تساوي

A 2

C $-\frac{1}{2}$

B -2

D $\frac{3}{5}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

يتم تحديد العملية على أي ثلاث أرقام حقيقية على الصورة

$$a \square b \square c = a(c-b)$$

إذا كان $x = 10$ $2 \square 1 \square x$ فإن $x =$



5



7



6



8



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

العدد $\frac{1}{9} \sqrt{144}$

السؤال
31

- A كلي وليس طبيعي
- B صحيح وليس كلي
- C حقيقي وليس نسبي
- D نسبي وليس صحيح

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

من أمثلة الكسور المتكافئة

السؤال
32



$$\frac{5x}{y}, \frac{4x}{y}, \frac{x}{y}$$



$$\frac{5x}{5y}, \frac{4x}{4y}, \frac{x}{y}$$



$$\frac{x}{y}, \frac{x}{4y}, \frac{x}{5y}$$



$$\frac{5+x}{5+y}, \frac{4+x}{4+y}, \frac{x}{y}$$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

قيمة $\frac{10}{\sqrt{8}} \div \frac{5}{\sqrt{2}}$



1



$\sqrt{2}$



2



5

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

أصغر قاسم أولي يقسم $5^{23} + 7^{17}$



2



5



7



10

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

العدد الذي يمكن أن يكون مربعاً كاملاً



7921



7922



7923



7909

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

آحاد $(346^2 + 346^2)^2$



2



4



6



8

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

آحاد العدد $9^n + 9^{n+1}$



0



3



1



9

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

إذا كان القاسم المشترك الأكبر للعددين X ، Y هو K والمضاعف المشترك الأصغر للعددين هو M فإن

السؤال
38

- A** $X + Y = K \times M$ **C** $X + Y = K + M$
- B** $X^2 + Y = K + M$ **D** $X \times Y = K \times M$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

إذا كان القاسم المشترك الأكبر للعددين X ، Y هو 2 والمضاعف المشترك الأصغر للعددين هو 12 وكان أحد العددين 6 فإن العدد الآخر هو



1



2



4



6

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

إذا كانت الأعداد الصحيحة الموجبة: a ، b ، $a+b$ ، $a-b$
أعداد أولية فإن مجموع هذه الأعداد هو



A 15

C 17

B 16

D 18

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

السؤال
41

العدد $\sqrt{50}$ عدد

A

غير نسبي

C

نسبي

B

كلي

D

طبيعي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

إذا كان العدد m عدد فردي . فإن $5m^2$ عدد



فردي



زوجي



زوجي مؤلف



أولى



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

إذا كان باقي قسمة n على 5 يساوي 1 فإن باقي قسمة $6n$ على 7
يساوي

السؤال
43



A 2

C 1

B 3

D 4

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

الخاصية الموضحة في $2 + x = x + 2$

السؤال
44

A

التجميع

C

الابدال

B

المحايد الضربي

D

المحايد الجمعي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

إذا كانت $2, (x-1), 5, 10$ فإن قيمة $3x$ تساوي



A 20

C 15

B 10

D 5



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

ما مجموع الاعداد $1-2+3-4+5.....+1001$



-501



-500



501



500

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

نتج المقدار $11 + 16 \div (13 - 5) + 2 \times 7$



A 28

C 29

B 15

D 27

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

اي مما يلي عددًا مؤلفًا

السؤال
48

A 51

C 52

B 23

D 19

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



إذا كان اليوم هو الأربعاء فبعد 93 يومًا يكون

A الأربعاء

C الخميس

B الاثنين

D الجمعة

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

عدد يقبل القسمة علي 3 و 5 بدون باقي وباقي قسمته علي 7 يساوي 5 هو



175



180



185



170

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

إذا كان x عددا حقيقيا فإن مجموع العدد x و معكوسه الضربي و معكوسه الجمعي يساوي



العدد نفسه



صفر



المعكوس الجمعي



المعكوس الضربي

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

السؤال
52

احسب : $\frac{5}{7} \left(2\frac{4}{5} - 1\frac{3}{4} \right)$

A

$1\frac{3}{5}$

C

$1\frac{3}{7}$

B

$\frac{21}{20}$

D

$\frac{3}{4}$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

ناتج قسمة 666666 على 66 هو



1001



11



10101



1111

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها



العدد الذي يقبل القسمة على 9,6,4



3150



1080



2567



2456

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

إذا كان العدد x يقبل القسمة على 7 فإن أحد الأعداد التالية يقبل القسمة على 7



A $2x - 3$

C $3x + 1$

B $\frac{1}{2}x + 17$

D $x + 28$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

أشترى خالد خضروات بمبلغ 15.7 ثم اشترى فواكه بمبلغ 23.35 وأعطى
للبناع 70 ريال فكم الباقي له



40.01



30.95



44.01



39.9

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

العدد 3_210 يقبل القسمة على 5,3,2 فما قيمة الرقم المجهول في خانة آحاد الألو ف



A 4

C 1

B 0

D 2

تطوير - إنتاج - توثيق



الإجابة : B

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

العدد $\frac{3}{4}\sqrt{32}$ هو عدد

A صحيح

C كلي

B حقيقي

D نسبي



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

القاسم المشترك الأكبر للعددين 336،360 هو:



48



24



72



5040

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الأول : معرفة الأعداد و العمليات عليها

السؤال
60



أي الكسور التالية أقل من الكسر $\frac{1}{8}$

A $\frac{10}{21}$

C $\frac{9}{72}$

B $\frac{15}{48}$

D $\frac{6}{56}$

تطوير - إنتاج - توثيق



الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية VISION
2030

سلسلة رفاة

دليل المتقدم لإختبار الرخصة المهنية لمعلمي

رياضيات - 1

رياضيات - 2

المعيار الثاني



رؤية VISION 2030



الردمك للمعيار الثاني

السادة :

الاء منير منور الرادادي
آمنة دخيل الله منور الحجيلي
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
سلسلة رفعة
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

المعيار الثاني (١)
تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٣٧٢
و تاريخ ١٤٤٤/٠١/١١ هـ
ورقم ردمك ١-٢-٢٢٠١-٠٤-٦٠٣-٩٧٨

السادة :

حميد مرزوق مطيع الحربي
أميرة عويد عون الله السلمي
فريعة عوض حسن العمري
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
سلسلة رفعة
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

المعيار الثاني (٢)
تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٤٦
و تاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٣ هـ
ورقم ردمك ٧-٢٠٩٥-٠٤-٦٠٣-٩٧٨



كل الشكر و التقدير

للمصمم : أ / صالح الشراري
و مصممة الشرائح : أ / منال الرويلي
تجميع و تنسيق : أ / الاء الرادادي
تدقيق : أ / حميد الحربي
مراجعة : أ / آمنة الحجيلي



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني



الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية



إذا كان $a = \{ 1 , \{1,2\} \}$ فأي العبارات الآتية خاطئة :

A $2 \in a$

C $\{1,2\} \in a$

B $1 \in a$

D عدد عناصر المجموعة a هي 2

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كان $A = \{ 2 , 3 , \{5\} , 7 \}$ فأى الآتي صحيح :



A $2 \in A$

C $5 \in A$

B $\{5\} \subseteq A$

D $2 \text{ و } 5 \in A$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كانت المجموعات X, Y, Z تحقق
 $X \cap Y = \phi, X \cup Y = Z$ فإن $(Z \cap X) \cup (Z \cap Y)$ يساوي :



X



Z



Y



ϕ

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كان $A=\{2,4,3,5\}$, $B=\{3,5,8,10\}$ فإن $A-B$ يساوي :

A { 8 , 10 }

C { 3 , 5 }

B { 2 , 4 }

D {2,3,4,5,8,10}

السؤال
4



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كان $x+y=4$, $xy=2$ فما قيمة $x^2 + y^2$

A 10

C 14

B 12

D 16

السؤال
5



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

مجموعة حل المتباينة $\frac{2}{x^2+2x-3} < 0$ هي :

السؤال
6



A $(-3, 1)$

C $(-\infty, -1) \cup (3, \infty)$

B $(3, 1)$

D $(-\infty, -3) \cup (1, \infty)$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

مجموعة حل المعادلة $\sqrt{4x+1} = \sqrt{2x+2}$ في مجموعة الأعداد الحقيقية تساوي :

A $(-\frac{1}{2})$

C $(\frac{1}{2})$

B $(-\frac{1}{4})$

D $(\frac{1}{4})$



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

السؤال
8



مجموعة حل المعادلة $\frac{n}{n^2-n} = \frac{1}{n+1}$ هي :

- (2)
- A $\{0, \frac{1}{2}\}$ C ϕ
- B (-1) D ϕ

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

السؤال
9



مجموعة حل المتباينة $|x| + 6 < 0$ هي :



R



$R/[-6,6]$



$(-6, 6)$



ϕ

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

السؤال
10



ما أصفار كثيرة الحدود $x^4 - 2x^2 + 1$:

A ± 1

C $\pm 1, \pm 2$

B ± 2

D ϕ

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كان $a^2 - b^2 = 8$ ، وكان $a + b = 4$ فإن $a - b = \dots$

A 2

C 6

B 4

D 8



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

أوجد $8x^4 - 2x^2y^2 = \dots\dots$



- A $4x^2 - 2y^2$ C $2x^2(2x + y)^2$
B $2x^2(2x - y)^2$ D $2x^2(2x - y)(2x + y)$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

مجال الدالة $y = \sqrt[3]{x + 1}$ هو



R



$(1, \infty)$



$R - \{1\}$



$(-1, \infty)$



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

ما هو مدى الدالة $f(x) = (x - 4)^2 + 6$

- (A) $[-4, \infty)$ (B) $[6, \infty)$ (C) $[10, \infty)$ (D) \mathbb{R}



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

لنفرض أن $x + y = xy = 1$ فإن قيمة x التي تحقق المعادلة هي :

السؤال
15



A $\frac{1 \pm \sqrt{3} i}{3}$

C $\frac{1 \pm \sqrt{3} i}{2}$

B $2 \pm \sqrt{3} i$

D 1

تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



مجموعة رفعة الرياضيات

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

قيمة k التي لا تجعل للنظام حل هي :
 $(k + 1)x + (k + 3)y = 0$
 $2x + ky = 0$



A $-2, 3$

C $2, -3$

B $2, 3$

D $-2, -3$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

السؤال
17



تحليل = $6 - x^2$ هو

- A $(\sqrt{6} - x)^2$ C $(x - \sqrt{6})(x + \sqrt{6})$
B $(6 - x)(6 + x)$ D $(\sqrt{6} - x)(\sqrt{6} + x)$

تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



مجموعة رفعة الرياضيات

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

أوجد $(1.0001)^2 - (0.0001)^2 =$



1



1.0002



1.0001



2.0002



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية



مجموعة حل المعادلة $x^4 - 1 = 0$ في R

A {1}

C {1, -1}

B {-1}

D ϕ

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

حل المتباينة $|2y + 8| \geq 6$ هو

السؤال
20



- A $(-\infty, -7] \cup [-1, \infty)$ C $(-\infty, -2] \cup [1, \infty)$
B $[-7, -1]$ D $[-2, 1]$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية



إذا كانت $\{x, 2\} \subset \{2, 3, 4\} \cap \{1, 2, 3\}$
فإن قيمة $x =$



2



1



3



4

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

اوجد ناتج $\{ 2 , 3 , 4 \} - \{ 1 , 2 , 3 \} = \dots\dots$



2



1



3



4



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية



إذا كانت $A = \{ 1, 2, 3, 4 \}$
فإن قيمة $|P(A)| =$



2



4



8



16

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية



إذا كانت $A = \{1\}$, $B = \{2, 3\}$
فإن $A \times B =$

A $\{(1), (2,3)\}$

C $\{(1,2), (1,3)\}$

B $\{1\}$

D $\{(2,3)\}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

حل المعادلة التربيعية $(x-2)^2 = 4$ هو

A {2}

C {16}

B 4

D {6}

السؤال
25



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية



اوجد ناتج $\frac{x^2+2x-8}{x^2-25} \div \frac{x-2}{x+5}$



$\frac{x-4}{x+5}$



$\frac{x+4}{x-5}$



$x-5$



$x+4$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

السؤال
27



إذا كانت $A = \{ 1 , 2 \}$ فإن $P(A) =$

- A $\{1\}, \{2\}, \{1,2\}$ C $\{\emptyset, A, \{1\}, \{2\}\}$
B $\{1\}$ D $\{1\}, \{2\}, \{\emptyset\}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

قيمة x التي تجعل المصفوفة ليس لها نظير ضربي هو $\begin{bmatrix} x & 2 \\ 9 & 6 \end{bmatrix}$



A 2

C 1

B 3

D 4

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

السؤال
29



أوجد $\text{Log } 3^9$



2



1



3



4

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية



أوجد $\log 2^{32}$



2



3



5



4

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

حل المتباينة $|3x - 2| \leq \frac{1}{2}$ يساوي:

A $\left[\frac{5}{2}, \frac{5}{6} \right]$

C $\left[\frac{3}{2}, \frac{5}{6} \right]$

B $\left[\frac{1}{2}, \frac{7}{6} \right]$

D $\left[\frac{1}{2}, \frac{5}{6} \right]$

السؤال
31



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

قيم x التي تجعل المحدد المصفوفة

$$\begin{vmatrix} x & 5 & 7 \\ 0 & 1+x & 6 \\ 0 & 0 & \frac{2x-1}{3} \end{vmatrix}$$

يساوي صفر هي..



A $0, -1, -\frac{1}{2}$

C $0, 1, \frac{1}{2}$

B $0, 1, -\frac{1}{2}$

D $0, -1, \frac{1}{2}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

تبسيط العبارة الجبرية $\frac{x^2-9}{x^2-3x+2} \div \frac{x^2-6x+9}{x^2-2x}$

السؤال
33



A $\frac{x}{x-1}$

C $\frac{x^2-9}{x^2-2}$

B $\frac{x+3}{(x-1)}$

D $\frac{x(x+3)}{(x-3)(x-1)}$

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

لأي مجموعة شاملة S فإن $\bar{S} = \dots$



S



A



B



\emptyset



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

مجموعة حل المعادلة $12X^2 - 7X + 1 = 5$ هي...

A $\left\{ \frac{4}{3}, \frac{3}{4} \right\}$

C $\left\{ \frac{1}{3}, \frac{1}{4} \right\}$

B $\left\{ \frac{-1}{3}, \frac{1}{4} \right\}$

D $\left\{ \frac{4}{3}, \frac{-3}{4} \right\}$

السؤال
35



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

السؤال
36



مجال الدالة هو : $f(x) = -\sqrt{x} - 5$



$[0, \infty)$



$(0, \infty) - \{5\}$



$[0, \infty) - \{5\}$



$(-\infty, 0)$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كان $f(x) = 2x$ فإن $f^{-1}(4)$

A 2

C 8

B $\frac{1}{2}$

D 1

السؤال
37



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

المعادلة : $x^2 - 7x + 3 = 0$ تحتوي على:



- A جذران حقيقيان غير نسبيين C جذران تخليلان
- B جذر حقيقي وحيد D جذران حقيقيان نسبيين

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

السؤال
39



قيمة المحدد $\begin{vmatrix} \sin x & \cos x \\ -\cos x & \sin x \end{vmatrix}$ تساوي



A $2\cos^2 x$



C 1



B $2\sin^2 x$



D $\sin^2 x - \cos^2 x$

تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



مجموعة رفعة الرياضيات

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

خط التقارب الأفقي للدالة هو $f(x) = \frac{x+1}{x-1}$

A $y=-1$

C $y=1$

B $x=-1$

D $x=1$

السؤال
40



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

لأي مصفوفتين A, B فإن (AB^{-1}) تساوي



$$B^{-1} \cdot A^{-1}$$



$$AB^{-1}$$



$$A^{-1} \cdot B^{-1}$$



$$A^{-1} \cdot B$$



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

تبسيط العبارة التالية: $(a^3b^2 - a^2b + 2b)(-ab)^{-1}$

السؤال
42



A $a^2b + a + \frac{2}{a}$

C $a^2b + a - \frac{2}{a}$

B $ab + a - \frac{2}{a}$

D $-a^2b + a - \frac{2}{a}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كانت $x + \frac{1}{x} = 3$ فإن $x^1 + \frac{1}{x^3}$ يساوي :

A 3

C 18

B 9

D 27

السؤال
43



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كانت a ، b ، c أعداد حقيقية تحقق: $a = 8 - b$ ، $c^2 = ab - 16$
فإن قيمة $a + c$ تساوي:



4



16



8



32

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كانت U مجموعة شاملة و $A \subseteq U$ فإن $A^c \cup A$ يساوي



U



A^c



A



\emptyset

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كانت A مجموعة مضاعفات العدد 3 و B مجموعة قواسم العدد 81
فإن عدد عناصر $A \cap B$ تساوي:

السؤال
46



A 3

C 5

B 4

D 6

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

مجال الدالة : $f(x) = \frac{3x+5}{x^2-1}$ يساوي :



A $R - \{-1, +1\}$ **C** $(-1, \infty)$

B $R - \{-1\}$ **D** $(-\infty, -1)$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

مجموعة حل المتباينة : $\frac{1-x^2}{2} \leq 0$ هي:

A $[-1, 1]$ C $(1, \infty)$

B $(-\infty, -1) \cup (1, \infty)$ D $(-\infty, -1] \cup [1, \infty)$

السؤال
48



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

السؤال
49



إذا كانت A مصفوفة من الدرجة 3×3 ، وكان $|A| = -2$ فإن قيمة $|2A^T(A^{-1})^2|$ تساوي

A - 8

C - 2

B - 4

D 4

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كان $3^{81^x} = 27^{3^x}$ فإن قيمة x هي:



$\frac{1}{3}$



2



$\frac{1}{2}$



3



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

حل المعادلة $3x^2 - 6x = 0$

السؤال
51



$x = -2$



$x = 2, x = 0$



\emptyset



$x = 3$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

حل المعادلة ... $\frac{5x-3}{9-25x^2} = \dots$

A $\frac{-1}{3-5x}$

C $\frac{-1}{3+5x}$

B $\frac{1}{3+5x}$

D $\frac{-1}{5x+3}$

السؤال
52



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

المميز للمعادلة التربيعية التالية هو

$$X^2 + 6X + 9 = 0$$

A -6

C 6

B 72

D 0

السؤال
53



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

ما قيمة x التي تجعل العبارة غير معرفة $\frac{2x-1}{x^2-9}$

A $x = -9$

C $x = 9$

B $x = 3$

D $x = 0$

السؤال
54



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

المصفوفة التالية من النوع $\begin{pmatrix} 2 & 0 & Z \\ 0 & 3 & 5 \end{pmatrix}$

A 2×3

C 3×2

B 3×1

D 1×3

السؤال
55



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

تسمى المصفوفة التي جميع عناصر القطر الرئيسي أصفار بالمصفوفة



الوحدة



القطرية



الصف



المتماثلة

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

حاصل ضرب للمصفوفتين التالين

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 9 & 6 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 9 & 6 \end{bmatrix} =$$

A $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 9 & 6 \end{bmatrix}$

C $\begin{bmatrix} 18 & 14 \\ 54 & 72 \end{bmatrix}$

B $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 9 & 6 \end{bmatrix}$

D $\begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 9 & 54 \end{bmatrix}$

السؤال
57



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كانت $f(x) = 3x + 4$, $g(x) = 2x - 1$ فإن $(f-g)(x) =$

A $x + 5$

C $x + 3$

B $3x + 5$

D $5x + 5$

السؤال
58



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كانت $f(x) = 3x + 4$, $g(x) = 2x - 1$ فإن
 $(f \circ g)(x) =$

A $6x - 1$

C $6x + 7$

B $3x - 1$

D $x + 1$

السؤال
59



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كانت $A = \{X: X \text{ قواسم العدد } 5\}$
 $B = \{X: X \text{ اعداد الفردية الأقل من } 9\}$
 $A \cap B =$ أوجد



A {1, 3}

C {1, 5}

B {1, 3, 5}

D {1, 3, 5, 9}

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

السؤال
61



إذا كانت قيمة المميز للمعادلة التربيعية أقل من صفر فإن:

A للمعادلة جذر حقيقي واحد **C** منحنى الدالة يقطع محور x في نقطة

B لا يمكن لمنحنى الدالة أن يقطع محور x **D** منحنى الدالة يقطع محور x في نقطتين مختلفتين

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثاني : الإلمام بمبادئ الجبر و الدوال الحقيقية

إذا كانت الدالة $f(x) = \sqrt{x}$ هي الدالة الأم للدالة $g(x) = \sqrt{x-1} + 2$
أي التحويلات الآتية صحيح لتمثيل الدالة $g(x)$

السؤال
62



- A** التحرك يسارا بمقدار 2
و للأسفل بمقدار 1
- C** التحرك يسارا بمقدار 2
و للأعلى بمقدار 1
- B** التحرك يمينا بمقدار 1
و للأعلى بمقدار 2
- D** التحرك يمينا بمقدار 1
و للأسفل بمقدار 2

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية VISION
2030

سلسلة رفاة

دليل المتقدم لإختبار الرخصة المهنية لمعلمي

رياضيات - 1

رياضيات - 2

المعيار الثالث



رؤية VISION 2030



تطوير - إنتاج - توثيق

السادة :

الاء منبر منور الرادادي
آمنة دخيل الله منور الحجيلي
أميرة عويد عون الله السلمي
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ

سلسلة رفعة

دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

المعيار الثالث (١)

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٢٤

و تاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٣ هـ

ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢٠٨٩-٦

السادة :

أحمد جبران خرمي

منال سعد الرويلي

زينة سعد الشهري

نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ

سلسلة رفعة

دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

المعيار الثالث (٢)

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٣٣٣

و تاريخ ١٤٤٤/٠١/١٠ هـ

ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢١٨٧-٩

السادة :

حميد مرزوق مطيع الحربي

تركية عبدالعزيز خضران الثبيتي

فريفة عوض حسن العمري

نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ

سلسلة رفعة

دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

المعيار الثالث (٣)

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/١٤

و تاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٣ هـ

ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢٠٨٧-٢

كل الشكر و التقدير

للمصمم : أ / صالح الشراري

و مصممة الشرائح : أ / منال الرويلي

تجميع و تنسيق : أ / الاء الرادادي

تدقيق : أ / حميد الحربي

مراجعة : أ / آمنة الحجيلي ، أ / منال الرويلي





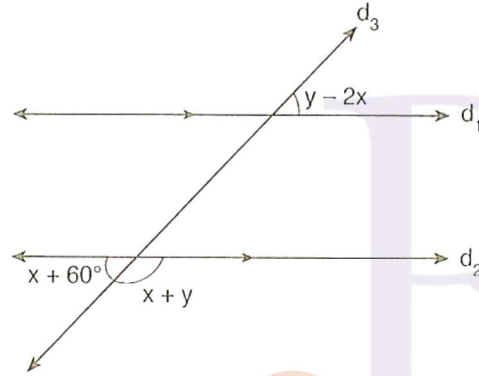
تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث



إتقان المفاهيم الهندسية و نظرياتها

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



في الشكل المجاور اذا كان $d_1 \parallel d_2$ فما هي قيمة y



A 24

C 36

B 108

D 96

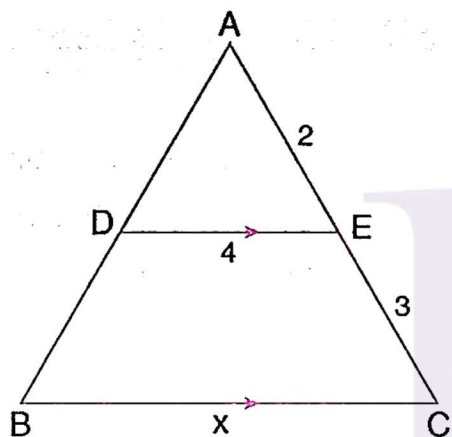
الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



في الشكل المجاور اذا كان $DE \parallel BC$
فما هي قيمة x

السؤال
2



A 10

C 13

B 11

D 14

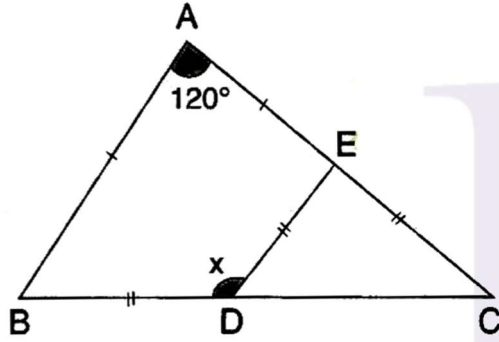
تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



من خلال الشكل المجاور اذا كان
 $|BD|=|DE|=|EC|$ و $|AB|=|AE|$
فما هي قيمة x

السؤال
3



160



140



170



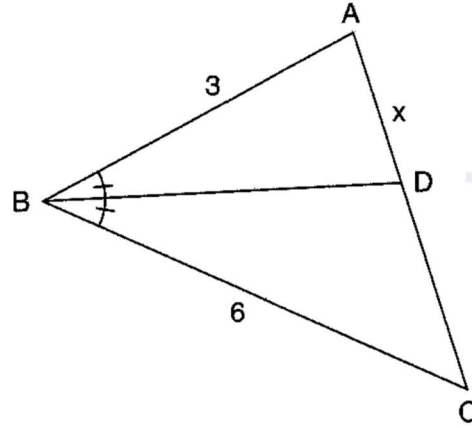
130

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



في الشكل المجاور اذا كان محيط المثلث $ABC=15$ فما هي قيمة x

السؤال
4



A 5

C 3

B 4

D 2

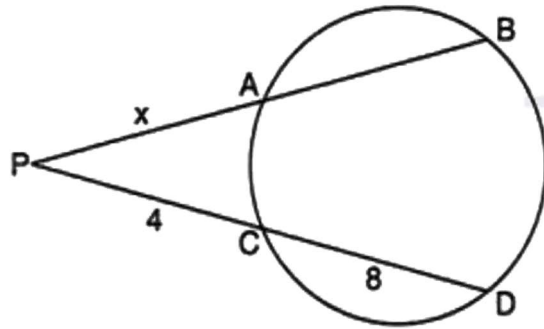
الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



في الشكل المجاور اذا كان $|AB|=13$
فما هي قيمة x



A 2

C 4

B 3

D 5

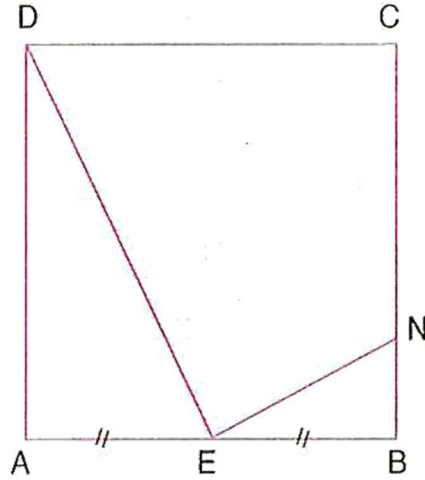
الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



ABCD مربع حيث $|CN|=5|NB|$
و مساحة الرباعي $DENC=102$
فماهي مساحة المربع؟

A 144

C 256

B 169

D 400



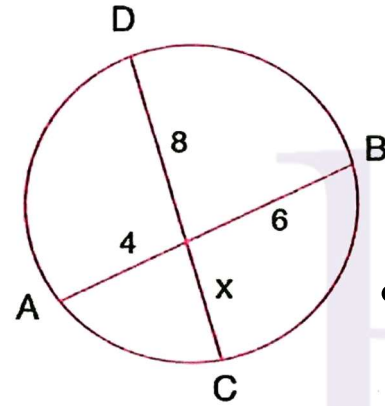
الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



ماهي قيمة x في الشكل المجاور ؟



3



6



4



10



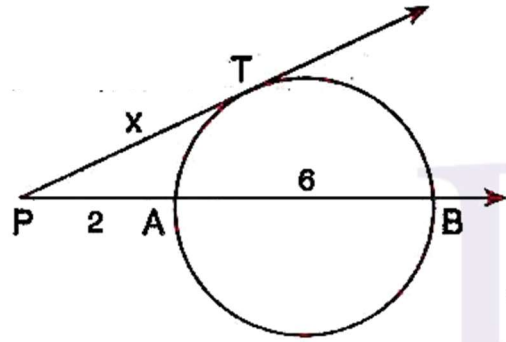
الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



ماهي قيمة x في الشكل المجاور؟



2



8



4



12

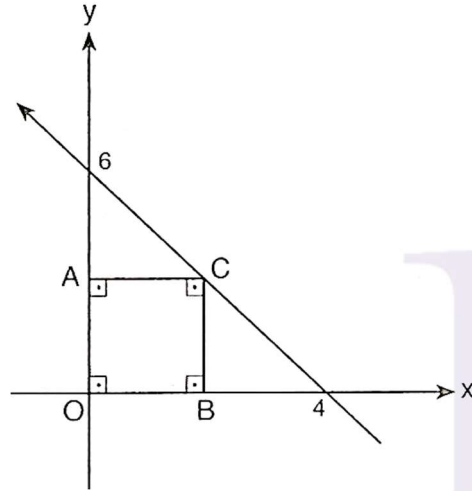
تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



احسب مساحة المربع AOBC

السؤال
9

A 5.25

C 5.76

B 5.5

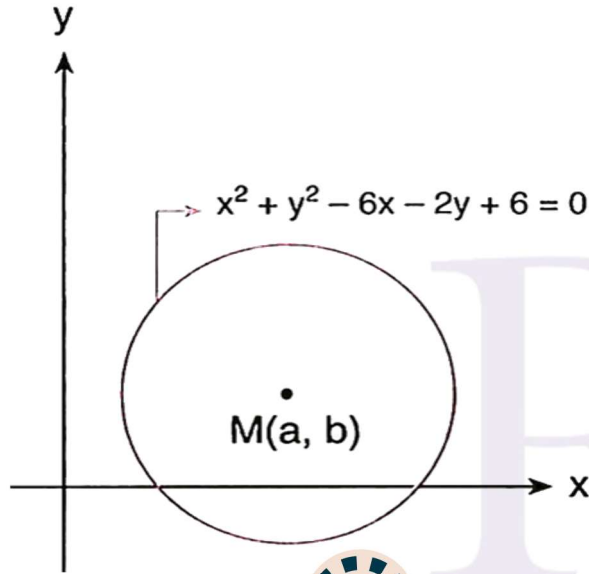
D 5.89

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



ما هو مركز الدائرة في الشكل المجاور؟



$M(3,1)$



$M(2,1)$



$M(-2,1)$



$M(-3,-1)$

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

مستطيل محيطه 60 سم اذا زاد عرضه بمقدار 3 سم ونقص طوله بمقدار 3 سم فأصبح مربع ، فكم تكون مساحه المربع بالسنتيمترات المربعة



A 100

C 225

B 144

D 400

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا كانت القيمة العددية لمساحة دائرة 5 أضعاف القيمة العددية لمحيطها فإن نصف قطر الدائرة يساوي



A 5

C 15

B 10

D 20

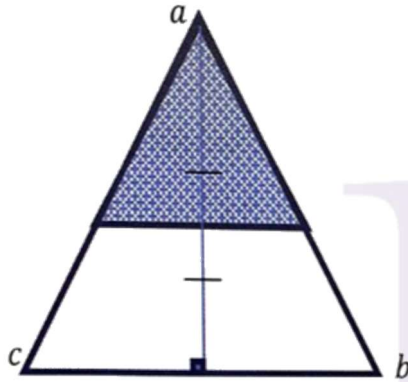
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



في الشكل المقابل abc مثلث متطابق الضلعين فيه
إذا علمت أن $ab=ac$ أوجد مساحة المثلث abc
مساحة المثلث الصغير $8cm^2$

السؤال
13



A 16

C 32

B 24

D 40

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

معادلة الدائرة التي تمس محور الصادات و مركزها (2,3) هي

السؤال
14



A $x^2 + y^2 = 4$

C $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 9$

B $x^2 + y^2 = 9$

D $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 4$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

عدد اقطار المضلع المنتظم ذو 100 ضلعاً هو

A 4650

C 4850

B 4750

D 4950

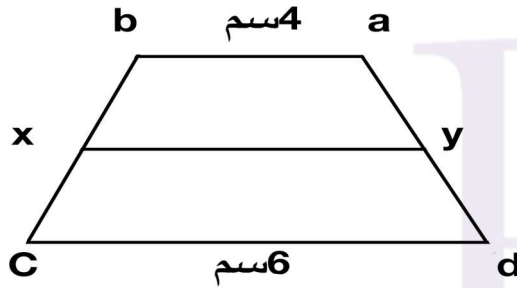


تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



في الشكل المقابل $abcd$ شبه منحرف
 xy قاعدة متوسطة فيه فإن $|x|y|$ يساوي

السؤال
16



A 2

C 5

B 8

D 12

تطوير - إنتاج - توثيق

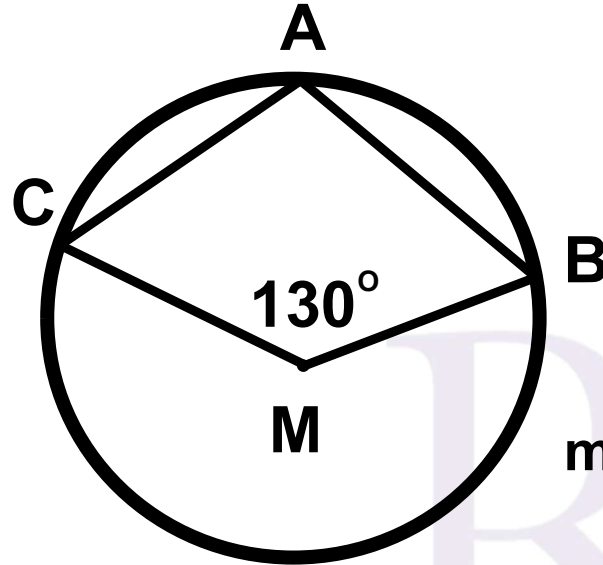


مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



في الشكل المقابل أوجد $m\angle CAB$

السؤال
17



A 50°

C 120°

B 115°

D 140°

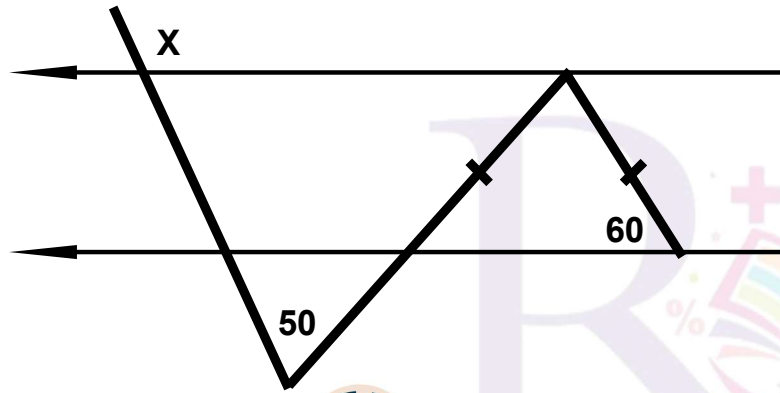
تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



في الشكل المقابل
ماقيمة x



A 50°

C 110°

B 115°

D 130°

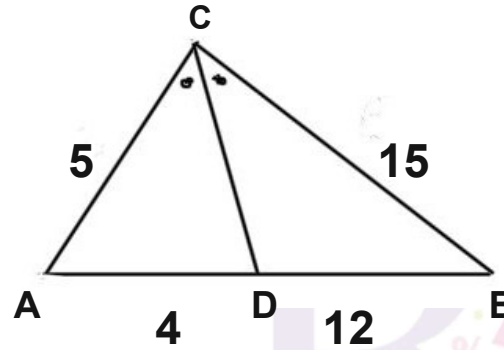
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



أوجد طول CD؟

A $3\sqrt{3}$

C 9

B $\sqrt{3}$

D $9\sqrt{3}$

السؤال
19



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم ذو 30 ضلعاً هو

A 10°

C 15°

B 12°

D 18°



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا كانت النسبة بين محيطي مضلعين منتظمين هي $2:5$ وطول ضلع المضلع الأول 8 ، فإن طول ضلع المضلع المناظر له هو



A 20

C 36

B 32

D 40

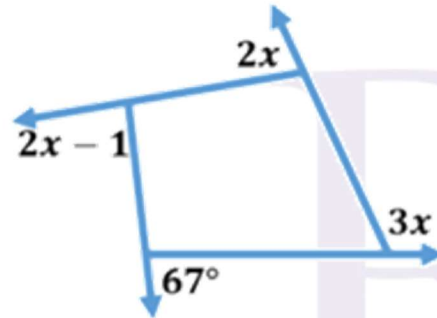
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



في الشكل التالي قيمة x هي



A 35

C 48

B 42

D 52

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

كم دقيقة يحتاج صنوبر يدفع الماء بسرعة 100 لتر لكل دقيقة لملء خزان على شكل متوازي مستطيلات أبعاده $1m, 2m, 3m$



6



100



60



600

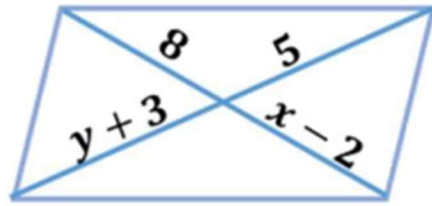
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



إذا كان الشكل التالي متوازي أضلاع فإن قيمة $x - y$ هي



2



10



8



12

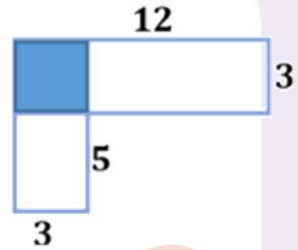
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



في الشكل التالي مساحة المنطقة المظللة هي



A 6

C 12

B 9

D 15

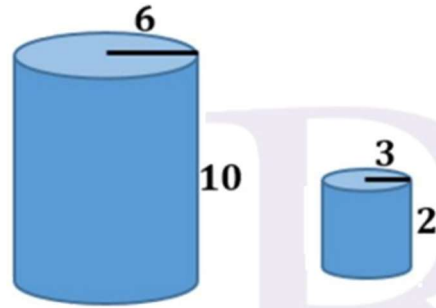
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



كم أسطوانة صغيرة نحتاج لتفريغ
الماء الموجود في الأسطوانة الكبيرة



5



20



10



25

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

صندوق ألعاب على شكل مكعب طول ضلعه 10 نريد أن نملأه بقطع صغيرة على شكل متوازي مستطيلات أبعاده 2,2,5 كم عدد هذه القطع



A 20

C 100

B 50

D 200

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا أجرينا إنسحاباً لمستقيم $y = x + 3$ بمقدار ثلاث وحدات للأعلى فإن معادلة المستقيم الجديدة هي



A $y = x + 6$

C $y = x$

B $y = x - 2$

D $y = x + 2$

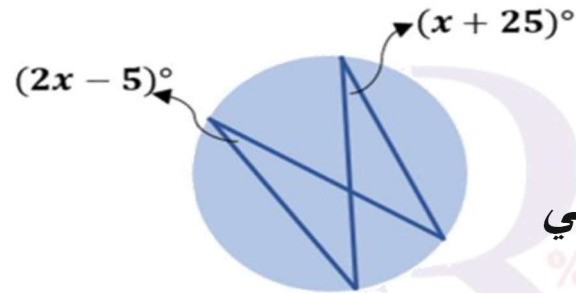
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



في الدائرة التالية قيمة x هي



A 20

C 30

B 25

D 60

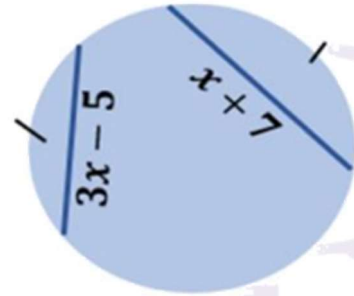
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



في الدائرة التالية قيمة x هي



A 5

C 7

B 6

D 8

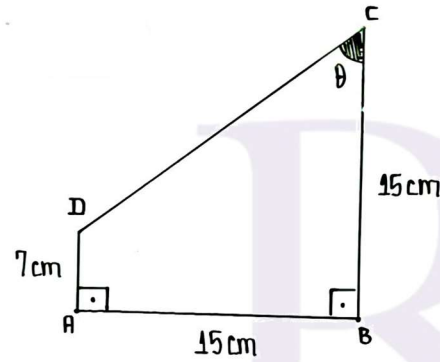
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



طول القطعة المستقيمة = DC



A 14 cm

C 21 cm

B 10 cm

D 17 cm

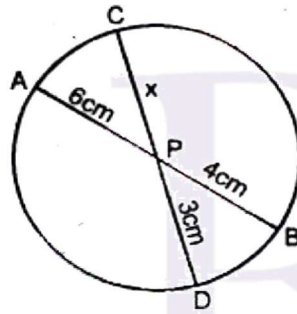
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



طول القطعة المستقيمة CP =



4 cm



8 cm



6 cm



5 cm



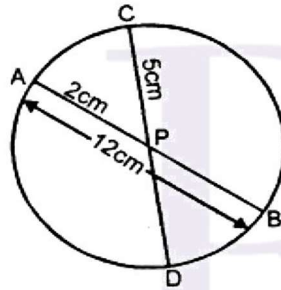
مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



طول القطعة المستقيمة $PD =$



4 cm



8 cm



6 cm



5 cm



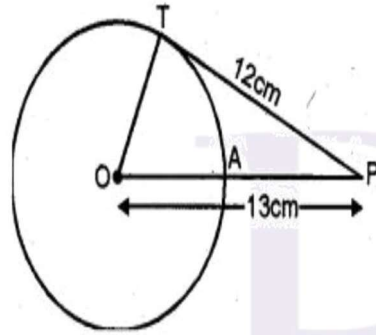
مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



طول نصف القطر $OT =$



4 cm



8 cm



6 cm



5 cm



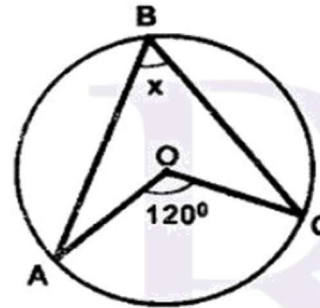
مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



قيمة x في الشكل المقابل =



A 60°

C 50°

B 80°

D 30°

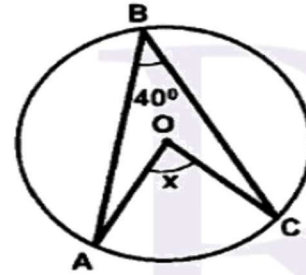
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



قيمة x في الشكل المقابل =



A 60°

C 50°

B 80°

D 30°

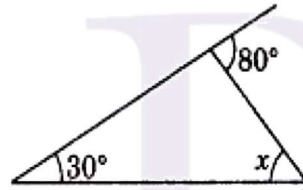
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



قيمة x في الشكل المقابل =



A 60°

C 50°

B 80°

D 30°

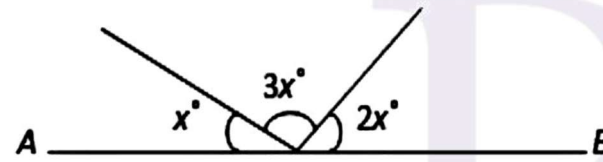
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



قيمة x في الشكل المقابل =



A 60

C 50

B 80

D 30

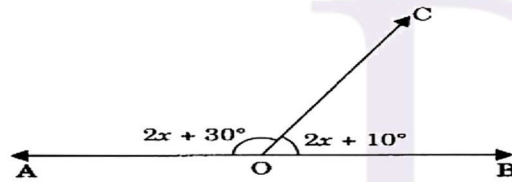
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



قيمة x في الشكل المقابل =



A 73

C 35

B 55

D 30

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

محور التماثل للقطع المكافئ الذي معادلته $(x - 4)^2 = 8(y + 3)$ هي



$x = 4$



$y = -5$



$x = 6$



$y = -3$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

الصورة الديكارتية للمعادلتين الوسطيتين $x = \frac{1}{\sqrt{t}}$. $y = \frac{t+1}{t}$



A $x = y^2 - 1$

C $x = y^2 + 1$

B $y = x^2 - 1$

D $y = x^2 + 1$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

المحور القاطع للقطع الزائد الذي معادلته
 $16(x - 1)^2 - 9(y + 2)^2 = 144$

A $x=1$

C $y= -2$

B $x= -1$

D $y= 2$



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

معادلة القطع المكافئ الذي رأسه (1,-1) وبؤرته (3,-1) هي



- A $-8(x-1)=(y + 1^2)$ C $-8(y+1)=(x - 1^2)$
B $8(x-1)=(y + 1^2)$ D $8(y+1)=(x - 1^2)$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

القطع الزائد $\frac{x^2}{12} - \frac{y^2}{9} = 1$ ، طول محوره القاطع



A 4

C 3

B 8

D 6

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

القطع الناقص $\frac{(x-5)^2}{12} + \frac{(y-7)^2}{8} = 1$ معادلة محورة الأكبر



A $x=5$

C $x=-5$

B $y=7$

D $y=-7$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

معادلة المحور الأصغر للقطع الناقص
$$25(x - 1)^2 + 9(y + 2)^2 = 225$$

A $y=1$

C $y=-2$

B $x=-1$

D $x=1$



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

في القطع الناقص إذا كان $e=0$ فإنه يكون



زائد



مكافئ



مربع



دائرة

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

في القطع الناقص، عندما تكون $a > c$ فإنه يصبح



دائرة



قطع مكافئ



قطع ناقص



قطع زائد

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

القطع المكافئ الذي رأسه $(0,0)$ ، ومحوره منطبق على y ويمر بالنقطة $(4,-2)$



A $y^2 = -8x$

C $x^2 = 8y$

B $x^2 = -8y$

D $y^2 = 8x$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة: B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

القطع المكافئ $y^2 = 40x$ معادلة دليله



A $y = -10$

C $x = -10$

B $y = 10$

D $x = 10$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

بالقطع المكافئ $x^2 = 40y$ ، معادلة الدليل



A $x=10$

C $x= -10$

B $y= -10$

D $y=10$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

طول الوتر البؤري للقطع المكافئ $(y - 5)^2 = 8(x - 3)$ هو



- A 5 وحدات C 3 وحدات
- B 10 وحدات D 8 وحدات

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

المعادلة $y^2 - 4x = 0$ هي معادلة قطع

A ناقص

C مكافئ

B دائرة

D زائد



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

معادلة المستقيم الأفقي المار بالنقطة $A(-3 , 2)$



A $X=2$

C $Y=2$

B $X=-2$

D $Y=-2$

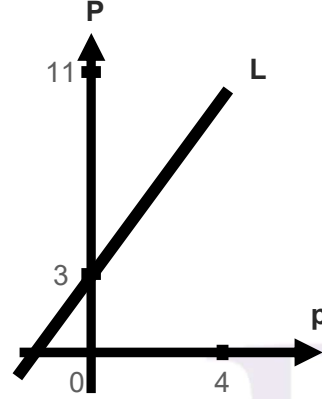
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : **C**

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



الشكل التالي يوضح الخط المستقيم L والمار بالنقطتين (0,3) و (4, 11) إذا كان المستقيم P عمودي على المستقيم L فإن ميل المستقيم p يساوي

السؤال
55



$$\frac{1}{2}$$



-2



$$\frac{1}{-2}$$



2

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا كانت معادلة المستقيم المار بالنقطة (6 , 2) على الصورة
 $y = 4x + c$ فإن قيمة c تساوي



2



14



6



-2



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا كان المستقيمان اللذان معادلتهما على الشكل التالي
 $5x = 4y + 10$, $2y = kx - 4$ مستقيمان متوازيان فإن قيمة k تساوي



A $\frac{5}{2}$

C $\frac{2}{5}$

B $\frac{5}{4}$

D $\frac{4}{5}$

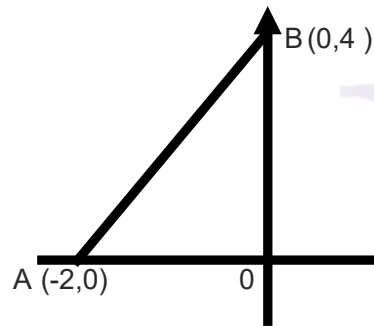
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



معادلة العمود المنصف لـ AB على الصورة

A $Y = -\frac{1}{2}X + \frac{3}{2}$

C $Y = \frac{1}{2}X + \frac{3}{2}$

B $Y = -2X + \frac{3}{2}$

D $Y = \frac{3}{2}X - 2$

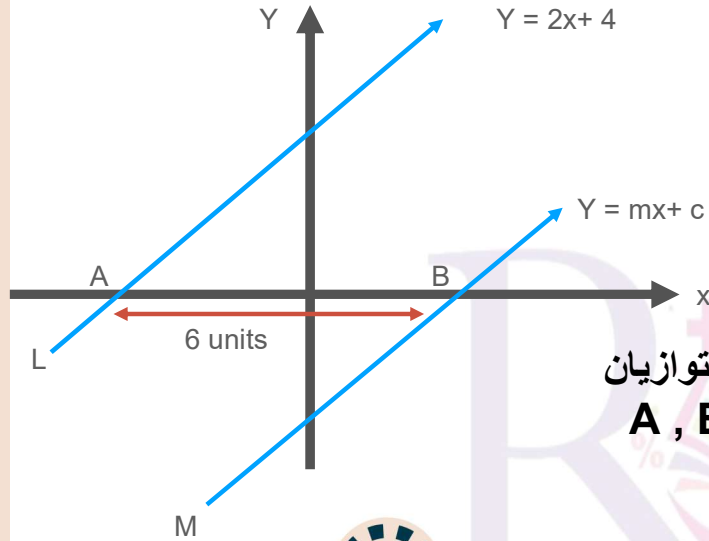


تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



إذا كان المستقيمان L, M مستقيمان متوازيان
والمسافة بين النقطتين $A, B = 6$ UNITS
فإن قيمة m, c تساوي

A $m = 2, c = 8$

C $m = -2, c = -8$

B $m = -2, c = 8$

D $m = 2, c = -8$

السؤال
59



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

صورة النقطة (6,7) بالانعكاس حول المحور $x=y$ ثم انعكاس حول المحور x

السؤال
60



A (7,6)

C (-7,-6)

B (-7,6)

D (7,-6)

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

الصورة القياسية للقطع الزائد $9x^2 + 18x - 4y^2 + 16y = 43$

السؤال
61



- A $\frac{(x+1)^2}{4} - \frac{(y-2)^2}{9} = 1$ C $\frac{(x-1)^2}{4} - \frac{(y-2)^2}{9} = 1$
- B $\frac{(x+1)^2}{4} - \frac{(y+2)^2}{9} = 1$ D $\frac{(x-1)^2}{4} - \frac{(y+2)^2}{9} = 1$

الإجابة: A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا كانت (x, y) جميع النقاط في المستوى والتي تحقق
 $xy \geq 0, x \leq 0$ فإن هذه النقاط تمثل في الربع



A الثاني

C الأول

B الرابع

D الثالث

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



ميل المستقيم $2y - x = 0$ هو

- (A) -1 (C) 1
(B) $-\frac{1}{2}$ (D) $\frac{1}{2}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

معادلة المستقيم الذي يوازي المستقيم $-2x+y = -4$ ويمر بالنقطة $(5, 3)$ هو



A $y = 2x + 13$

C $y = 2x - 7$

B $y = \frac{1}{2}x + 13$

D $y = \frac{1}{2}x - 7$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

التمثيل البياني لمعادلتين المستقيمين
 $3y + x = 8$, $y - 3x = -5$



- A مستقيمان متعامدان
- B مستقيمان متوازيان
- C يقطعان محور y في نفس النقطة
- D يقطعان محور x في نفس النقطة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة: A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا كانت النقطة $(3, 4)$ تقع في منتصف القطعة المستقيمة بين
النقطتين $(x, 0)$, $(5, z)$ فإن $x+z = \dots$



A 7

C 9

B 6

D 2

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

مضلع منتظم إحدى زاوياه الداخلية 108 فإن عدد أضلاعه يساوي



A 5

C 7

B 6

D 8

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

مجموع مساحة أوجه مكعب يساوي 96 سم ، فإن طول ضلع المكعب يساوي



A 9

C 4

B 6

D 10

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

ما مساحة سطح الهرم الرباعي المنتظم الذي طول قاعدته 5cm و ارتفاعه الجانبي 10cm بالسنتيمتر مربع



A 115

C 125

B 120

D 130

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا كان ميل المستقيم المار بالنقطتين (a,b) , (c,d) يساوي 0.5
فما ميل المستقيم المار بالنقطتين $(2-4a,3-4b)$, $(2-4c,3-4d)$



A 0.5

C -0.5

B 2

D -2

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

صورة النقطة $(5,1)$ بدوران مركزه نقطة الأصل و قياس زاويته 90° هي



A $(1,5)$

C $(-5,-1)$

B $(1,-5)$

D $(-1,5)$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

صورة النقطة (5,1) بدوران مركزه نقطة الأصل و قياس زاويته 180° هي

السؤال
72



A (1,5)

C (-5,-1)

B (1,-5)

D (-1,5)

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

صورة النقطة $(5,1)$ بدوران مركزه نقطة الأصل وقياس زاويته 270° هي



A $(1,5)$

C $(-5,-1)$

B $(1,-5)$

D $(-1,5)$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

B يوازي المتجه A اذا كان المتجه

$$\vec{A}(x-1,2), \vec{B}(3,-4), |\vec{A}| = \dots$$

A 2.5

C 3.5

B 3

D 4

السؤال
74



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا كان المتجه A عمودياً على المتجه B فما هي قيمة x

$$\vec{A}(3, -1), \vec{B}(2, x-1), x = \dots$$



5



7



3



10



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا كانت الزاوية بين المتجهين A و B تساوي 120

$$|\vec{A}|=3, |\vec{B}|=6, \vec{A} \cdot \vec{B} = \dots$$

A -10

C -7

B -9

D -8

السؤال
76



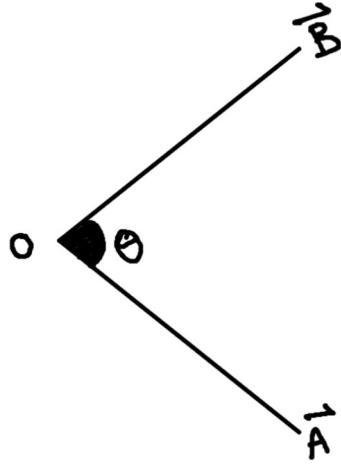
مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



أوجد $\vec{A}=(4,2), \vec{B}=(2,4), \sin(2\theta)=\dots$

A $\frac{17}{25}$

C $\frac{19}{25}$

B $\frac{18}{25}$

D $\frac{24}{25}$



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

أوجد مساحة متوازي الأضلاع الذي فيه
 $u=2i+4j-3k, v=i-5j+3k$
ضلعان متجاوران



A $\sqrt{230}$

C $\sqrt{235}$

B $\sqrt{280}$

D $\sqrt{286}$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

يبلغ حجم متوازي السطوح المبني على المتجهات 48
فما هي قيمة a $\vec{A}(-2,-2,a), \vec{B}(2,0,-2), \vec{C}(-5,1,0)$



A 12

C 24

B 36

D 72

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

اوجد $\vec{A} = 2\vec{e}_1 - 4\vec{e}_2$, $\vec{A} = \dots$



(2,-4)



(1,6)



(4,5)



(-2,-4)



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

مجموع مساحة أوجه مكعب يساوي $54 m^2$ فإن طول ضلع المكعب

السؤال
81



A 3

C 9

B 4

D 6

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

في المثلثان المتشابهان إذا كانت النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما هي $\frac{3}{5}$ فإن النسبة بين مساحتهما تساوي

A $\frac{6}{10}$

C $\frac{5}{7}$

B $\frac{9}{25}$

D $\frac{4}{10}$



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

مستطيلان متشابهان . إذا كان معامل التشابه بينهما يساوي $\frac{3}{5}$ ، ومحيط
المستطيل الكبير يساوي 65 m ، فإن محيط المستطيل الصغير منهما
يساوي



A 29 m

C 49 m

B 39 m

D 59 m

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم يساوي: 160° فإن عدد أضلاعه يساوي

السؤال
84



A 5

C 15

B 7

D 18

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إحداثيات نقطة تقاطع قطري متوازي الأضلاع ABCD الذي رؤوسه $A(2,3)$, $B(1,-2)$, $C(-5,-7)$, $D(-4,-2)$ هي



A (-1,5)

C (-5,-2)

B (-1.5,-2)

D (1.5,2)

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

أي المضلعات المنتظمة الآتية مقدار تماثله الدوراني 45°



العشاري



السداسي



الثماني



الخماسي

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا كان طول إحدى قاعدتي شبه المنحرف 19 in ، وطول القطعة المتوسطة 16 in ، فإن طول قاعدته الثانية هو



A 35 in

C 7.5 in

B 19 in

D 13 in

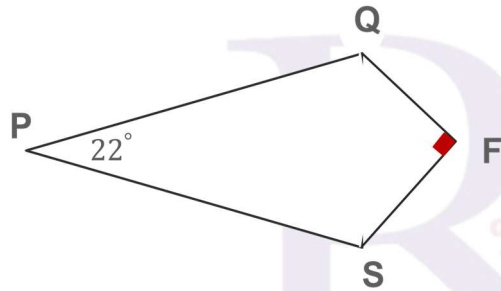
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



في شكل الطائرة الورقية المجاور
 $m < S$ يساوي:



248°



112°



124°



68°

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا كان طولاً قطراً معين $8cm$ ، $6cm$ فإن طول ضلعه هو



$5cm$



$8cm$



$6cm$



$4cm$



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

عدد محاور التماثل لمضلع منتظم له عشرة أضلاع يساوي



A 0

C 5

B 2

D 10

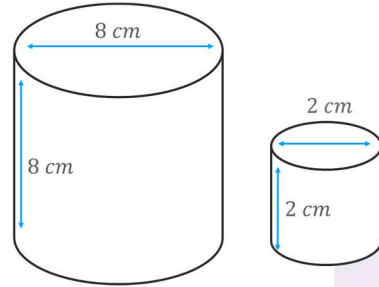
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



عدد الأسطوانات الصغيرة اللازمة لمليء الأسطوانة الكبيرة يساوي

السؤال
91



4



32



16



64

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا زادت قاعدة مثلث بنسبة 40% ونقص ارتفاعه بنسبة 15%،
فإن نسبة الزيادة في مساحته تساوي



A 19 %

C 119 %

B 84 %

D 112.5 %

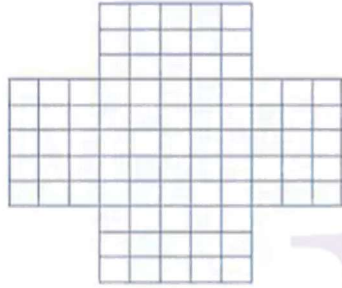
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



إذا طوينا الجوانب الأربعة للشكل المرفق لإنشاء صندوق مفتوح، وكان طول ضلع كل من المربعات الصغيرة المبينة في الشكل يساوي 2 cm فإن حجم الصندوق يساوي



50 cm^3



600 cm^3



75 cm^3



150 cm^3

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

قياس الزاوية الداخلية لمضلع تساعي منتظم يساوي



A 36°

C 140°

B 60°

D 180°

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

قياس الزاوية الخارجية لمضلع عشاري منتظم تساوي

السؤال
95

A 36°

C 45°

B 40°

D 60°

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا كان \vec{AB} صورة AB بتمدد معامله K وكان $\vec{AB} = 6 \text{ cm}$ و $AB = 3 \text{ cm}$ فإن معامل التمدد K يساوي

A 0

C 3

B 2

D 9

السؤال
96

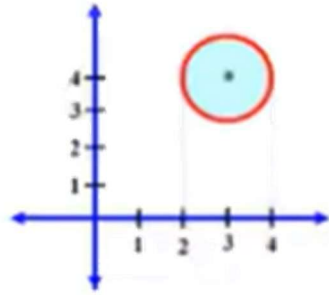


تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



في الشكل المقابل معادلة الدائرة هي:



- A $x^2 + y^2 - 3x - 4y = 1$ C $(x + 3)^2 + (y + 4)^2 = 1$
- B $x^2 + y^2 + 3x - 4y = 1$ D $(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = 1$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها



عدد المماسات المشتركة للدائرتين المجاورتين يساوي



A 2

C 4

B 1

D 3

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

إذا أخطنا مربع ما بدائرة فإن نسبة مساحة الدائرة إلى مساحة المربع
تساوي



A $\frac{\pi}{2}$

C π^2

B $\frac{\pi}{4}$

D π

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثالث : المفاهيم الهندسية ونظرياتها

صندوق أبعاده أعداد صحيحة فردية، فإن المساحة السطحية للصندوق
تساوي



A 24

C 81

B 62

D 127

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية VISION
2030

سلسلة رفاة

دليل المتقدم لإختبار الرخصة المهنية لمعلمي

رياضيات - 1

رياضيات - 2

المعيار الرابع



رؤية VISION 2030



تطوير - إنتاج - توثيق

الردمك للمعيار الرابع

السادة:

روان تيسير أحمد القضاة
أمنة دخيل الله منور الحجيلي
عائشة مبرك رشيد الجهني

نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار الرابع (٢) "

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٣٧٥

وتاريخ ١٤٤٤/٠١/١١ هـ

ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢٢٠٤-٣

كل الشكر و التقدير

للمصمم : أ / صالح الشراري

و مصممة الشرائح : أ / منال الرويلي

تجميع و تنسيق : أ / الاء الرادادي

تدقيق : أ / حميد الحربي

مراجعة : أ / آمنة الحجيلي

السادة:

الاء منير منور الرادادي
أميرة عويد عون الله السلمي
فريعة عوض حسن العمري

نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار الرابع (١) "

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٣٢

وتاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٣ هـ

ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢٠٩٢-٦

السادة:

حميد مرزوق مطيع الحربي
تركية عبدالعزيز خضران الثبيتي
أحمد جبران خرمي

نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار الرابع (٣) "

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٤٩

وتاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٣ هـ

ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢٠٩٧-١



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع



معرفة القياس و وحداته و تطبيقاته

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

أرض مربعة الشكل مساحتها 1600 m^2 فإذا دار صاحبها دورة كاملة حولها مشياً فما هي المسافة التي قطعها بالمتر



320 m



1600 m



120 m



160 m

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

كتاب به 320 ورقة فإذا كان سمك الكتاب 3.2 cm فما سمك كل ورقة



0.1 cm



0.001 cm



0.01 cm



0.05 cm

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

في إحدى سباقات الدراجات إذا كانت سرعة أحد المتسابقين 600 متر في الدقيقة فكم سرعته بالسنتيمتر لكل ثانية



A 3600

C 360

B 1000

D 100

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

مستطيل طوله ثلاث أمثال عرضه فإذا كان طول قطره $2\sqrt{10}$ CM فأوجد محيطه بالسم



16



$8\sqrt{10}$



12



8

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا كان عدد أيام الاجازة الصيفية 60 يوم و آخر يوم فيها الخميس فإن أول يوم فيها هو



الاحد



الثلاثاء



الاثنين



الاربعاء

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

مساحة مربع مرسوم داخل دائرة طول نصف قطرها $2\sqrt{3} \text{ cm}$ هو



24 cm^2



12 cm^2



$4\sqrt{6} \text{ cm}^2$



$4\sqrt{3} \text{ cm}^2$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

كم سنتيمتر مربع في 0.00025 متر مربع



0.25



25



2.5



250

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



كم ساعة في 54000 ثانية



10



15



12



54

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



4.156 كيلو جرام تعادل كم جرام



0.004156



4156



415.6



41560

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

حجم مكعب $64m^3$ فإن محيط أحد الأوجه يساوي



8



32



16



64



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا كانت مساحة الأرض 510 Km^2 ، يُغطي حوالي 70% منها الماء
فإن مساحة اليابسة تساوي



110 Km^2



120 Km^2



118 Km^2



153 Km^2

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

ما هو ناتج $= 4000\text{mm} + 1\text{m} + 30\text{cm}$



4300mm



4.31m



3.5m



350cm

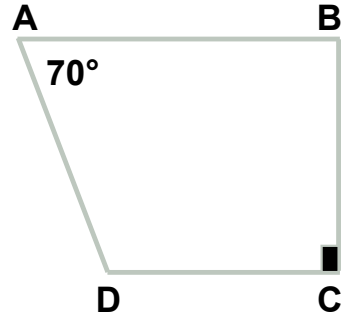
تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



شبه منحرف ABCD فيه الزاوية C قائمة ، أوجد قياس الزاوية D



A 70°

C 110°

B 75°

D 130°

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

اسطوانة محيط قاعدتها 31.4m وارتفاعها 4m مملوءة بالماء وكان بها فتحة تفرغ 1m في الدقيقة، ففي كم دقيقة يتم تفريغها بالكامل



318min



3140min



314min



3.14min

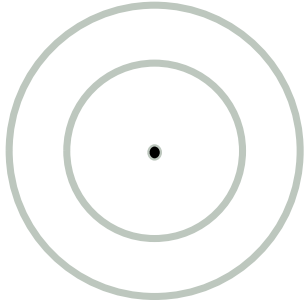
تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



في الشكل التالي المسافة بين الدائرتين 20cm ، كم يكون الفرق بين محيطيهما

السؤال
15



20π



40π



30π



60π

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

مربع محيطه 32m فإن مساحته بالديسمتر المربع تساوي



640



6400



1600



3200

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

انطلقت سيارة A الى المدينة B بسرعة 60km/h وانطلقت بعدها بنصف ساعة سيارة بسرعة 80km/h ، فبعد كم دقيقة سيلتقيان



15min



60min



30min



90min

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

حوض ماء تملئه الحنفية الأولى في ساعتين والثانية في 3 ساعات والثالثة في 6 ساعات، إذا كان الحوض فارغ وفتحنا الحنفيات في وقت واحد في كم ساعة يمتلئ الحوض



ساعة



ساعتين



ساعة ونصف



ساعتين ونصف

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا كانت مساحة المستطيل 66 وعرضه 6 وطوله $2n+1$ فما محيطه

السؤال
19

A 10

C 32

B 17

D 34

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا كان مقياس الرسم على الخريطة $1 \text{ cm} : 250 \text{ km}$ وكانت المسافة بين مدينتين على الخريطة 3.5 cm فكم المسافة الحقيقية بينهما بالكيلومترات



650



825



724



875

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

مثث يزيد ارتفاعه عن قاعدته بمقدار 1cm ومساحته 21 cm^2 ،
فما طول ارتفاعه



4



6



5



7

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

ورقة مستطيلة الشكل ، طويت لتحصل على مستطيلين أبعاد كل واحد منهما 4cm ,6cm فما مساحة الورقة



A 48

C 16

B 24

D 20

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

دائرة مساحتها 100 ط مرسوم على قطرها 20 دائرة متطابقة ، فما هو محيط الدائرة الصغيرة



ط



ط 4



ط 2



ط 10

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

مستطيلان طول الأول ضعف طول الثاني ، والثاني طوله 8 فما مجموع طوليهما



A 20

C 18

B 15

D 24

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

مكعب حجمه = مساحة سطحه ، فما طول حرفه



12



6



36



8



تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

صنبور ماء يدفع 500 لتر في الدقيقة ، ما الوقت اللازم ليملاً خزان
على شكل متوازي مستطيلات أبعاده 1m , 2m , 3m



- A 11 دقيقة C 14 دقيقة
B 12 دقيقة D 24 دقيقة

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

أسطوانة محيط قاعدتها $31,4 \text{ m}$ ، وارتفاعها 4 m مملوءة بالماء وكان بها فتحة تفرغ 1 m في الدقيقة ، بعد كم دقيقة يتم تفريغها كاملا

السؤال
27



300 دقيقة



450 دقيقة



314 دقيقة



700 دقيقة

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

صندوق على شكل متوازي مستطيلات أبعاده هي 2cm , 3cm , 5cm يسع
ص لترا من الماء ، إذا ضاعفنا أبعاد الصندوق فكم لترا يسع



ص



4 ص



2 ص



8 ص

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

حجم مكعب = نصف حجم متوازي مستطيلات أبعاده 4,4,8 ، فما طول حرف المكعب

السؤال
29



4



16



8



64

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا كان هناك سلك طوله 125 m ، وكان لدينا أرض مربعة طولها 26 m ، فكم يبقى من السلك إذا أحطنا به الأرض



A 20 m

C 21 m

B 15 m

D 17 m

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

عند الساعة الثامنة انطلقت سيارة من المدينة A بسرعة 80km/h بعدها بساعة تبعتها على نفس الطريق سيارة سرعتها 120km/h متى تلحق السيارة الثانية بالسيارة الأولى



A 10:30

C 10:00

B 11:30

D 11:00

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

نسبة طول المستطيل إلى عرضه هي $12:5$ ، إذا كانت مساحة المستطيل 240 cm^2 فكم طول قطر المستطيل بالسنتيمتر



A 30

C 26

B 28

D 32

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا كان نصف قطر دائرة 9cm فإن طول القوس الذي يقابل زاوية مركزية قياسها 60° الى اقرب جزء من عشرة



270



540



9.4



4.7

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

مسبح متوازي مستطيلات أبعاده 5m,4m,10cm فان حجمه



A $20m^3$

C $2m^3$

B $2000m^3$

D $200m^3$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

أوجد 10 ياردة = بوصة



3



180



36



360



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

مساحة دائرة طول قطرها 14cm تقريباً بالمتري المربع هو



A 154

C 0.0154

B 1.54

D 0.154

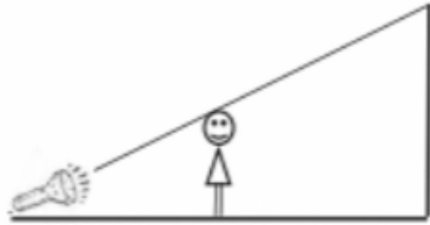
تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



إذا كان طول ظل طفل على الجدار يساوي 3 وطول الطفل يساوي 1 فما هي المسافة بين الطفل والجدار، إذا كانت المسافة بين الطفل والمصباح تساوي 2m



4



2



5



6

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

غرفة مستطيلة الشكل طولها 5m وعرضها 3m يراد تليطها ببلاطة مربعة الشكل طولها 30cm بشرط عدم تكسير البلاط كم مساحة الجزء المتبقي من الغرفة دون تليط



0,9m²



0.6m²



1.5m²



1.25m²

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا كان مقياس الرسم على الخريطة $1\text{cm} : 250\text{km}$ وكانت المسافة بين مدينتين على الخريطة 3.5cm فكم المسافة الفعلية بينهما بالكيلو مترات



875



825



625



650

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



درجة الحرارة 10°C تعادل كلفن

A 273

C 263

B 283

D 293

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

قطعة جبن وزنها 5 رطل كم تساوي بالأوقية

A 15

C 80

B 90

D 60



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

شبة منحرف مساحته $32cm^2$ وارتفاعه $4cm$ فإن القاعدة المتوسطة

السؤال
42



4cm



8cm



16cm



14cm

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

مربع مساحته تساوي مساحة مستطيل أبعاده 9cm ، 2cm فإن قطره
يساوي



A 9cm

C 6cm

B 36cm

D $\sqrt{18}\text{ cm}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

سنتان وثلاث اشهر و أسبوعان ونصف يوم يعادل يوم



824.5



834.5



823.5



837.5

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



غرفة مربعة الشكل محيطها 6km فإن مساحتها

- A $22500m^2$ C $2.25m^2$
B $2250000m^2$ D $2250m^2$

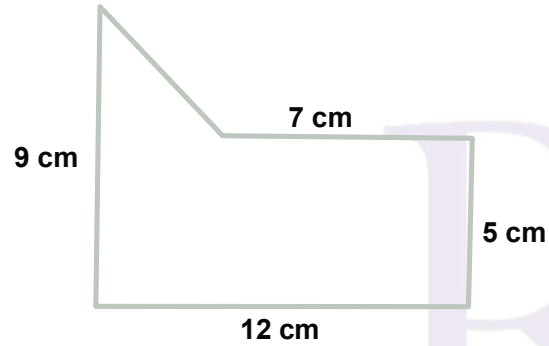
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



مساحة الشكل التالي تساوي



70 cm^2



75 cm^2



69 cm^2



60 cm^2

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

مصنع يوظف 220 عامل ، العام القادم سيزيد العدد بمقدار 15%
كم عدد العمال الاضافيين الذين سيوظفهم المصنع



عامل 33



عامل 250



عامل 253



عامل 30

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا كان المقياس على الخريطة 1:50000 و كانت مساحة البحيرة على الخريطة 12 cm^2 فإن المساحة الحقيقية للبحيرة بالكلم

السؤال
48



A 30 km^2



C 130 km^2



B 300 km^2



D 3000 km^2

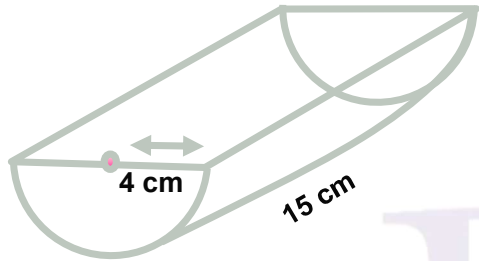
تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



الشكل المجاور يمثل منشور صلب طوله 15 cm، المقطع العرضي للمنشور عبارة عن نصف دائرة نصف قطرها 4 cm المساحة الاجمالية لسطح المنشور

السؤال
49



359 cm²



369 cm²



360 cm²



358 cm²

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا كان المخروط A حجمه 120 cm^2 و المخروط B حجمه 960 cm^2 فإن نسبة مساحة السطح للمخروط A بالنسبة للمخروط B



1:8



1:4



1:2



1:6

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



نسبة 1.5 إلى 2.5 تساوي

- A 3 إلى 5 C 5 إلى 1
B 5 إلى 3 D 5 إلى 4

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا كانت النسبة $\frac{1}{3} : \frac{1}{b}$ تساوي $\frac{1}{18} : \frac{1}{12}$ فإن قيمة b تساوي



9



$\frac{2}{9}$



$\frac{9}{2}$



2



السؤال
52

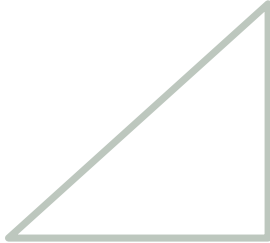


تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



محيط مثلث قائم الزاوية يساوي 72 cm ، إذا كانت النسبة بين أطوال أضلاعه تساوي $3:4:5$ فإن مساحة المثلث تساوي



216 cm^2



360 cm^2



270 cm^2



250 cm^2

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا زادت مساحة مثلث ما ثلاثة أضعاف ، فإن طول ضلع المربع الجديد
سيساوي طول الضلع القديم مضروباً في



A 3

C $\sqrt{32}$

B $\sqrt{3}$

D 9

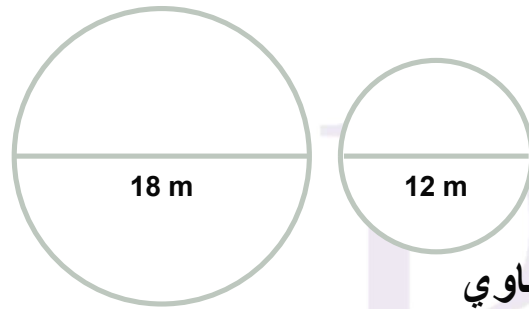
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



دائرتين لها الاقطار الموضحة في الشكل

الفرق بين مساحتهما يساوي



6π



45π



12π



180π

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا كان حجم كرة يساوي $36\pi \text{ cm}^3$ فإن طول نصف القطر يساوي

السؤال
56



1 cm



6 cm



3 cm



9 cm

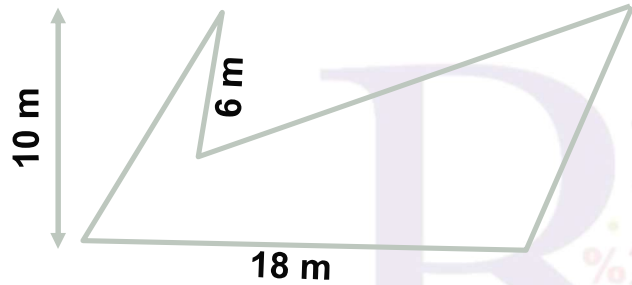
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



مساحة الشكل المجاور تساوي

السؤال
57



126 m²



128 m²



129 m²



127 m²

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا كانت $a : b = 3 : 5$ و $b : c = 4 : 1$ فإن $a : b : c$ تساوي

السؤال
59



12 : 10 : 5



4 : 5 : 20



12 : 20 : 5



12 : 5 : 20

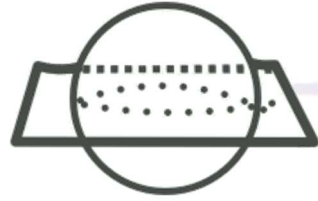
تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



كرة لها حجم يساوي مساحة المقطع العرضي لها
فإن طول القطر يساوي



A $\frac{1}{2}$

C $\frac{3}{2}$

B $\frac{8}{3}$

D $\frac{13}{4}$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

أيهما أكبر حجم مكعب طول ضلعه $3m$ أو متوازي مستطيلات أطواله $2m, 3m, 6m$



حجم المكعب = حجم متوازي المستطيلات



حجم المكعب أكبر من حجم متوازي المستطيلات



المعلومات غير كافية



حجم المكعب اصغر من حجم متوازي المستطيلات

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

مستطيل طول القطر 10 cm وطوله أكبر من العرض بـ 2cm فما هو محيطه

السؤال
61



A 20 cm

C 28 cm

B 14 cm

D 48 cm

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

المسافة بين بلدين ٢٥ كيلو متراً فإذا كانت المسافة بين البلدين على الخريطة ٥ سنتمترات أوجد مقياس الرسم الذي رسمت به هذه الخريطة

السؤال
62



1:900000



1:700000



1:600000



1:800000

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

زرع مزارع 560 نخلة، وأثمر منها 420 ، فإن نسبة الشجر المثمر
تساوي



25%



75%



50%



80%

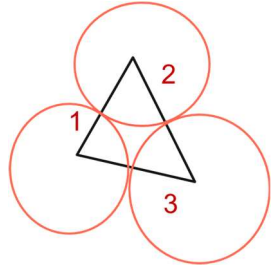
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



ثلاث دوائر متماسة مثنى مثنى، أنصاف أقطارها 1، 2، 3، فإن مساحة المثلث تساوي



6



12



10



18

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

أجاب خالد على $\frac{3}{5}$ من الأسئلة وكانت 25% من إجاباته خطأ وترك 6 أسئلة، فإن عدد الأسئلة كاملة يساوي



A 15

C 35

B 12

D 25

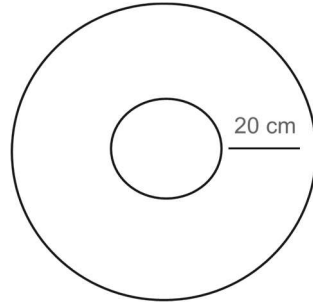
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



من الشكل المقابل فإن الفرق بين المحيطين يساوي



20π



10π



40π



30π

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

وإذا وضع سياج حول حديقة على شكل معين طولاً قطرية 12، 16 متر، فإن طول السياج بالمتر يساوي



10



40



28



96

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا كان لدينا قضيب معدني كتلته 40 Kg ، تم تقسيمه إلى 40 قضيباً،
فإن كتلة القضيب الصغير بالجرام تساوي



1400 g



1750g



3500g



2800g

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

أسطوانة مملوءة حتى سدسها، فإذا أضفنا 6 لترات أصبحت مملوءة حتى النصف، فإن حجم الأسطوانة بالأصل يساوي



8



12



10



18

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا اشترى محمد أجهزة ب 2220 ريال وكانت الشركة تقدم عروض بحيث إذا اشترى جهازين يحصل على خصم 20% وإذا اشترى ثلاث أجهزة يحصل على خصم 30%، فإذا اشترى جهازين ثم ثلاث أجهزة، فإن سعر الجهاز الواحد يساوي



500



700



600



800

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته

إذا كان لدينا مستطيل وقُسم إلى ثلاث مربعات والمربع الواحد قُسم إلى 25 جزء وظل جزء واحد فقط من المربعات الصغيرة، فإن نسبة المظل من المستطيل تساوي



25: 1



25: 3



75: 1



75: 3

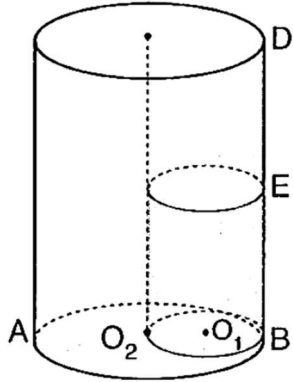
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



إذا كان O_1, O_2 مركزي الاسطوانتين حيث $|DE| = 2|EB|$ فإن حجم الاسطوانة الصغيرة بالنسبة للاسطوانة الكبيرة هو

A $\frac{1}{6}$

C $\frac{1}{12}$

B $\frac{1}{3}$

D $\frac{1}{2}$



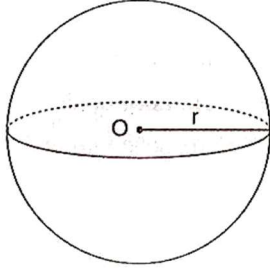
تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



إذا كان حجم الشكل المجاور $288\pi\text{cm}^3$ فإن نصف القطر هو



A 8cm

C 4cm

B 6cm

D 2cm

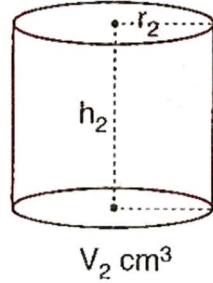
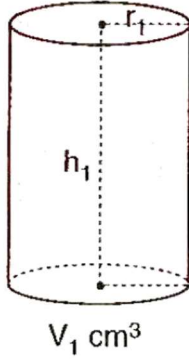
تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



لدينا $V_1 = V_2, 3r_1 = 2r_2$
فما هو ناتج $\frac{h_1}{h_2}$

A $\frac{11}{4}$

B $\frac{4}{11}$

C $\frac{9}{4}$

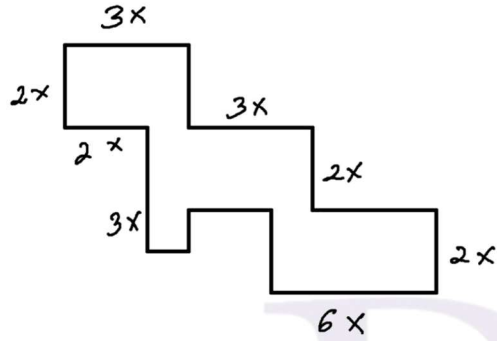
D $\frac{5}{3}$



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



مساحة الشكل تساوي X^2

A 27

C 30

B 26

D 29



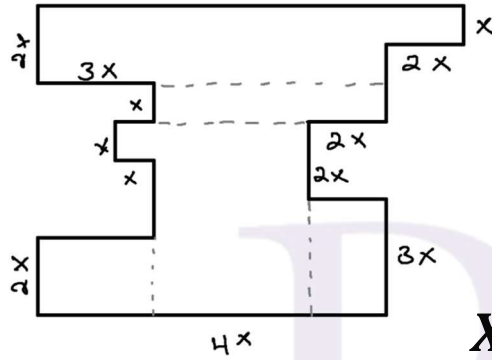
تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



محيط الشكل تساوي X



42



46



44



48



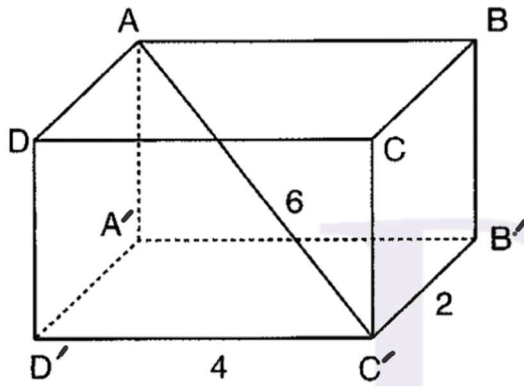
تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



حجم الشكل المجاور هو

A 48

C 46

B 38

D 32



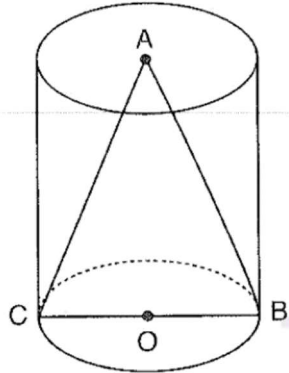
تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



ABC مثلث متطابق الأضلاع طول ضلعه 6cm فما هو حجم الاسطوانة



A $27\sqrt{3}\pi$

C $64\sqrt{3}\pi$

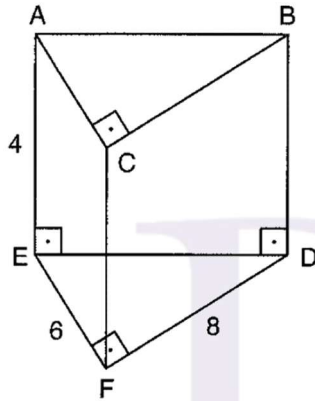
B $18\sqrt{3}\pi$

D $125\sqrt{3}\pi$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



احسب حجم الشكل المجاور



64



125



96



148

تطوير - إنتاج - توثيق

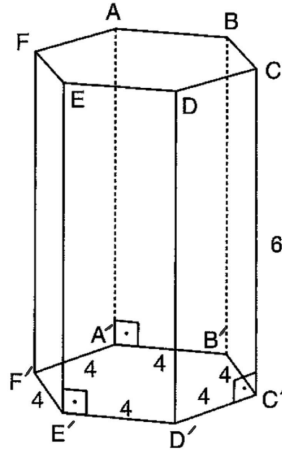
الإجابة : B



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



ABCDEF سداسي منتظم فما هو حجمه



A $48\sqrt{3}$

C $144\sqrt{3}$

B $96\sqrt{3}$

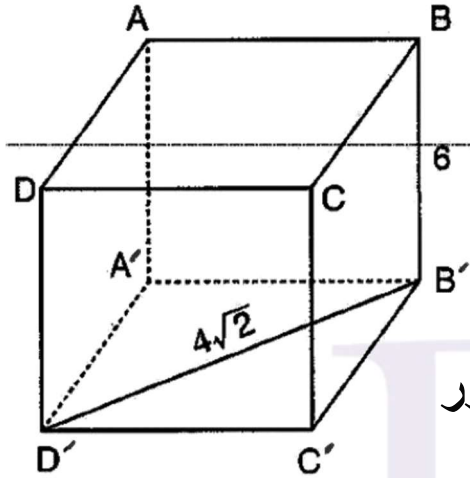
D $196\sqrt{3}$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



المعيار الرابع : معرفة القياس ووحداته وتطبيقاته



ABCD مربع فما هو حجم الشكل المجاور

السؤال
81



32



96



48



121

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية VISION
2030

سلسلة رفاة

دليل المتقدم لإختبار الرخصة المهنية لمعلمي

- 1 - رياضيات
- 2 - رياضيات

المعيار الخامس



رؤية VISION 2030



تطوير - إنتاج - توثيق

الردمك للمعيار الخامس

السادة:

الاء منير منور الرادادي
آمنة دخيل الله منور الحجيلي
أميرة عويد عون الله السلمي
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار الخامس (١) "
تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٢٧
وتاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٣ هـ
ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢٠٩٠٠-٢

السادة:

حميد مرزوق مطيع الحربي
فريضة عوض حسن العمري
أحمد جبران خرمي
حسنا حسن كيلاني
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار الخامس (٢) "
تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٤٧
وتاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٣ هـ
ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢٠٩٦-٤



كل الشكر و التقدير

للمصمم : أ / صالح الشراري
و مصممة الشرائح : أ / منال الرويلي
تجميع و تنسيق : أ / الاء الرادادي
تدقيق : أ / حميد الحربي
مراجعة : أ / آمنة الحجيلي



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الخامس



الإلمام بمفاهيم الإحصاء و الاحتمالات و تطبيقاته

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

حقيبة تحتوي على عدد من الكرات المتماثلة نصفها حمراء وثلثها خضراء والباقي بيضاء فإذا سُحبت كرة عشوائياً فإن احتمال أن تكون الكرة بيضاء هو



A $\frac{1}{2}$

C $\frac{1}{6}$

B $\frac{1}{3}$

D $\frac{5}{6}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كان x, y حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية بحيث كان احتمال وقوع الحدث y يساوي ثلاثة أمثال احتمال وقوع الحدث x واحتمال وقوع احد الحدثين على الأقل 0.64 فما هو احتمال وقوع الحدث x



A 0.16

C 0.5

B 0.48

D 0.75

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

اشترك ٤٠ طالباً في إحدى النشاطات المدرسية فإذا اشترك 10 طلاب في نشاط الإذاعة المدرسية ، 25 طالباً منهم في نشاط العروض التقديمية ، 4 طلاب في النشاطين معاً والبقية في نشاطات أخرى واختير طالب عشوائياً فما احتمال أن يكون الطالب غير مشترك في العروض التقديمية



A $\frac{5}{8}$

C $\frac{31}{40}$

B $\frac{1}{10}$

D $\frac{3}{8}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

بكم طريقة يمكن الجلوس على طاولة دائرية لـ 5 أشخاص منهم طفلان بحيث لا يجلس الطفلان بجانب بعضهم البعض



A 18

C 12

B 24

D 20

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

بكم طريقة مختلفة يمكن تكوين كلمات مختلفة بمعنى أو بدون معنى
من كلمة PROFESSIONAL



A 3×11

C $3i \times 11$

B $3i \times 11i$

D $3 \times 11i$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

يحتوى صندوق على 5 كرات حمراء و 4 كرات سوداء . سُحبت كرتان عشوائياً في آن واحد ، ما احتمال أن تكون مختلفه اللون



A $\frac{20}{36}$

C $\frac{31}{36}$

B $\frac{35}{36}$

D $\frac{9}{36}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

لدينا 7 نقاط ليست على استقامة واحدة . كم عدد المستقيمات التي يمكن تكوينها



A 42

C 14

B 21

D 7

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

شخص يرتدي قميصاً كل يوم ولديه 5 قمصان مختلفة حيث لا يرتدي نفس القميص ليومين متتالين . فكم عدد الطرق التي يمكن من خلالها ارتداء قميص من يوم الأحد إلى الخميس



A 1280

C 1024

B 5120

D 4800

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

كم عدد الأعداد التي تتكون من 6 خانات والتي يمكن تكوينها من الأرقام الخمسة 1,2,4,6,9 حيث تظهر هذه الأرقام في خاناتها



A 1800

C 1024

B 2000

D 1700

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

كم عدد مختلف مؤلف من 3 منازل مختلفة ويقبل القسمة على 5 يمكن كتابته من عناصر المجموعة $R = \{ 1,2,3,4,5, \}$



A 12

C 0

B 20

D 60

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

بكم طريقة مختلفة يمكن ترتيب 5 نساء و 4 رجال بجانب بعض بحيث تكون النساء بجانب بعضهم البعض والرجال بجانب بعضهم البعض



A 2880

C 2885

B 5765

D 5760

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كان عدد ساعات العمل لموظف خلال خمسة أيام على الترتيب هي 5,3,5,6,8 فإذا زاد في اليوم الثاني ساعة واحدة فأى القيم التالية ستقل



الوسيط



المنوال



المتوسط



المدى

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة بيانات هو $3\sqrt{6}$ فإن التباين لهذه البيانات يساوي

السؤال
13



54



$\sqrt{54}$



108



$\sqrt{108}$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة: A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كان لدينا خمس بيانات وكانت عينة منها مجموع مربع فرقها عن متوسطها هو 16 فإن الانحراف المعياري لها هو



A 2

C 4

B 3

D 5

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة: A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

عند إلقاء حجر نرد ثلاث مرات متتالية ما احتمال ظهور الرقم واحد في كل الرميات



$$\frac{1}{6}$$



$$\frac{1}{64}$$



$$\frac{3}{216}$$



$$\frac{1}{216}$$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كان احتمال أن يرمي محمد الكرة ويصيب الهدف $\frac{1}{3}$ واحتمال أن يرمي أحمد الكرة ويصيب الهدف $\frac{1}{4}$ فما احتمال أن يصيبا الهدف كليهما معاً



$$\frac{1}{12}$$



$$\frac{7}{12}$$



$$\frac{5}{12}$$



$$\frac{9}{12}$$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة: A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كانت A, B حادثين لتجربة عشوائية بحيث $P(A \cup B) = 0.4$
، $P(A) = 0.2$ $P(B) = 0.5$ ، فما قيمة $P(A \setminus B)$



A 0.5

C 0.7

B 0.6

D 0.8

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

يتوزع عُمر 10000 مصباح كهربائي توزيعاً طبيعياً بمتوسط حسابي 300 يوم وانحراف معياري 40 يوم . كم مصباحاً يقع عمره بين 260 يوماً و 340 يوماً هو



A 2500

C 5000

B 3400

D 6800

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

تم تمثيل نتائج استبيان 72 طالباً عن أفضل الرياضات لديهم على شكل قطاع دائري فكان جزء الطلاب الذين يفضلون كرة الطائرة من القطاع 60° ، فما عددهم

السؤال
19



6



12



8



15

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا علمت أن متوسط 3 أعداد مختلفة هو 8 ومتوسط 4 أعداد مختلفة أخرى هو 15 فإن متوسط جميع هذه الأعداد هو

A 8

C 11

B 10

D 12



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

15 عدد متتالية متوسطهم 15 ، فما متوسط أول خمسة أعداد



A 5

C 10

B 8

D 15

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كان الوسط الحسابي لـ 6 أعداد هو 8 ثم حذفنا 3 أعداد متوسطها 10، ما الوسط الحسابي للأعداد المتبقية



A 6

C 10

B 8

D 12

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة: A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كان $x > 1$ فإن الوسيط للأعداد التالية
($x + 1, 2x + 3, \frac{3}{2}x + 1, 3x + 1, x + 3$) هو

- A $\frac{3}{2}x + 1$ C $3x + 1$
B $2x + 3$ D $x + 3$



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كان متوسط هذه الأعداد $2x + 1, x - 1, x, x + 3$ هو 12 فإن قيمة x هي



9



11



10



12



السؤال
24



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة: A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

ثلاث أعداد فردية متتالية مجموعهم 399 فما المتوسط الحسابي
للعددين الأول والثاني



130



132



131



133

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

في مجموعة من 7 أعداد مختلفة، أي مما يلي لا يؤثر في قيمة الوسيط

السؤال
26



- A زيادة كل عدد بمقدار 7
- B مضاعفة كل عدد
- C زيادة القيمة الكبرى فقط
- D زيادة القيمة الصغرى فقط

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

عدد من الطلاب متوسط درجاتهم 80 إذا انظم اليهم الطالب فيصل و درجته 45
اصبح متوسط درجاتهم 75 فما عدد الطلاب بدون فيصل



A 7

C 6

B 9

D 8

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كانت أعداد من رقمين مختلفين من بين الأرقام 6,7,8,9 ، ما احتمال أن يكون 97



$$\frac{1}{12}$$



$$\frac{1}{24}$$



$$\frac{1}{6}$$



$$\frac{1}{2}$$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

توزيع ذات الحدين تباينه 25، انحرافه المعياري =



5



3



6



4



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة: A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

عدد الطرق المختلفة لترتيب حروف كلمة (خالد)

A 16

C 8

B 24

D 48



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

كم عدد يمكن تكوينه من ثلاث خانات من الأرقام مع التكرار
2,4,1,3

A 64

C 48

B 24

D 12



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته



الوسيط للقيم 11,7,3,7,10,9,2,13 هو



7



8



8.5



13

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

يراد اختيار طالبين من بين 20 طالب فما احتمال أن يكونا هشام وأحمد



A $\frac{2}{190}$

C $\frac{1}{190}$

B $\frac{1}{380}$

D $\frac{1}{10}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

في تجربة إلقاء مكعبين مرقمين فإن احتمال ظهور وجهين مجموعهم 8

السؤال
34



$$\frac{2}{25}$$



$$\frac{5}{36}$$



$$\frac{9}{40}$$



$$\frac{4}{30}$$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

عند إلقاء قطعة نقد ورمي مكعب مرقم مرة واحدة فإن احتمال ظهور الشعار والعدد 5 يساوي



$$\frac{1}{6}$$



$$\frac{1}{12}$$



$$\frac{7}{12}$$



$$\frac{1}{2}$$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

مدى القيم 7,7,7,7 هو

A 0

C 7

B 1

D 3.5

السؤال
36



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

بكم طريقة يمكن اختيار طالبين من بين 15 طالب



A 75

C 25

B 95

D 105

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

في تجربة ذات الحدين إذا كان $P = 35\%$ ، $n = 4$ فإن $\mu =$

السؤال
38



A 1.4

C 1.3

B 1.5

D 1.6

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

بكم طريقة يمكن ترتيب 6 كتب مختلفة على رف بحيث يظل كتابين متجاورين



A 120

C 720

B 6

D 240

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

رمى قطعة نقود 4 مرات، ما احتمال أن تظهر الصورة 4 مرات



A $\frac{1}{16}$

C $\frac{1}{2}$

B $\frac{1}{32}$

D $\frac{1}{4}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

في مجموعة من خمسة أعداد مختلفة، أي مما يأتي لايؤثر في الوسيط

السؤال
41



- A مضاعفة كل عدد
- C زيادة القيمة الصغرى فقط
- B زيادة القيمة العظمى فقط
- D زيادة كل عدد بمقدار 3

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كان المتوسط الحسابي للأعداد الصحيحة $1, x, x^2, x^3$ هو 10 فما قيمة x .



A 1

C 3

B 2

D 4

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

خمسة أعداد متتالية متوسطهم يساوي 8 فأوجد أكبر عدد فيها



A 8

C 11

B 10

D 12

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

الانحراف المعياري للأعداد 5,5,5,5,5



A 0

C 1

B -1

D 5

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

صندوق فيه 9 كرات، إذا كان 4 زرقاء و5 حمراء، سحبنا منها 2 معاً،
ما احتمال أن تكون كلها زرقاء



A $\frac{1}{9}$

C $\frac{1}{6}$

B $\frac{4}{9}$

D $\frac{6}{9}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

كم عدد الأعداد الطبيعية المكونة من أربعة خانة مختلفة



A $7 \times 8 \times 9 \times 9$

C $7 \times 8 \times 9 \times 10$

B 10^4

D 8^4

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

تقع 8 نقاط على محيط دائرة ، كم عدد المستقيمات المارة بكل نقطتين منها



A 8

C 22

B 12

D 28

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كان فضاء العينة مكون من حدثين
 $P(A) = \dots\dots$ فإن $S = \{A, B\}$, $p(B) = 2x$, $P(A) = 3x$



A 0.6

C 0.8

B 0.4

D 0.3

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

يقف 5 طلاب في دائرة ويلعبون لعبة تمرير الكرة ، فإذا مرر كل طالب الكرة لكل زميل من زملائه مرة واحدة فما مجموع التمريرات



A 5

C 5!

B 4×5

D 25

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

عند رمي قطعة نقود ثلاث مرات متتالية . فما احتمال عدم ظهور شعار



A $\frac{1}{6}$

C 1

B $\frac{1}{8}$

D $\frac{7}{8}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

انجبت أم ثلاث أبناء ما احتمال ان يكون احدهم على الأقل انثى



A $\frac{1}{3}$

C $\frac{1}{6}$

B $\frac{7}{8}$

D $\frac{1}{8}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

الربيع الأدنى للبيانات 3,5,6,4,8,7,9 هو

A 7

C 5

B 6

D 4



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

الرابع الاعلى للبيانات 3,5,6,4,8,7,9 هو

A 7

C 5

B 6

D 8



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

المدى الربيعي للبيانات 3,5,6,4,8,7,9 هو

A 7

C 5

B 6

D 4



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته



إذا كانت قيمة البيانات متتالية فإن

- A** الوسيط اكبر من المتوسط الحسابي
- C** الوسيط = المتوسط الحسابي
- B** المدى = المنوال
- D** الوسيط اصغر من المتوسط الحسابي

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

بيانات عددها 5 والوسيط الحسابي لها 5 يكون مجموعها



5



10



15



25

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

السؤال
57



الانحراف المعياري هو



التباين



الجذر التربيعي للتباين



مربع المتوسط الحسابي



مربع التباين

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته



يكون معامل الالتواء ملتويا جهة اليسار اذا كان

- A** الوسط الحساب $<$ المنوال **C** الوسط الحساب $>$ المنوال
B المنوال = المدى **D** الوسط الحساب = المنوال

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كان التوزيع متماثل وكان قيمة الوسط الحسابي تساوي 8 فإن
المنوال يساوي



A 9

C 5

B 8

D 4

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

احتمال ظهور حادثه ومتمتها يساوي



A 100%

C 50%

B 75%

D 25%

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

الحد الأوسط في مفكوك نظرية ذات الحدين $(m + 3)^6$ هو



$540m^2$



$540m^3$



$450m^3$



$54m^3$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

الحد الاخير في مفكوك نظرية ذات الحدين $(m + 3)^6$ هو



A $729m$

C 729

B $729m^3$

D $729m^3$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

اوجد قيمة a في مفكوك نظرية ذات الحدين $(m + a)^6$ اذا كانت
قيمة الحد الأخير تساوي 1



A 2

C 1

B 3

D 4

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

اوجد $\frac{100!}{99!} =$

A 100!

C 100

B 99

D 99!



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

اوجد قيمة معامل الارتباط الطردي التام

A $10!$

C $+1$

B 8

D $5!$



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

عدد الطرق المختلفة التي يمكن بها توزيع ست هدايا على ست طلاب بحيث يحصل كل طالب على هدية واحدة فقط يساوي



6



21



720



36

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

يمكن تكوين عدد من ثلاث خانات عشرية تنتمي إلى المجموعة
{0,2,3,5,7,9} ويقبل القسمة على خمسة، بعدد من الطرق يساوي



A 72

C 36

B 60

D 30

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كان المتوسط الحسابي لأربع أعداد يساوي 20 وكان المتوسط الحسابي إذا تم استبعاد أحد هذه الأعداد يساوي 15 ، فإن العدد الذي تم استبعاده هو



A 5

C 32

B 20

D 35

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا تم تكوين عدد من ستة أرقام عشوائياً باستخدام الأرقام 1، 5، 2، 1، 5، 3 فإن احتمال أن يكون الرقم الأول 6 والرقم الأخير أيضاً هو 6 يساوي



A $\frac{1}{15}$

C $\frac{1}{12}$

B $\frac{2}{15}$

D $\frac{1}{30}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا أرادت أربع نوادي إقامة 4 مباريات متنى متنى، فإن عدد الطرق التي يمكن إتمام ذلك بها تساوي



A 12

C 6

B 10

D 5

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا ألقى حجر نرد مرتين مستقلتين، فإن احتمال أن يكون مجموع العددين يساوي 9 هو



A $\frac{1}{6}$

C $\frac{1}{9}$

B $\frac{1}{4}$

D $\frac{1}{18}$

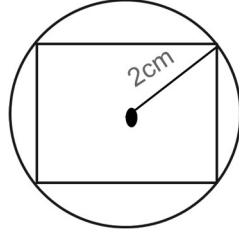
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته



إذا اختيرت نقطة داخل الدائرة المجاورة، فإن احتمال أن تقع داخل المربع يساوي



A $\frac{2}{\pi}$

C $\frac{1}{3}$

B $\frac{\pi}{2}$

D $\frac{1}{2}$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا تم اختيار شخصين عشوائياً من بين أشخاص، فإن احتمال اختيار طارق أولاً ثم سعيد يساوي



A $\frac{2}{25}$

C $\frac{1}{45}$

B $\frac{1}{42}$

D $\frac{1}{90}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

أكبر انحراف معياري يكون في أي من البيانات التالية



A 14،10،15،11،13،13

C 14،10،30،11،13،13

B 14،10،12،11،13،13

D 11،10،20،11،13،13

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كان المتوسط الحسابي لعددان يساوي 48 وكان الفرق بينهما
يساوي 196 ، فإن العدد الكبير منهما هو



A 50

C 52

B 146

D 147

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا رُمي مكعب مرقم من 1 إلى 6 مرة واحدة ، فإن احتمال ظهور عدد فردي أو العدد 6 على وجه المكعب هو:



A $\frac{2}{3}$

C $\frac{3}{2}$

B $\frac{1}{3}$

D $\frac{3}{5}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

صندوق مغلق يحتوي على 12 علبة حليب و 4 علبة عصير ، إذا سحب أحمد
علبتين دون إرجاع و كانت العلبة الأولى علبة عصير فإن احتمال أن تكون العلبة
الثانية علبة حليب يساوي:



A 0.80

C 0.70

B 0.75

D 0.65

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

صندوق يحتوي 3 كرات بيضاء و 4 كرات حمراء إذا سحبت كرتان عشوائياً فإن احتمال أن تكون احدهما بيضاء و الأخرى حمراء هو:



A $\frac{3}{7}$

C $\frac{3}{12}$

B $\frac{4}{7}$

D $\frac{4}{12}$

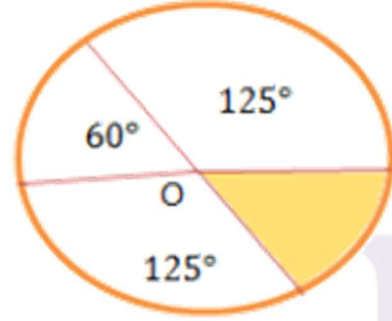
تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته



إذا اختيرت نقطة عشوائياً تقع داخل الدائرة فإن احتمال أن تكون داخل المنطقة المظللة يساوي:



$$\frac{1}{6}$$



$$\frac{5}{36}$$



$$\frac{5}{18}$$



$$\frac{1}{9}$$



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

أطلق شخص سهماً على هدف مكون من 3 دوائر متحدتا المركز، حيث طول نصف قطر الدائرة الأولى 2 سم و يزداد طول نصف قطر كل دائرة تالية بمقدار 1 سم، فإن احتمال إصابة الهدف في الدائرة الصغرى هو:

A $\frac{1}{2}$

C $\frac{1}{4}$

B $\frac{1}{9}$

D $\frac{1}{3}$



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

أظهرت دراسة إحصائية أن 22 طالبا من كل 30 طالب يخفقون في حل المسائل الرياضية . إذا قدمت مسألة رياضية لعدد 600 طالب فكم عدد الطلبة المتوقع أن يجيبوا إجابة صحيحة؟



A 80

C 220

B 160

D 420

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

مقرر له شعبتان يختار منها أحمد و سامي ، شعبة عشوائياً ما احتمال أن يكونا في نفس الشعبة؟



A $\frac{3}{4}$

C $\frac{1}{2}$

B $\frac{1}{8}$

D $\frac{1}{4}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

صندوق يحتوي على كرتين خضراويتين و 3 كرات بيضاء إذا سحبت عشوائياً كرتان على التوالي مع الإرجاع فما احتمال أن تكون كلا الكرتين بيضاوين؟



A $\frac{9}{25}$

C $\frac{2}{5}$

B $\frac{6}{25}$

D $\frac{3}{5}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

احتمال إصابة الهدف لنوع من الصواريخ تساوي 0.8 و تم إطلاق صاروخين على هدف معين، بفرض أن إصابة الصاروخ الأول مستقلة عن إصابة الصاروخ الثاني فما احتمال أن الهدف قد أصيب؟



A 0.96

C 0.84

B 0.92

D 0.8

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

رميت قطعة نقود 8 مرات فما احتمال ظهور الصورة مرتين ؟



A $7/32$

C $1/8$

B $7/64$

D $5/16$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

يُراد اختيار طالبين عشوائيا من بين 20 طالبا ، فما هو احتمال أن يكون الطالبان هما حمزة ومحمود ؟



A $1/380$

C 2

B $1/190$

D $1/10$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

يحتوي صندوق على 4 كرات حمراء و6 كرات صفراء و4 كرات خضراء وكرتين زرقاوين ، ما احتمال سحب كرة ليست صفراء؟



A $1/8$

C $1/4$

B $3/8$

D $5/8$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

يستطيع نايف أن يدعو صديقين له على الغداء ، فإذا كان لديه أربعة أصدقاء ، فما عدد النواتج الممكنة لاختياره اثنين منهم؟



A 6

C 4

B 10

D 8

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

عدد الطرق الممكنة لاختيار مدير ومساعدته من 10 أشخاص هو:



A 9

C 45

B 19

D 90

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

بكم طريقة يمكن تكوين لجنة من ثلاث موظفين من بين 10 موظفين؟



A 30

C 1000

B 720

D 120

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

بكم طريقة يمكن عمل رقم سري لحقيبة مكون من ثلاث أرقام ، بشرط التكرار غير مسموح؟



A 30

C 720

B 1000

D 120

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

ما عدد الطرق المختلفة التي يمكن أن يجلس بها 7 اشخاص حول طاولة دائرية؟



8!



3!



7!



6!

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

يراد عمل رقم سري للدخول لحساب تويتر مكون من 7 أرقام وجميعها تبدأ بالرقم 3 . بكم طريقة يمكن ذلك إذا كان التكرار غير مسموح به؟



A $6!$

C $12 \times 7!$

B $2 \times 6!$

D $3 \times 7!$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

بكم طريقة يمكن جلوس خالد و محمد وسالم وصالح على صف من الكراسي بحيث لا يجلس محمد بجانب صالح؟



A 3

C 12

B 6

D 24

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

كم عدد الاعداد الواقعة بين 62 ، 215 وتكون من مضاعفات 3



A 51

C 61

B 55

D 65

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

أوجد الناتج $9! - 8! = \dots$

A 1

C 8!

B 9

D 8(8!)



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

بكم طريقة يمكن ترتيب حروف كلمة " كفايات " ؟



A 720

C 120

B 360

D 24

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

في إحدى بطولات كرة السلة يلعب كل فريق مع كل الفرق مرة واحدة، إذا كان عدد الفرق المشاركة 8 فإن عدد المباريات التي ستقام هو:



A 12

C 21

B 15

D 28

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

بكم طريقة يمكن تكوين اختيار ثلاث أشخاص من ثمانية أشخاص؟



A 336

C 56

B 168

D 48

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

أراد مدرب فريق كرة القدم اختيار 5 لاعبين من أصل 12 بشرط وجود فهد وعبدالله ضمن اللاعبين الخمسة. بكم طريقة يمكنه ذلك؟



A C_5^{12}

C P_5^{12}

B C_3^{10}

D P_3^{12}

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

إذا كان أرقام هواتف شركة الاتصالات تبدأ بـ 059,058 حيث أن عدد الأرقام عشرة، فكم عدد الأرقام المختلفة :



A 2×10^7

C $2^7 \times 10^7$

B 8×10^7

D $8^7 \times 10^7$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

كم عدد الاعداد الفردية المكونة من رقمين مختلفين من المجموعة



A 18

C 15

B 13

D 12

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

لعب نادي 12 مباراة ودية ، فاز في 6 وخسر في 4 وتعادل في 2 ، بقي أمامه مباراة واحدة ، فما احتمال أن يتعادل فيها استناداً إلى نتائجها السابقة ؟

السؤال
103



A $\frac{1}{12}$

C $\frac{1}{6}$

B $\frac{1}{5}$

D $\frac{1}{2}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

صندوق مغلق يحتوي على 12 علبة حليب و 4 علبة عصير، إذا سحب أحمد
علبتين دون إرجاع وكانت العلبة الأولى علبة عصير فإن احتمال أن تكون العلبة
الثانية علبة حليب يساوي:



A 0.75

C 0.80

B 0.60

D 0.70

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

مسجد له 7 أبواب ، بكم طريقة يستطيع شخص دخول المسجد من باب والخروج من الآخر؟



A 44

C 50

B 40

D 42

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الخامس : الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاته

بكم طريقة يمكن ان يجلس 5 اشخاص في صف به 9 كراسي؟



15500



15120



16000



15700

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية VISION
2030

سلسلة رفاة

دليل المتقدم لإختبار الرخصة المهنية لمعلمي

رياضيات - 1

رياضيات - 2

المعيار السادس



رؤية VISION 2030



الردمك للمعيار السادس



السيد :

خالد محمد هجاري الحربي
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار السادس (٣) "
تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٥٧
و تاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٣ هـ
ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢١٠٣-٩

السادة :

روان تيسير أحمد القضاة
أمنة دخيل الله منور الحجيلي
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار السادس (٢) "
تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٣٧١
و تاريخ ١٤٤٤/٠١/١١ هـ
ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢٢٠٠٠-٥

السادة :

الاء منير منور الرادادي
أميرة عويد عون الله السلمي
فريضة عوض حسن العمري
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار السادس (١) "
تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٥٦
و تاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٣ هـ
ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢١٠٢-٢

كل الشكر و التقدير

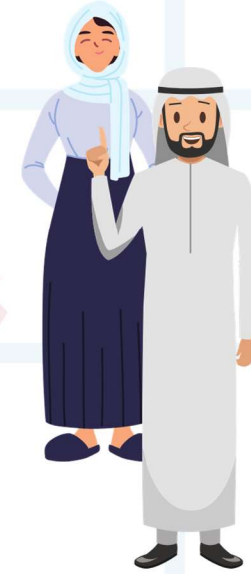
للمصمم : أ / صالح الشراري
و مصممة الشرائح : أ / منال النصيري
تجميع و تنسيق : أ / الاء الرادادي
تدقيق : أ / حميد الحربي
مراجعة : أ / آمنة الحجيلي



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السادس



معرفة المنطق و الاستدلال الرياضي

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

ما هو المضلع المنتظم الذي لا يمكن استخدامه في تبليط مستوى؟

السؤال
1



- A مضلع سداسي منتظم C مثلث متطابق الاضلاع
B مضلع عشاري منتظم D مربع

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال الرياضي

أي نوع من المثلثات يمكن أن يكون مثالا مضادا للعبارة التالية (إذا كان في المثلث زاويتان حادتان ، فإن قياس الزاوية الثالثة يجب أن يكون أكبر من أو يساوي 90°) .



- مثلث قائم الزاوية **C** مثلث متطابق الأضلاع **A**
- مثلث متطابق الضلعين **D** مثلث منفرج الزاوية **B**

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
3



أي العبارات الآتية صحيحة أحيانا؟

- A مجموع قياس الزاويتين المتحالفتين 180°
- B مجموع قياس الزاويتين المتتامتين 90°
- C مجموع زوايا المثلث 180°
- D مجموع قياس الزاويتين المتكاملتين 180°

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال الرياضي

السؤال 4



أي العبارات الآتية ليست صحيحة؟

- A** تحدد أي ثلاث نقاط ليست على استقامة واحدة مستوى وحيدا
- B** تتقاطع المستقيلات في نقطة واحدة
- C** يوجد على الأقل مستقيمان يحويان النقطتين نفسيهما
- D** تقسم نقطة المنتصف القطعة المستقيمة إلى قطعتين متطابقتين

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

إذا كان كلا من العبارتين p , q غير صحيحتين فأى العبارات الآتية
صحيحة

السؤال
5



$$p \wedge q$$



$$\sim p \rightarrow \sim q$$



$$p \vee q$$



$$\sim p \rightarrow q$$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي



كم عدداً صحيحاً n يحقق : $\frac{1}{2} > \frac{1}{N} > \frac{3}{100}$

A 99

C 31

B 51

D 23

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

كم عدد المثلثات التي يمكن تكوينها من 6 نقاط، بحيث لا توجد ثلاث
نقاط تقع على استقامة واحدة ؟



A 12

C 28

B 20

D 36

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
8



أي من العبارات التالية صائبة دائماً؟



$$(p \rightarrow q) \leftrightarrow (p \vee q)$$



$$(p \rightarrow q) \leftrightarrow (q \rightarrow p)$$



$$(p \rightarrow q) \leftrightarrow (p \rightarrow q)$$



$$(p \rightarrow q) \leftrightarrow (\sim q \rightarrow p)$$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
9



العبرة التي تُقبل على أنها صحيحة تُسمى:



نظرية



نتيجة



مسلمة



تعريف

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

هذه العبارة $(p \rightarrow q) \cap (q \rightarrow p)$ تكافئ



$$p \rightarrow q$$



$$q \rightarrow p$$



$$p \leftrightarrow q$$



$$p \cup q$$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
11



أي مما يلي ليس من أنواع البرهان:



اللفظي



الحر



الاحداثي



الجبري

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

إذا كان : $p \vee q \equiv p \leftrightarrow q$ فإن:

السؤال
12



- A صائب، q خاطئ
- B خاطئ، q خاطئ
- C صائب، q صائب
- D خاطئ، q صائب

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

إذا كان التقريران A, B صائبان فماذا نضع في الفراغ لتتحقق
العلاقة التالية:

$$A \rightarrow (\sim B \wedge A) \rightarrow \sim A \rightarrow (A \leftrightarrow \sim B \vee \square) = T$$



F



لا يوجد



T, F



T

السؤال
13



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

استبدال الفرض والنتيجة في العبارة الشرطية يُسمى:

السؤال
14



عكس



معكوس



شرطية



معاكس ايجابي

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

المثال المضاد الذي يبين أن العبارة: (إذا كان n عدداً حقيقياً ،
فإن $-n$ يكون سالباً) خاطئة هو



A $n = \sqrt{2}$

C $n = 1$

B $n = -3$

D $n = \frac{1}{2}$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
16



المعكوس للعبارة (إذا كانت الزاويتان متقابلتان بالرأس فإنهما متطابقتان) هو:

- A إذا كانت الزاويتان غير متطابقتان فإنهما غير متقابلة بالرأس
- B إذا كانت الزاويتان غير متقابلتان بالرأس فإنهما غير متطابقتان
- C إذا كانت الزاويتان غير متطابقتان فإنهما متقابلة بالرأس
- D إذا كانت الزاويتان متطابقتان فإنهما متقابلة بالرأس

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال الرياضي

(إذا كان مجموع قياسي زاويتين 90° فإن الزاويتان متتامتان) أي من
العبارات التالية هي معاكس ايجابي للعبارة:

السؤال
17



إذا كانت مجموع قياسي زاويتين لا
يساوي 90° فإنهما غير متتامتان



إذا كانت مجموع قياسي زاويتين
 90° فإنهما متتامتان



إذا كانت الزاويتان متتامتان فإن مجموع
قياسهما 90°



إذا كانت الزاويتان غير متتامتان فإن
مجموع قياسيهما لا يساوي 90°

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
18



فرض المعاكس الايجابي للعبارة الشرطية هو:

- A نفي فرض العبارة الشرطية
- B نفي نتيجة العبارة الشرطية
- C فرض العبارة الشرطية
- D نتيجة العبارة الشرطية

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

تكون العبارة $q \wedge p$ صحيحة إذا كانت:



- A p, q خاطئة
- B p صحيحة، q خاطئة
- C p, q صحيحة
- D P خاطئة، q صحيحة

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

لإثبات (إن x^2 عدد زوجي فإن x عدد زوجي) ، نفرض (أن x عدد فردي فنثبت أن x^2 عدد فردي) ما هو البرهان المستخدم في ذلك؟

السؤال
20



البرهان المباشر



المثال المضاد

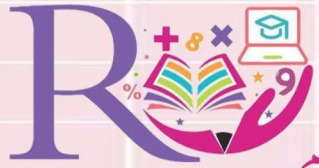


البرهان عكس المباشر



البرهان بالتناقض

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
21



العبارة ... $\equiv \sim(p \vee (\sim p \wedge q))$

A $\sim q \wedge \sim p$

C $p \vee q$

B $\sim p \wedge \sim q$

D $\sim p \vee \sim q$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
22



إذا كان $p \vee q \equiv p \leftrightarrow q$:

- A p خاطئ، q صائب C p صائب، q صائب
B p صائب، q خاطئ D p خاطئ، q خاطئ

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

العبارة: (أي نقطتين يمر بهما مستقيم واحد فقط) تسمى:



نتيجة



مسلمة



نظرية



عبارة شرطية

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
24



معكوس العبارة الشرطية:
(إذا كان مجموع زاويتان يساوي 180° فإن الزاويتان متتامتان) هو:



إذا كانت الزاويتان غير متكاملتان فإن
مجموع قياسهما يساوي 180°



إذا كان مجموع قياسي زاويتين لا
يساوي 180° فإنهما غير متكاملتين



إذا كان مجموع قياسي زاويتين لا
يساوي 180° فإنهما متكاملتين



إذا كانت الزاويتان متكاملتان فإن
مجموع قياسهما يساوي 180°

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
25



المكافئ العكسي للعبارة : (إذا كان $x > 5$ فإن $x > 3$) هو:

- A إذا كان $x > 3$ فإن $x > 5$ C إذا كان $x < 3$ فإن $x < 5$
- B إذا كان $x \leq 3$ فإن $x \leq 5$ D إذا كان $x \leq 5$ فإن $x \leq 3$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
26



التقرير: $[p \vee (p \wedge (\sim p \vee q))] \vee q$ يكافىء:



$$p \wedge q$$



$$\sim p \wedge q$$



$$p \vee q$$



$$\sim p \vee q$$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

إذا كانت $m + 1$ عدد الكرات الحمراء و $m - 1$ عدد الكرات البيضاء،
وكان احتمال ظهور كره بيضاء يساوي $\frac{1}{3}$ ، فإن قيمة m هي:



2



4



3



5



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال الرياضي

البرهان الغير مباشر أو ما يسمى بالبرهان بالتناقض مبني على:

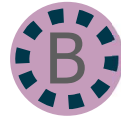
السؤال
28



فرض عدم صحة النتيجة المراد اثباتها ثم الوصول إلى العكس



استخدام خصائص الجبر



فرض صحة النتيجة المراد اثباتها ثم الوصول إلى العكس



كتابة فقرة تفسر أسباب صحة التخمين في موقف معطى

تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

لإثبات العبارة التالية:
(إذا كانت M نقطة منتصف \overline{XY} فإن $\overline{XM} = \overline{MY}$) فأى أنواع البراهين
نستخدم؟

السؤال
29



البرهان الهندسي



البرهان الجبري

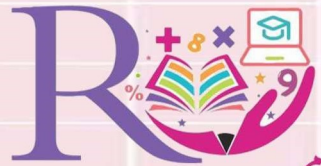


البرهان الحر



البرهان الاحداثي

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

أي العبارات التالية تنتج منطقياً عن العبارتين التاليتين:
(1) إذا امطرت اليوم فسوف تؤجل المباراة
(2) إذا اعتذر أحد الفريقين فسوف تؤجل المباراة



إذا اعتذر أحد الفريقين فسوف تمطر
اليوم



إذا لم تمطر اليوم فلن يعتذر أحد
الفريقين

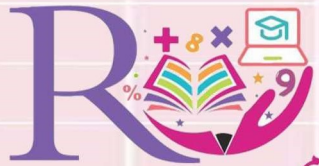


إذا أمطرت اليوم فسوف يعتذر أحد
الفريقين



إذا لم تؤجل المباراة فإن الجو غير
ممطر

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

A	$\sim A$	B	$\sim A \dots B$
T	F	T	F
T	F	F	F
F	T	T	T
F	T	F	F

الرابط المناسب للجدول المقابل هو:

السؤال
31



تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

إذا كانت المجموعات X, Y, Z ، تحقق $X \cup Y = Z$ و $X \cap Y = \emptyset$
فإن $(Z \cap X) \cup (Z \cap Y)$ يساوي:



X



Z



Y



\emptyset

السؤال
32



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

إذا كانت (الرباط عاصمة الجزائر) جملة خاطئة، وكانت (الرياض
عاصمة المملكة) جملة صائبة، فما هي الجملة المركبة الصحيحة مما
يلي:



- A** الرباط عاصمة الجزائر والرياض عاصمة المملكة
- B** الرباط عاصمة الجزائر أو الرياض عاصمة المملكة
- C** الرباط عاصمة الجزائر إذا كانت الرياض عاصمة المملكة
- D** الرباط عاصمة الجزائر فقط إذا كانت الرياض عاصمة المملكة

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

مشعل وسالم وسعد وراكان ووليد في سباق. سالم ليس الثاني أو الثالث أو الرابع، مشعل فرح أنه ليس الثاني و الرابع، سعد الثاني أو الثالث أو الرابع، وليد توقف بعد فترة، راكان يأتي بعد سعد بمركزين، من هو المتسابق في المركز الرابع؟



راكان



سالم



مشعل



وليد

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

إذا كان X عدد زوجي و Y عدد فردي فأَي مما يلي ناتجه فردي؟

السؤال
35



$$X + Y$$



$$2X + 4Y$$



$$3X + 2Y$$



$$5X$$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
36



إذا كان $B - A = B$ فإن:



$$A \cap B = \emptyset$$



$$B \subset A$$



$$A \subset B$$



$$A = B$$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

إذا كان $A: 1 = 2, B: 1 + 1 = 5$ فأي العبارات التالية خاطئة:

السؤال
37



A $A \rightarrow \sim B$

C $A \leftrightarrow \sim B$

B $B \rightarrow \sim A$

D $A \rightarrow B$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

ما العبارة التي يجب وضعها في المكان الفارغ ليتحقق التقرير التالي:

$$\sim(T \vee F) \rightarrow (\sim(T \dots)) = T$$



A T

C T, F

B F

D غير موجود

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
39



أي العبارات التالية لاتعد تقريراً :

- (A) يا أحمد لا تؤجل عمل
اليوم الى الغد
- (B) يوجد بالسنة اثنا
عشر شهراً
- (C) البرمائيات تعيش
في البر واليابس
- (D) مجموع كل عددين
فرديين هو عدد زوجي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

إذا كان A, B تقريراً صائباً فأي العبارات التالية صحيحة :



- A** $A \rightarrow \sim B$ **C** $\sim A \rightarrow \sim B$
B $\sim A \wedge B$ **D** $\sim A \vee \sim B$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
41



أي العبارات الشرطية صحيحة :

- (A) إذا كان $x = 4$ فإن $x^2 = 16$ * (C) إذا كانت الزاويتين متطابقتين فإنهما متقابلين بالرأس
- (B) إذا كان $2x = 4$ فإن $x^2 = 16$ (D) إذا كانت الزاويتين متكاملتين فإن مجموع قياسهما 90°

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

A	B	A <input type="checkbox"/> ~ B
T	T	F
T	F	T
F	T	F
F	F	F

أداة الربط للعبارتين هي :



\vee



\leftrightarrow



\rightarrow



\wedge

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

A	A	?	\sim	A
T				T
F				T

أداة الربط للعبارتين هي :

السؤال
43



\vee



\leftrightarrow



\rightarrow



\wedge

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

A	B	؟
T	T	T
T	F	T
F	T	F
F	F	T

جدول الصواب الآتي يمثل:



$$A \leftrightarrow B$$



$$A \rightarrow B$$



$$B \rightarrow A$$



$$A \wedge B$$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

A	B	؟
T	T	F
T	F	T
F	T	T
F	F	T

جدول الصواب الآتي يمثل:



$$\sim(A \leftrightarrow B)$$



$$A \rightarrow \sim B$$



$$\sim B \rightarrow A$$



$$\sim(B \rightarrow A)$$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

إذا كان: $A \vee B \equiv A \leftrightarrow B$

السؤال
46



- A خاطئ و B صائب C صائب و A صائب و B صائب
D خاطئ و B خاطئ و A صائب و B خاطئ

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

النتيجة في عكس العبارة الشرطية هي:

السؤال
47



- A نتيجة العبارة الشرطية
- C فرض العبارة الشرطية
- B نفي نتيجة العبارة الشرطية
- D نفي فرض العبارة الشرطية

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
48



عكس العبارة (اذا كانت $x+1=2$ فإن $x=1$) هو:

A اذا كانت $x+1 \neq 2$ فإن $x \neq 1$ C اذا كانت $x+1 \neq 2$ فإن $x=1$

B اذا كانت $x+1=2$ فإن $x=1$ D اذا كانت $x \neq 1$ فإن $x+1=2$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

الفرض للعبارة (إذا كان $x+1=4$ فإن $x=3$) هو

السؤال
49



A $x = 3$

C $x + 1 = 4$

B $x \neq 3$

D $x + 1 \neq 4$

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال الرياضي

إذا كان مجموع قياسي زاويتين 90° فإن الزاويتان متتامتان أي من العبارات التالية هي عكس العبارة:

السؤال
50



إذا كانت الزاويتان متتامتان فإن مجموع قياسيهما 90°



إذا كان مجموع قياسي زاويتين 90° فإنهما متتامتان



إذا كانت الزاويتان غير متتامتان فإن مجموع قياسيهما لا يساوي 90°



إذا كانت مجموع قياسي زاويتين لا يساوي 90° فإنهما غير متتامتان

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

نفي كل من الفرض والنتيجة في العبارة الشرطية يسمى:

السؤال
51



معاكس ايجابي



معكوس



شرطية



عكس

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
52



المعكس الإيجابي للعبارة الشرطية يكافئ منطقياً



معكس ايجابي



معكوس



عكس



شرطية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

لدينا الجمل الخبرية:

p : $(-1^2)=1$ ، $\sqrt{1} = -1$
 q : كل عدد صحيح إذا قسم على عدد صحيح فإن الناتج عدد صحيح.



P خاطئه، q خاطئة



P صحيحة، q خاطئة



P خاطئة، q صحيحة



P صحيحة، q صحيحة

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

إذا كان A و B صائباً فإي تقرير يكون صائباً

السؤال
54



A $\sim A \wedge B$

C $A \rightarrow \sim B$

B $\sim A \leftrightarrow \sim B$

D $\sim A \vee \sim B$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

المعكس الإيجابي للعبارة (إذا كانت $x+1=2$ فإن $x=1$) هو

السؤال
55



- A إذا كانت $x+1 \neq 2$ فإن $x \neq 1$
- B إذا كانت $x+1=2$ فإن $x=1$
- C إذا كانت $x+1 \neq 2$ فإن $x=1$
- D إذا كانت $x \neq 1$ فإن $x+1=2$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
56



أي التقارير التالية صائبة



$$B \rightarrow \sim A$$



$$A \rightarrow \sim B$$



$$\sim B \leftrightarrow B$$



$$B \wedge A$$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

A	B	?
T	T	T
T	F	F
F	T	T
F	F	T

جدول الصواب الآتي يمثل



$$A \rightarrow B$$



$$A \leftrightarrow B$$



$$B \rightarrow A$$



$$B \wedge A$$

تطوير - إنتاج - توثيق



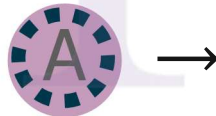
تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال الرياضي

A	$\sim A$	$A \dots \sim A$
T	F	F
F	T	T

العبارة الصحيحة للجدول:



تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
59



العبارة $\sim p \vee q$ تكافئ ما عدا:



$$\sim q \rightarrow \sim p$$



$$p \rightarrow q$$



$$\sim p \leftrightarrow q$$



$$\sim (p \vee \sim q)$$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

السؤال
60



إذا كانت العبارة الشرطية $A \rightarrow \sim B$ فإن :



$$\sim A \leftrightarrow B$$



$$\sim A \rightarrow B$$



$$\sim A \leftrightarrow \sim B$$



$$\sim A \vee B$$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي

يعرف المكافئ العكسي للعبارة $A \rightarrow B$ بأنه $\sim B \rightarrow \sim A$ ما المكافئ العكسي
للعبارة : اذا كان $x > 5$ فإن $x > 3$ ؟

السؤال
61



- A اذا كان $x < 3$ فإن $x < 5$
- C اذا كان $x > 3$ فإن $x > 5$
- B اذا كان $x \leq 5$ فإن $x \leq 3$
- D اذا كان $x \leq 3$ فإن $x \leq 5$

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي



أي مما يلي لا يعد من طرق البرهان الرياضي

- A الاستدلال الرياضي C المثال المضاد
B الاستقراء الرياضي D نقض الفرض

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السادس : معرفة المنطق و الاستدلال
الرياضي



أي مما يلي لا يعد من طرق البرهان الرياضي

- A الاستدلال الرياضي C المثال المضاد
B الاستقراء الرياضي D نقض الفرض

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية VISION
2030

سلسلة رفة

دليل المتقدم لإختبار الرخصة المهنية لمعلمي

رياضيات - 1

رياضيات - 2

المعيار السابع



رؤية VISION 2030



تطوير - إنتاج - توثيق

السادة:

الاء منير منور الرادادي
أميرة عويد عون الله السلمي
فريعة عوض حسن العمري
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار السابع (١) "
تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٥٤
وتاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٣ هـ
ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢١٠١-٥

السادة:

أمنة دخيل الله منور الحجيلي
تركية عبدالعزيز خضران الثبيتي
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار السابع (٢) "
تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٣٦٥
وتاريخ ١٤٤٤/٠١/١١ هـ
ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢١٩٤-٧

السادة:

أحمد جبران خرمي
خالد محمد هجري الحربي
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار السابع (٣) "
تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٢٩
وتاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٣ هـ
ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢٠٩١-٩

كل الشكر و التقدير

للمصمم : أ / صالح الشراري
و مصممة الشرائح : أ / منال النصيري
تجميع و تنسيق : أ / الاء الرادادي
تدقيق : أ / حميد الحربي
مراجعة : أ / آمنه الحجيلي





تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع



استيعاب حساب التفاضل و التكامل و تطبيقاتها

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



مجال الدالة التالية هو $F(X) = \frac{1}{\sqrt{(X-2)(1-X)}}$

- A (1,2)
- B [1,2]
- C [1,2]
- D (1,2)

تطوير - إنتاج - توثيق



الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

ما هو نوع المتسلسلة التالية $1 + \frac{2}{3} + \left(\frac{2}{3}\right)^2 + \dots + \left(\frac{2}{3}\right)^{n-1}$



تقاربية



متذبذبة



تباعدية



لاتباعدية ولا تقاربية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



مشتقة الدالة $f(x) = \log(2x + 3)$

A $\frac{1}{2x + 3}$

C $\frac{2}{2x + 3}$

B $\frac{1}{2(2x + 3)}$

D 0

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



إذا كانت $f(x) = \frac{2x-1}{x+2}$ فإن $f^{-1}(x) = \dots$

A $\frac{2y-1}{y+2}$

C $\frac{y-1}{y+2}$

B $\frac{2x-1}{x+2}$

D $\frac{2y+1}{y-2}$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



قيمة التكامل التالي $\int \cos^2 x dx$

A $\frac{1}{2}x - \frac{1}{2}\sin 2\theta$

C $\frac{1}{2}x - \frac{1}{2}\sin 2\theta + c$

B $\frac{1}{2}[x - \frac{1}{2}\sin 2\theta]$

D $\frac{1}{2}[x - \frac{1}{2}\sin 2\theta] + c$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



ما هو مجموع المتسلسلة $\sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{2^n+5^n}{7^n}\right)$



$$\frac{5}{2}$$



$$\frac{12}{10}$$



$$\frac{49}{10}$$



$$\frac{7}{5}$$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

النقاط الحرجة للدالة $f(x) = \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{2}x^2 - 6x + 8$



2 , 3



-2 , -3



-2 , 3



2 , -3

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

المشتقة الأولى للدالة $f(x) = \cos^5 x$



- A $-5\cos^4 x \sin x$ C $5\sin^4 x \sin x$
B $5\cos^4 x \sin x$ D $-\cos^4 x \sin x$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



السؤال
9

احسب قيمة $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}^+} (\tan x - \sec x)$



0



$\frac{1}{2}$



1



غير موجودة

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

أوجد مجموع المتسلسلة التالية

$$\sum \frac{2}{3^{n-1}} = 2 + \frac{2}{3} + \frac{2}{3^2} + \dots + \frac{2}{3^{n-1}} + \dots$$



2



$\frac{2}{3}$



3



ليس لها مجموع



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

جسيم يتحرك بتسارع $a(t) = 6t+12$ أوجد إزاحته بعد مرور ثانية واحدة إذا علمت أنه بدأ من نقطة الأصل بسرعة ابتدائية 18m/s



A 25

C 18

B 6

D 12

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



الدالة $f(x) = x^3 - 3x^2 + 5$ تزايدية في الفترة



(0,8)



(0,2)



$(-\infty, 0) \cup (2, 8)$



$(-\infty, 2)$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

القيمة العظمى المطلقة للدالة : $f(x) = x^3 - 3x^2 + 5$ في الفترة
[1,3] تساوي



3



1



5



6



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد قيمة التكامل $\int_{-\infty}^{\infty} xe^{-x^2} dx$



1



0



∞



غير معرف

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



إذا كان $\int_0^1 (kx^2 + \sqrt{x}) dx = 1$ ، فما قيمة k :



0



-2



-1



1

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



مساحة مثلث قاعدته 6cm و ارتفاعه 4cm يعطى بالعلاقة

A $\int_0^6 \frac{2}{3}x$

C $\int_0^4 \frac{3}{2}x$

B $\int_0^6 \frac{3}{2}x$

D $\int_0^4 \frac{2}{3}x$

تطوير - إنتاج - توثيق



الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



قيمة التكامل $\int \frac{\sin x}{\cos^2 x} \cdot dx = \dots\dots$

- (A) $\cos^3 x + C$ (C) $\sec x + c$
(B) $\sin^2 x + c$ (D) $\tan x + c$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

قيمة التكامل = $\int_0^1 |x - 1| \cdot dx$

A

$\frac{1}{2}$

C

$\frac{1}{4}$

B

$\frac{-1}{2}$

D

$\frac{-1}{4}$



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

حجم الجسم المتولد من دوران المنطقة المحصورة للمحنى $y = \sqrt{x}$
والمستقيم $y=x$ حول محور x هو



A $\frac{\pi}{6}$

C π

B $\frac{3\pi}{4}$

D $\frac{5\pi}{6}$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



ماهي مشتقة الدالة $f(x) = x^2 \cos x$

- (A) $-2x \sin x$ (C) $2x \sin x$
(B) $2x \cos x - x^2 \sin x$ (D) $2 \sin x$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

قيمة التكامل الثنائي $\iint_1^2 12xy^2 - 8x^3 dy dx$



A 12

C 24

B 18

D 26

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



احسب قيمة النهاية
 $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{|x-2|}{x-2}$



1



0



-1



2

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

إذا كانت النقطتين $(1,-8)$, $(3,-1)$ تقعان على منحنى الدالة
 $y = f(x)$ فإن $\int_1^3 f'(x) dx = \dots$



9



-7



7



-9



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

إذا كان للدالة $f(x) = x^2 + \frac{a}{x}$ قيمة صغرى محلية عند $x=1$ فإن
قيمة a تساوي

A

$\sqrt{2}$

C

2

B

4

D

-2



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\frac{dy}{dx}$ عند النقطة (3,1) حيث $(3 + 2x)y^3 = x^2$

A $-\frac{27}{4}$

C $\frac{4}{27}$

B $\frac{27}{4}$

D $-\frac{4}{27}$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

للدالة $f(x) = e^{-\frac{x^2}{2}}$ عدد نقاط الانقلاب (الانعطاف) هو



- A 0 C 2
B 1 D 3

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

اوجد ما يلي ... $\int_3^7 \ln(x) dx + \int_3^7 \ln \frac{1}{x} dx = \dots$



0



$\ln 3 - \ln 7$



$\ln 7 - \ln 3$



1



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\lim_{x \rightarrow 0^-} x^3 \ln x = \dots$



0



e



∞



$-\infty$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



السؤال
29

حل المعادلة التفاضلية التالية $3y^2 \frac{dy}{dx} - 2x + 1$



$$y = \sqrt[3]{x^2 + x} + C$$



$$y = \sqrt[3]{x^2 - x} + C$$



$$y = \sqrt{x^2 + x} + C$$



$$y = \sqrt{x^2 - x} - C$$



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

أوجد قيمة A التي تجعل الدالة التالية متصلة عند $x=2$

$$f(x) = \begin{cases} Ax^2 + 2x, & x < 2 \\ x^3 - Ax, & x \geq 2 \end{cases}$$



$$\frac{2}{3}$$



$$2$$



$$\frac{3}{2}$$



$$1$$



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

$$f(x) = \begin{cases} 3 - x & ,x < 2 \\ 2x - 3 & ,x \geq 2 \end{cases}$$

اذا كان لدينا
فما هي قيمة $\int_1^3 f(x+1) dx$

A 12

C 6

B 9

D 3



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

إذا كان $\int_{-2}^3 f(2x - 1) dx = 16$

فإن $\int_{-5}^5 f(x) dx = \dots$



16



12



32



64



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\lim_{x \rightarrow 1} \left(\frac{x+1}{x-1} \right) = \dots$



0



1



-1



النهاية غير موجودة



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\lim_{x \rightarrow 4^+} \frac{\sqrt{x}-2}{|x-4|}$

A $\frac{1}{4}$

C $-\frac{1}{3}$

B $\frac{1}{2}$

D $\frac{1}{3}$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3^x - 2^{x+1}}{3^{x+1} - 2^{x-1}} = \dots \text{ أوجد}$$

A $\frac{1}{2}$

C 3

B $\frac{1}{3}$

D 0



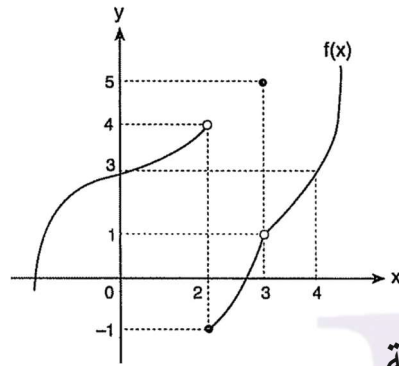
مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



من خلال الشكل المجاور فإن قيمة النهاية

$$\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) + \lim_{x \rightarrow 3} f(x) + \lim_{x \rightarrow 4^+} f(x) = \dots$$



السؤال
36

A -6

C 10

B -4

D 8

تطوير - إنتاج - توثيق



الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



إذا كان $f(x) = \frac{x}{\ln x}$ أوجد $f'(e) = \dots$



0



1



-1



2

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



إذا كان $f(2) = -5$, $f(x) = \frac{ax+4}{x-1}$ أوجد a



1



-1



0



5

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

إذا كان $f(x) = \sin(5x + 4)$
أوجد $f^{(21)}(x) = \dots$



- A $5^{20} \cos(4x + 5)$ C $5^{21} \cos(4x + 4)$
B $-5^{21} \sin(5x + 4)$ D $-5^{20} \sin(4x + 5)$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

إذا كان $x = 6t - 3t^2$, $y = 4t^3 + 3t^2$ أوجد $\frac{dy}{dx} |_{t=2}$

A 0

C 10

B -10

D -11



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\sum_{k=1}^{78} \log_3 \left(\frac{k+2}{k+3} \right)$



2



3



-2



-3

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\int_{-3}^3 \sqrt{9 - x^2} dx$

A $\frac{7\pi}{2}$

C $\frac{\pi}{2}$

B $\frac{9\pi}{2}$

D $\frac{3\pi}{2}$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

أوجد متتابعة حسابية فيها $x_6 = 66$, $x_9 = 99$, $x_{20} = \dots$



A 200

C 240

B 220

D 260

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\sum_{k=1}^{\infty} \left(\frac{1}{4}\right)^{k+2}$

A $\frac{1}{48}$

C $\frac{1}{50}$

B $\frac{1}{4}$

D $\frac{1}{3}$

تطوير - إنتاج - توثيق



الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

متتابعة هندسية أساسها $r = \frac{1}{2}$ حيث
 $x_4 = 6, x_k = 24, k = \dots$



4



3



6



2



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\sum_{n=5}^9 x = 45$, $x = \dots$



6



10



9



12

تطوير - إنتاج - توثيق

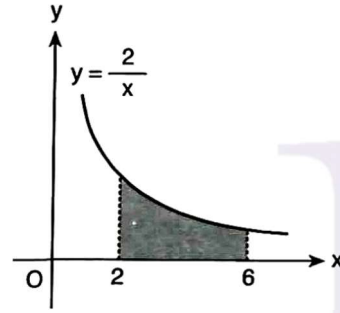


مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أحسب مساحة المنطقة المظللة ؟



ln 8



ln 10



ln 9



ln 11



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\int_{-2}^4 |x| dx$



4



10



7



13

تطوير - إنتاج - توثيق

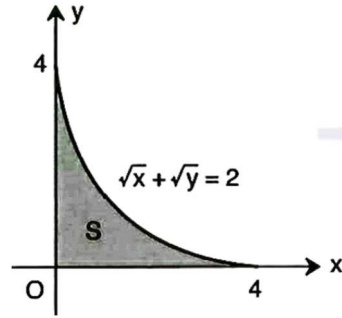


مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



مساحة المنطقة المظلمة S تساوي

A $\frac{1}{4}$

C $\frac{1}{2}$

B $\frac{5}{3}$

D $\frac{8}{3}$



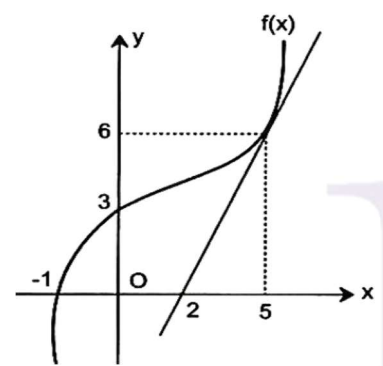
مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $f'(5) = \dots$

A 1

C -1

B 2

D -2



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

إذا كان $\int_1^6 f(x) dx = 2$, $\int_3^6 f(x) dx = 5$ فإن $\int_1^3 2f(x) dx = \dots$



6



-3



3



-6

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيات
 $y = 0, x = e^x, x = 0, x = 1$
تساوي



1



$e - 1$



e



$e - \frac{1}{e}$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



ما هي قيمة $\frac{dy}{dx}$ إذا كانت $y = e^2$

A $2e^2$

C e^3

B 0

D e^2

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

إذا كانت $f(-3)=1$, $g(-3)=5$, $f(-3)=2$, $g(-3)=3$
فإن $(fg)(-3) =$

A 13

C 14

B 7

D 10



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

قيمة c التي تجعل الدالة : $f(x) = \begin{cases} x + 3 & x \leq 2 \\ cx + 6 & x > 2 \end{cases}$ متصلة على



A 2

C $\frac{1}{2}$

B $-\frac{1}{2}$

D 0

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

تشكل قياسات زوايا المثلث أدناه متتابعة حسابية ، إذا كان قياس الزاوية
الصغرى 36° ، فما قياس الزاوية الكبرى؟



A 84°

C 70°

B 95°

D 75°

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



ما هي قيمة $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{5}{2^n}$

- A $\frac{1}{2}$
- B $-\frac{1}{2}$
- C 7
- D 10

تطوير - إنتاج - توثيق



الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



ما هي قيمة $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos^2 x}{x^2}$



1



2



7



3

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

متتابعة هندسية حدها الثاني 6- وحدها الخامس 162 فإن الحد العام
لهذه المتتابعة :



A $2(3)^{n-1}$

C $2(-3)^{n-1}$

B $-2(3)^{n-1}$

D $-2(-3)^{n-1}$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



ما هي قيمة التكامل $\int_1^2 |x - 1| dx$

A $\frac{1}{2}$

C 1

B 0

D $\frac{3}{2}$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



اشتقاق العدد الثابت دائماً يكون

A $\frac{1}{2}$

C 1

B 0

D $\frac{3}{2}$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



إذا $f(X) = \pi^2$ فإن $f'(X)$ تساوي:



0



2π



1



π^2

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



مشتقة الدالة: $f(X) = 3X \cdot \sin 5x$ تساوي:



$3 \cos 5x$



$3\sin 5x + 15X \cos 5x$



$3 + 5 \cos 5x$



$15X \cos 5x$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

متتابعة هندسية حدها الأول 2 و حدها السادس 64 ، حدها الثالث هو:



8



22



4



30

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

إذا كانت $f(X)$ دالة فردية على الفترة $[-3,3]$ ، $\int_0^3 f(X)dx = 5$ ،
فإن $\int_{-3}^3 f(X)dx$ يساوي :



10



0



-10



1



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

إذا كان $\int_0^2 aX dx = 6$ فإن قيمة a تساوي:



2



4



3



6



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أفضل طريقة لإيجاد التكامل: $\int X^3 e^{X^3} dx$ هي:



التجزيء



التعويض بدالة مثلثية



الكسور الجزئية



التعويض بدالة غير مثلثية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

أي من المتسلسلات الهندسية التالية متباعدة؟



- A $\left\{ \frac{n^2}{n+1} \right\}_{n=1}^{\infty}$ C $\left\{ \frac{n}{n^2+1} \right\}_{n=1}^{\infty}$
- B $\left\{ \frac{4^n}{4^{n+1}} \right\}_{n=1}^{\infty}$ D $\left\{ \frac{1}{n^2} \right\}_{n=1}^{\infty}$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

إذا كانت: $f(X) = \sin 2X$ و $g(X) = \frac{1}{X}$
فإن مجال الدالة $\frac{f}{g}(X)$ يساوي:



R



$(0, \infty)$



$R - \{1\}$



$\left(-\infty, \frac{\pi}{2}\right) \cup (\pi, \infty)$



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

عدد عناصر المجموعة: $\{3\frac{2}{3}, 4\frac{1}{3}, 5, 5\frac{2}{3}, \dots, 27\}$ يساوي:



34



36



35



37

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

في المتتابعة الحسابية $4, 11, 18, \dots$ ما أول حد مكون من 3 خانات



A 100

C 102

B 101

D 103

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



هي متتابعة $\left\{ \frac{(-1)^n}{n} \right\}_{n=0}^{\infty}$

A متباعدة

C متقاربة و نهايتها 0

B متقاربة و نهايتها 1

D متذبذبة و ليس لها نهاية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



المتسلسلة $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{2^n}$ هي متسلسلة



متباعدة



متقاربة ومجموعها 1



متقاربة ومجموعها 2



متقاربة و مجموعها $\frac{1}{2}$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة: B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

قطع شخص مسافة A إلى B ثم قطع نصف ما قطع ، ثم قطع النصف
الآخر ، ما نوع المتتابة



تايلور



هندسية



متذبذبة



حسابية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



اوجد الناتج
 $= \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n$

A ∞

C 1

B 0

D 2

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد مجموع أول 100 عدد طبيعي



4750



4950



4500



5050

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة: D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

أوجد $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$

A 3

C 6

B 0

D -6



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

أوجد $\lim_{x \rightarrow 2} (3x^3 + 5x^2 - 7)$



9



149



37



51

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة: B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\lim_{x \rightarrow 2} e^{x+2}$

A 0

C 1

B e^4

D e^3

تطوير - إنتاج - توثيق



الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{|x-2|}{x-2}$



0



1



لا يوجد لها نهاية



2

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

أوجد $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{1}$



A 0

C 1

B 3

D 2

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة: A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

مجموع أول 10 حدود بالمتسلسلة الحسابية $7+9+11+...$



A 160

C 150

B 180

D 170

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

أوجد $\lim_{x \rightarrow 3} (-x^3 + x + 4) = \dots$



A -34

C 28

B -4

D -20

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

المتتابعة الهندسية ... 4, 12, 36 أساسها.



- A 2 C 1
B 4 D 3

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

المتتابعة الهندسية ... 4, 12, 36 أساسها.



- A 2 C 1
B 4 D 3

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

صيغة الحد النوني في المتتابعة الحسابية هي $12, 3, -6, \dots$



A 21

C $9n$

B $21 - 9n$

D $21 + 9n$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

أوجد $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x - \sin x}{x + \sin x} = \dots$

A

0

C

∞

B

$-\infty$

D

1



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

مجموع المتسلسلة $\sum_{k=4}^{13} 4K + 1$



A 350

C 320

B 400

D 370

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أحسب $\lim_{x \rightarrow \infty} \sin \left(\frac{x+1}{x^2+1} \right)$



1



0



$\frac{1}{2}$



-1

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الاجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



المتابعة ...8,8,8,8 تعتبر متتابعة



هندسية



ليست حسابية ولا هندسية



حسابية



حسابية وهندسية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة: D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

الحد الثامن في المتتابعة الحسابية ... , $2x+5$, $x+5$, $x+2$



السؤال
90



26



25



30



28

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



اوجد $\lim_{n \rightarrow \infty} \left[n \sin \frac{\pi}{n} \right]$



π



1



$-\pi$



0

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



قيمة $\lim_{x \rightarrow 4} (\sqrt{x} - 4) =$



4



2



-2



8

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

أفضل طريقة لإيجاد التكامل $\int x^3 e^{x^3}$



التجزئ



التعويض بدالة مثلثية



الكسور الجزئية



التعويض بدالة غير مثلثية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



راتب موظف علاوته السنوية 300 ريال يمثل

- A متتابعة متقاربة C متتابعة حسابية
- B متتابعة هندسية D متتابعة متذبذبة

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

في المتتابعة الحسابية $4, 11, 18, \dots$ ما أول حد مكون من 3 خانات



A 100

C 102

B 101

D 103

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



هي متتابعة $\left\{ \frac{(-1)^n}{n} \right\}_{n=0}^{\infty}$



متباعدة



متقاربة و نهايتها 0



متقاربة و نهايتها 1



متذبذبة و ليس لها نهاية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



المتسلسلة $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{2^n}$ هي متسلسلة

- (A) متباعدة (B) متقاربة و مجموعها 2 (C) متقاربة و مجموعها 1 (D) متقاربة و مجموعها $\frac{1}{2}$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

قطع شخص مسافة A إلى B ثم قطع نصف ما قطع ، ثم قطع النصف
الآخر ، ما نوع المتتابة



تايلور



هندسية



متذبذبة



حسابية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



اوجد الناتج $= \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n$

A ∞

C 1

B 0

D 2

تطوير - إنتاج - توثيق



الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد مجموع أول 100 عدد طبيعي



4750



4950



4500



5050

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$

- A 3
- B 0
- C 6
- D -6

تطوير - إنتاج - توثيق



الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

أوجد $\lim_{x \rightarrow 2} (3x^3 + 5x^2 - 7)$



9



149



37



51

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\lim_{x \rightarrow 2} e^{x+2}$



0



1



e^4



e^3

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{|x-2|}{x-2}$

A

0

C

1

B

لا يوجد لها نهاية

D

2

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أوجد $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{1}$

- A 0
- B 3
- C 1
- D 2

تطوير - إنتاج - توثيق



الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



مجموع أول 10 حدود بالمتسلسلة الحسابية $7+9+11+...$

- A 160
- B 180
- C 150
- D 170

تطوير - إنتاج - توثيق



الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

أوجد $\lim_{x \rightarrow 3} (-x^3 + x + 4) = \dots$



A -34

C 28

B -4

D -20

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



$$\lim_{x \rightarrow 4} (\sqrt{x} - 4) = \text{قيمة}$$



4



2



-2



8

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

مجموع المتسلسلة $\sum_{k=4}^{13} 4K + 1$



A 350

C 320

B 400

D 370

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

المتتابعة الهندسية ... 4, 12, 36 أساسها.



- A 2 C 1
B 4 D 3

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

صيغة الحد النوني في المتتابعة الحسابية هي $12, 3, -6, \dots$



A 21

C $9n$

B $21 - 9n$

D $21 + 9n$

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



السؤال
112

أوجد $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x - \sin x}{x + \sin x} = \dots\dots\dots$

- A 0
- B $-\infty$
- C ∞
- D 1

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



أحسب $\lim_{x \rightarrow \infty} \sin \left(\frac{x+1}{x^2+1} \right)$



1



0



$\frac{1}{2}$



-1

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



المتابعة ... 8,8,8,8 تعتبر متتابعة



هندسية



ليست حسابية ولا هندسية



حسابية



حسابية وهندسية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

الحد الثامن في المتتابعة الحسابية ... , $2x+5$, $x+5$, $x+2$



26



25



30



28

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



اوجد $\lim_{n \rightarrow \infty} \left[n \sin \frac{\pi}{n} \right]$



π



1



$-\pi$



0

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

أفضل طريقة لإيجاد التكامل $\int x^3 e^{x^3}$



التجزئ



التعويض بدالة مثلثية



الكسور الجزئية



التعويض بدالة غير مثلثية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



راتب موظف علاوته السنوية 300 ريال يمثل

- (A) متابعة متقاربة (B) متابعة هندسية (C) متابعة حسابية (D) متابعة متذبذبة

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها



إذا قُذِف جسم إلى أعلى يتم احتساب أعلى نقطة وصل إليها المقذوف باستخدام:



التكامل



الدالة الأسية



التفاضل



الدالة اللوغاريتمية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار السابع : استيعاب حساب التفاضل والتكامل
و تطبيقاتها

قطع شخص مسافة من A إلى B ثم قطع نصف ما قطع ، ثم قطع
نصف المسافة الأخيرة ما نوع المتتابة؟



هندسية



تايلور



متذبذبة



حسابية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية VISION
2030

سلسلة رفة

دليل المتقدم لإختبار الرخصة المهنية لمعلمي

رياضيات - 1

رياضيات - 2

المعيار الثامن





تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية
VISION
2030

الردمك للمعيار الثامن

السادة:

الاء منير منور الرادادي
أميرة عويد عون الله السلمي
فريعة عوض حسن العمري
أمنة دخيل الله منور الحجيلي
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار الثامن "

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/١٤٣

وتاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٤ هـ

ورقم ردمك ١-٢١٢٥-٠٤-٦٠٣-٩٧٨



كل الشكر و التقدير

للمصمم : أ / صالح الشراري

و مصممة الشرائح : أ / منال النصيري

تجميع و تنسيق : أ / الاء الرادادي

مراجعة و تدقيق : أ / أمنة الحجيلي



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن



تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها



أي من الاتي لا يعد من عناصر المعرفة الرياضية



المفاهيم



العمليات



التعاميم



المهارات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

يظهر الطفل القدرة على التفكير العلمي حسب نظرية بياجيه في مرحلة

السؤال
2



العمليات الحسية



العمليات المجردة



ما قبل العمليات



الحسية الحركية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

السؤال
3

مصطلح " العدد الصحيح " يدل على:

- A مفهوم دلالي
- B علاقة رياضية
- C حقيقة رياضية
- D مفهوم وصفي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها



السؤال
4

العبرة " مجموع قياسات الزوايا الداخلية في المثلث تساوي 180° " تمثل:



نظرية رياضية



حقيقة رياضية



مفهوم رياضي



مسلمة رياضية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها



أي من أزواج المفاهيم الآتية غير مرتبط:



الإبدال والتجميع



النهايات والاشتقاق



الجمع والضرب



الدالة الاسية و اللوغارتمية

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها



السؤال
6

يسمى التمثيل الرياضي لشكل أو مجسم أو علاقة:



النمذجة



الرسم الهندسي



التمثيل البياني



الرسوم التصويرية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

أي مما يلي ليس من خطوات حل المسألة؟



الفهم



التخطيط للحل



التحقق



العصف الذهني

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها



الهدف الأساسي لاستراتيجية التعلم التعاوني:

- A تنمية التحصيل العلمي للمتعلم
- B تنمية الجوانب الوجدانية والاجتماعية للمتعلم
- C تنمية المهارات الحركية للمتعلم
- D تنمية مستويات التفكير العليا للمتعلم

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها

التعلم الذي يسعى فيه الطلاب للحصول على أعلى الدرجات هو:

السؤال
9



التعلم بالاكشاف



التعلم التعاوني



التعلم التنافسي



التعلم عن بعد

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها

في استراتيجية خريطة المفاهيم يتم تنظيم المفاهيم كالتالي:

السؤال
10



من الأمثلة في قمة الخريطة وصولا الى المفاهيم الأكثر عمومية في اسفل الخريطة



بشكل شبكي بحيث تكون شبكة مفاهيمية



بشكل أفقي من المفاهيم العامة الى المفاهيم الخاصة



من المفاهيم العامة في قمة الخريطة ثم يليها الأقل فالأقل عمومية حتى تغلق بالأمثلة في اسفلها

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها

السؤال
11

تساعد خرائط المفاهيم المتعلم على:

- A الربط بين أجزاء الموضوع الواحد وتحسين التذكر المنظم
- B تنمية الجوانب الاجتماعية ومهارات الاتصال
- C الربط بين الجانب المعرفي والجانب العملي للنشاط
- D تنمية الجوانب الرياضية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها

يمكن الاستدلال على " قدرة المتعلم على استنباط العلاقات القائمة بين الأفكار " من خلال قيامه بما يلي:



الحفظ والتذكر المنظم



الملاحظة الدقيقة للظواهر الطبيعية



ابتكار خرائط مفاهيم مترابطة



كتابة تلخيص لموضوعات معينة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

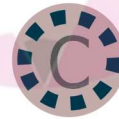
المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها

أهم مرحلة تحفز المتعلم على القيام بنشاط ذهني أو حركي لحل مشكلة تواجهه هي مرحلة

السؤال
13



تمثيل المعرفة



استعادة الاتزان المعرفي



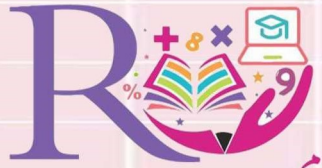
عدم الاتزان المعرفي



موائمة الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها

السؤال
14



تهدف طريقة حل المشكلات إلى



تدريب الطلاب على حل المشكلات بالمحاولة والخطأ



تدريب الطلاب على حل المشكلات بشكل علمي منظم



تدريب الطلاب على حل المشكلات بالتكرار



تدريب الطلاب على حل المشكلات بشكل تعاوني

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

تتزايد فرصة تدريب عقل المتعلم على التفكير كلما

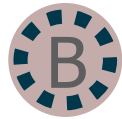
السؤال
15



تمت مساعدته على ممارسة حل
المشكلات



تم تقديم كم معرفي كبير ونوعي



قام بالتدريس لزملائه



استشار المعلم بخصوص المادة العلمية في
المقرر

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها



السؤال
16

طريقة التدريس التي ينطلق فيها المعلم في تدريسه من الخاص الى
العام هي



الطريقة الاستقرائية



الطريقة الاستنتاجية



الطريقة الاستنباطية



طريقة خرائط المفاهيم

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها

الغرض الأساسي من السعي لاستخدام أساليب تعليمية جديدة بدلا من الأساليب التقليدية هو المساعدة في تكوين جيل من المتعلمين

السؤال
17



يمكنه التعامل مع قضايا الواقع الحالي



يعلم كيف يتعامل مع قضايا ومشكلات المستقبل



لديه معرفة واسعة وعميقة بمجالات العلوم الطبيعية والتكنولوجيا



ذو خبرة متخصصة في مجالات الحياة المختلفة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

التعلم الذي يحدث كنتيجة لمعالجة الطالب للمعلومات وتركيبها وتحويلها
حتى يصل الى معلومات جديدة، هو التعلم



المبرمج



الاتقاني



بالاكشاف



التقليدي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها

السؤال
19



الاكتشاف الموجه هو:



النوع الذي يكون للمعلم دور الاشراف الكلي على نشاط الطلبة وتوجيهه



الذي يترك للطلبة حرية الاكتشاف دون أي توجيه او اشراف من قبل المدرس

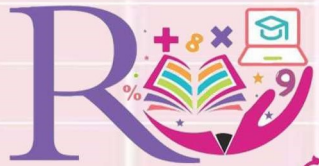


النوع الذي ينطلق المعلم في تدريسه من العام الى الخاص



الذي ينطلق المعلم في تدريسه من الجزئيات الى الكليات

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

يقصد بالتفكير الرياضي:

السؤال
20



ترتيب الخبرات الرياضية السابقة للقيام
بعملية البحث والتنقيب عن الحل النهائي



التوصل للحل انطلاقا من التعميمات



ترتيب الخبرات السابقة وتقديم حلول جديدة
من اول محاولة



التوصل للحل انطلاقا من الجزئيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

يبدأ الطالب بالتفكير الرياضي في حال:

السؤال
21



يواجه موقفاً أو مشكلة أو مسألة واستطاع
حلها فوراً



يواجه موقفاً أو مشكلة أو مسألة وساعدة
المعلم على حلها فوراً



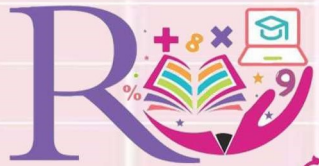
يواجه موقفاً أو مشكلة أو مسألة ولا توجد
إجابة جاهزة لها



طرح سؤال رياضي على المعلم وقدم المعلم
الإجابة الصحيحة له

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

واحدة من المهارات التالية ليست من مهارات التفكير الرياضي

السؤال
22



التخمين



التفكير المنطقي



النمذجة



الطلاقة الفكرية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها



السؤال
23

واحدة من المهارات التالية تعتبر من مهارات التفكير الرياضي



التعبير بالرموز



الإحساس بالمشكلة



الاصالة الفكرية



التوسع

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

إذا كان الطالب قادراً على استخدام الجداول والصور، والتمثيلات
البيانية، والمخططات الهندسية، فيمكن القول إن الطالب يمتلك مهارة

السؤال
24



النمذجة



التخمين الرياضي



الترميز



التوسع الفكري

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

التعريف " قدرة عقلية لدى الفرد تمكنه من الانتقال من المعلوم الى غير
المعلوم من خلال اتباع قواعد وقوانين موضوعية" هو للتفكير

السؤال
25



الرياضي



المنطقي



الابداعي



حل المشكلات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

لتنمية مهارات التفكير الرياضي لدى الطلبة على المعلم الابتعاد عن

السؤال
26



التدريب الروتيني



تشجيع الطلبة لتقديم حلول
جديدة



تفريد التدريب حسب
قدرات الطلبة



تقديم الارشادات والتوجيهات
للطلبة

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

يغلب على تفكير الأطفال في المرحلة العمرية ما بين السنتان الى ثمان
سنوات بأنه يكون:

السؤال
27



تفكيراً منطقياً



تفكيراً منطقياً حسي



تفكيراً مجرداً



تفكيراً غير منطقي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

يستطيع الطفل التصنيف والترتيب وفق أسس معينة حسب نظرية
بياجية في مرحلة:

السؤال
28



الترميز



التمثيلات الحركية



العمليات الحسية



تعلم التمييز

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها



السؤال
29

واحدة مما يلي ليست من أنماط التمثيلات المعرفية حسب ما حددها
برونر:



التمثيلات المجردة



التمثيلات الحركية



التمثيلات شبه الصورية



التمثيلات الرمزية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها

تعلم القوانين والمبادئ في نظرية جانيه يعني:

السؤال
30



قدرة المتعلم على ربط الصور الذهنية للأشياء مع خصائصها



قدرة المتعلم على ربط مجموعة من المفاهيم التي سبق تعلمها



قدرة المتعلم على التنسيق بين جميع أنماط التعلم السابقة لحل مشكلة تواجهه



القدرة على التمييز بين الارتباطات المتعلمة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها



السؤال
31

العلاقة بين تعلم المفاهيم وتعلم حل المشكلات حسب نظرية جانبيه هي:



تعلم المفاهيم شرط أساسي لتعلم حل المشكلات



تعلم حل المشكلات ونعلم المفاهيم هما شرطان أساسيان لتعلم المبادئ



تعلم حل المشكلات شرط أساسي لتعلم المفاهيم



لا توجد علاقة بينهما

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها

غاية التعلم عند جانيه هي:

السؤال
32

- تعلم القواعد والمبادئ (C) تعلم المفاهيم (A) تعلم حل المشكلات (D) تعلم التميز (B)

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها

السؤال
33



يحدث التعلم ذو المعنى عندما:

- A** يتفاعل المتعلم مع الأشياء بشكل مباشر
- B** يضيف المعلومات الجديدة الى المعلومات السابقة
- C** عندما ترتبط المعلومات الجديدة بوعي وادراك من المتعلم بالمعلومات الموجودة لديه
- D** عندما يستطيع التمييز بين الارتباطات المتعلمة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها



السؤال
34

المرحلة التي يتم فيها بناء المعرفة لدى الطفل من خلال تفاعله مع
الأشياء بشكل مباشر حسب نظرية برونر هي



التمثيلات الايقونة



التمثيلات الرمزية



التمثيلات الحركية



التمثيلات شبه الصورية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها

عندما يواجه الطفل صعوبة عد الأشياء غير المرتبة ضمن قطع محسوسة، نحلها عن طريق:



- A** ترتيب الأشياء في صف أو عمود لتصبح مرتبة يسهل عدّها أو إخراجها من المجموعة بعد العد
- C** مراجعة عد الأشياء من 1 وحتى 10، حتى يتمكن الطفل من العد الصحيح
- B** تدريب الأطفال على وضع (x) وشطب العنصر الذي تمّ عدّه
- D** التمثيلات شبه الصورية



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها

تعد المهام المفتوحة النهاية من الاتجاهات الحديثة في تعلم الرياضيات، فأى مما يأتي يمثل مهمة مفتوحة النهاية؟



إذا كان قياس زاويتين في مثلث 25، 60، أوجد قياس الزاوية الأخرى



إذا كانت 28 كعكة تكفي 30 طفلاً، فكم كعكة تكفي لاحتفال طِفلاً؟



إذا كانت نسبة الماء إلى اليابسة في الكرة الأرضية 7 : 3، فما النسبة المئوية للماء؟



اكتب ثلاث كسور اعتيادية يمكن كتابتها على صورة نسبة مئوية تقع بين 50%، 75%

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

أي مما يلي لا يُدرك بالحواس الخمس؟

السؤال
37

- A التمثيل الرياضي
- B البرهان الرياضي
- C التواصل الرياضي
- D التفكير الرياضي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

عندما يقوم المعلم بقراءة قصة للطلاب تتضمن مفهوماً رياضياً،
فأي أنواع التواصل الرياضي يريد تنميته لديهم؟



القراءة



التحدث



التمثيل



الاستماع

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

يختبر المعلم طلابه بطرح أسئلة سابقة مع تغيير الأرقام، فما المستوى
الذي يقيسه المعلم هنا؟

السؤال
39



الفهم



التطبيق



التذكر



التركيب

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

تدرج المقدرة على إدراك المعاني بتفسيرها أو ترجمتها تحت
مستوى:



الفهم



التطبيق



التقويم



التحليل

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

أشهر وسيلة يدوية تساعد الطالب في التعرف على مفهوم تصنيف
المجموعات هي:



مكعبات دينيز



قطع كوزينير



قطع النماذج



المكعبات المتداخلة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

عندما تطلب من الطلاب القيام بعمل رسم بياني فإن ذلك يقيس قدراتهم
على:



التحليل



التطبيق



التركيب



الفهم

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

عندما تبتكر طرق حل جديدة تنتمي لديك مهارة:



الطلاقة



المرونة



الأصالة



الإفاضة



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم الرياضيات و تعلمها



السؤال
44

إذا أراد المعلم أن يوفر خبرات تعليمية لتنمية مهارات التفكير، فعليه أن:



يطبق مهارات التفكير أمام طلابه



يبين لهم أهمية التفكير العلمي وكيفية تطبيقه



يستخدم استراتيجيات خريطة المفاهيم



يقيم ورشة عمل لطلابهم يمارسون خلالها التفكير

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

المعرفة الرياضية التي تعرف بأنها علاقة بين مفهومين رياضيين أو
أكثر تسمى:



A مصطلحاً رياضياً

C مهارة رياضية

B تعميماً رياضياً

D مشكلة رياضية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثامن : تطبيق استراتيجيات تعليم
الرياضيات و تعلمها

يندرج موضوع النقد والعمللة تحت أي مجال من مجالات المحتوى
الرياضي:

السؤال
46



الإحصاء



الأعداد والعمليات عليها



الجبر



القياس

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية
VISION
2030

سلسلة رفة

دليل المتقدم لإختبار الرخصة المهنية لمعلمي

رياضيات - 1

رياضيات - 2

المعيار التاسع



رؤية VISION 2030



تطوير - إنتاج - توثيق

الردمك للمعيار التاسع

السادة :

الاء منير منور الرادادي
آمنة دخيل الله منور الحجيلي
أميرة عويد عون الله السلمي
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ

سلسلة رفعة

دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

المعيار التاسع (١)

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/١٤٣

و تاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٤ هـ

ورقم ردملك ١-٢١٢٥-٠٤-٦٠٣-٩٧٨

السادة :

زينة سعد محمد الشهري
خالد محمد هجاري الحربي
عائشة مبرك رشيد الجهني

نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار التاسع (٢) "

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/١٤٤

و تاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٤ هـ

ورقم ردملك ٨-٢١٢٦-٠٤-٦٠٣-٩٧٨



كل الشكر و التقدير

للمصمم : أ / صالح الشراري

و مصممة الشرائح : أ / منال النصيري

تجميع و تنسيق : أ / الاء الرادادي

مراجعة و تدقيق : أ / آمنة الحجيلي



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار التاسع



حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجياتها

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

تحديد الاستراتيجية المناسبة للحل تقع في أي مرحلة عند العالم بوليا؟



فهم المسألة



تنفيذ الخطة

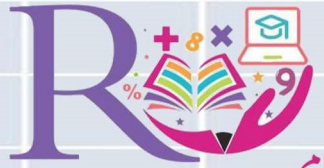


وضع الخطة



التحقق من الحل

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

عندما يحل الطالب مسألة رياضية ، يأخذ بعين الاعتبار المعلومات المهمة والمعلومات غير ذات العلاقة بالمسألة .ما المرحلة المناسبة لهذا الإجراء؟

السؤال
2



فهم المسألة



تنفيذ الخطة



وضع الخطة



التحقق من الحل

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

ما الاستراتيجية الأنسب لحل المسألة التالية : (إذا كان كل صندوق صغير يحتوي 4 كرات ، وكل صندوق متوسط يحتوي 6 صناديق صغيرة ، وكان لدى المحل 50 صندوقاً متوسط الحجم ، فما عدد الكرات؟)



- حل مسأله أسهل (C) التبرير المنطقي (B)
- التخمين و التحقق (D) الحل العكسي (A)



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

عدد أرجل الخراف والطيور معاً 64 ، فكم خروف وكم طائر
الاستراتيجية التي تستخدم لحل هذه المسألة هي:



الرسم



النمط

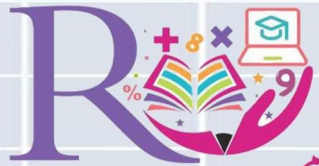


التخمين والتحقق



الاستنتاج الرياضي

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

اعتمدت مناهج الرياضيات الحديثة على استراتيجيات :



- A جورج بوليا C بياجيه
B برونر D دينيز



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

الاستراتيجية المناسبة لحل السؤال: (يبيع مطعم 3 أصناف من الطعام أسعارها 30, 25 , 60 ريالاً اذا كانت مبيعات المطعم 5040 ريالاً في اليوم ، فما المبيعات من كل صنف؟)

السؤال
6



التبرير المنطقي



حل مسألة أبسط

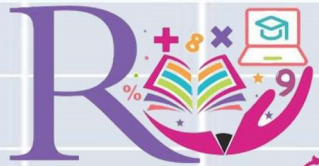


الحل العكسي



التخمين والتحقق

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

استخدم في حل المتتابة $h=6,4,2,.....$



- A ايجاد النمط C الحل العكسي
B التخمين D البرهان

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

" اذا نجح محمد في اختباره ، فسوف يسافر مع زملائه " " إذا سافر مع زملائه ، فسوف يذهب إلى أبها"
حدد العبارة التي تنتج منطقياً من العبارات السابقة



- A اذا سافر محمد فإنه نجح في اختباره
- B اذا ذهب محمد الى أبها ، فإنه نجح في اختباره
- C اذا نجح محمد في اختباره ، فسيذهب الى أبها
- D اذا ذهب محمد الى أبها ، فإنه نجح في اختباره



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

الخطوة الأولى في حل المسألة عند جورج بوليا هي:



الحل



التحقق



الفهم



التخطيط

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

طرح هذا التساؤل في حل المسألة الرياضية " هل رأيت المشكلة نفسها
من قبل بشكل مختلف ولو كان اختلافًا قليلاً " يناسب خطوة:



تنفيذ الحل



التخطيط لحل المشكلة

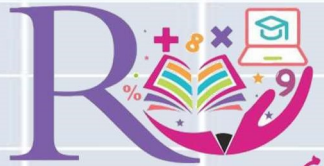


فهم المشكلة



مراجعة الحل والتأكد منه

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

طالب المعلم تلاميذه تحويل العدد العشري 0.25 إلى كسر عشري ،
ينمي المعلم من خلال السؤال لدى تلاميذه:

السؤال
11



المهارات الرياضية



التعاميم الرياضية

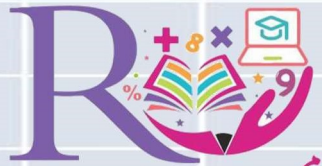


الاستنتاج الرياضي



المفاهيم الرياضية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

(عدد ضرب في 4 ثم أضيف إلى الناتج 8 فأصبح المجموع 44 ، فما هو
العدد؟)

انسب استراتيجية لحل هذه المسألة هي:



حل مشكلة أبسط



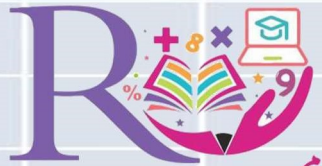
إنشاء جدول



الحل عكسياً



البحث عن نمط



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

أي شكل مما يأتي يمكن أن يكن مثلاً مضاداً إذا تطابقت أضلاع الشاكل
الرباعي فإنه مربع



مستطيل



شبة منحرف



المعين



متوازي أضلاع

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

يتحقق فهم المشكلة في استراتيجيتها حل المسألة في جميع ما يلي ما عدا:



قراءة المشكلة وصياغتها بفهم الطالب



تحديد المعطيات والمطلوب

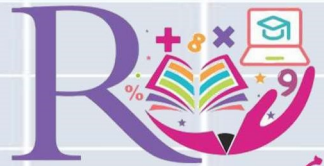


فهم الرموز الواردة في المسألة



تنفيذ المشكلة

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

يتعامل المتعلم مع المعرفة كما يتعامل النبات مع غذاءه فيصنعه بنفسه
العبرة السابقة تمثل فلسفة استراتيجية:



A الاستقصاء

C التعلم التعاوني

B الاستقراء

D التعلم البنائي

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

عندما تبتكر طرق حل جديدة ، تنمي لديك مهارة



A الإصالة

C الطلاقة

B التنبؤ

D المرونة

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

إذا قام المعلم بتوزيع عدة مثلثات مختلفة الأشكال على تلاميذه ، ثم توصلوا من خلال قياسهم لزوواياه الداخلية إلى أن ' مجموع الزوايا الداخلية في أي مثلث يساوي 180 درجة . فما طريقة التدريس التي وظفها المعلم؟



الاستنتاجية



الإلقائية

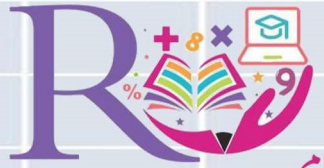


حل المشكلات



الاستقرائية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

من الأسئلة التي يمكن أن يوجهها المعلم للطالب في مرحلة مساعدة الطالب على ابتكار الحل جميع ما ذكر ما عدا:



هل الناتج معقول؟



هل يمكن تبسيط هذه المشكلة؟



هل رأيت مشكلة مماثلة من قبل؟



هل تعرف مشكلة لها علاقة بها؟

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

ما الاستراتيجية الأنسب لحل المتتابة $h = 6, 4, 2, \dots$

السؤال
19



التخمين



إيجاد النمط

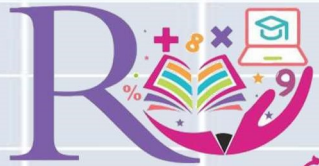


البرهان



الحل العكسي

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

الاستراتيجية الأنسب لحل هذه المسألة: (معرض فيه عدد من السيارات والدراجات النارية، إذا كان مجموع عجلات السيارات والدراجات 60 عجلة، أوجد جميع النواتج الممكنة لكل من السيارات والدراجات، علماً بأن لكل سيارة أربع عجلات ولكل دراجة ثلاث عجلات) هي:



الحل عكسياً



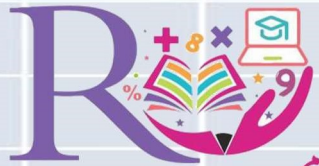
إنشاء جدول



حل مشكلة أبسط



رسم شكل أو مخطط



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

احدى طرق التدريس التالية هي الأنسب لاستخدام الترابط الرياضي بين
الرياضات والحياة اليومية:



A المحاضرة

C العرض

B تمثيل الأدوار

D هيربرت

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

تعرف المسألة الرياضية بأنها:

السؤال
22



التمارين الرياضية



موقف يواجه الفرد ويتطلب حلا، ولا يمكن معرفة الحل بصورة مباشرة



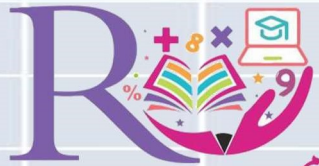
مجموعة الخطوات والإجراءات التعليمية والتعلمية التي يقوم بها كل من المعلم والمتعلم



أسئلة الاختبارات التحصيلية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

تعرف بأنها مجموعة الخطوات والإجراءات التعليمية والتعلمية التي يقوم بها كل من المعلم والمتعلم بشكل متتابع لتدريس وحل المسائل بغية تحقيق نتائج تعلم معينة هي



- A المسألة الرياضية
- C خطة التدريس بعيدة المدى
- B استراتيجيات حل المسألة
- D أسلوب التدريس

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

واحدة مما يلي من أنواع المسائل الرياضية هي:



- A مسائل الایجاد C المسائل الفيزيائية
- B مسائل التخمين D مسائل الترميز

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة: A

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

العناصر الأساسية في مسائل الاثبات هي:

السؤال
25



- (A) المعطيات والمطلوب (C) الشرط والمعلوم (المعطيات)
- (B) المجهول والشرط (D) المقدمة والقانون

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

تبدأ خطوات حل المسألة الرياضية بـ:



قراءة المسألة بسرعة



تحديد المطلوب



تحديد البيانات المتوفرة بها



قراءة المسألة بتمعن ودقة

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

أصعب خطوات حل المسألة الرياضية على الطلاب في أغلب الأحيان
هي:



فهم المسألة



تحديد البيانات



تحديد المطلوب



تحديد العمليات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

من الضروري أن يلم الطالب بالحقائق والعمليات ليستطيع:



- A فهم المسألة الرياضية
- B تحديد البيانات في المسألة الرياضية
- C تحديد المطلوب في المسألة الرياضية
- D حل المسألة الرياضية حلا صحيح

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

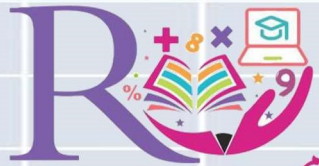
المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

خطوات حل المسألة الرياضية بالترتيب كما يلي



- A** - قراءة المسألة بتمعن - تحديد البيانات - تحديد المطلوب - حل المسألة
- B** - قراءة المسألة بدقة - تحديد العمليات - حل المسألة
- C** - قراءة المسألة بسرعة - تحديد المطلوب - تحديد العمليات - حل المسألة
- D** - قراءة المسألة بتمعن - تحديد البيانات - تحديد المطلوب - حل المسألة

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

بعد الانتهاء من حل المسألة الرياضية فعلى الطالب أن:

السؤال
30



- A يقارن حله مع حل زميل آخر يثق به
- B يطلب من المعلم تقييم حله
- C مراجعة الحل مرة أخرى
- D البدء بحل مسألة أخرى

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

استراتيجية حل المسألة الرياضية التي يتم فيها استبدال الاعداد الواردة في المسألة بأعداد أصغر للتوصل الى نمط الحل ، هي استراتيجية:



حل مسألة أبسط



البحث عن نمط

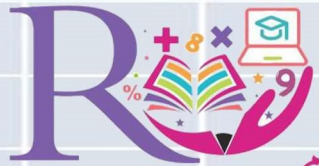


التبرير المنطقي



عمل قائمة منظمة

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

عندما تكون المسألة الرياضية على هيئة سلسلة من الاعداد من الممكن تنظيمها في قائمة ، فإن أفضل استراتيجية لحلها هي:



A رسم شكل

C التخمين

B التحقق

D عمل جدول

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

استراتيجية حل مسألة رياضية من خلال البحث عن نمط تكون:



- A** بتبسيط الموقف أو المشكلة المعقدة كاستبدال الأعداد الواردة في المسألة بأعداد أصغر منها
- B** بمحاولة معرفة كيف ترتبط الحقائق المعطاة في المسألة مع بعضها البعض وإيجاد العلاقة بينها ثم العمل بخطوات مبررة من أجل الوصول للحل
- C** البحث عن سلسلة (أعداد أو أشكال أو حروف أو ...) تتبع قاعدة معينة
- D** رسم شكل للوصول الى العلاقات بين المعلومات المعطاة في المشكلة

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

استراتيجية التخمين لحل المسألة الرياضية تكون بـ:



إيجاد توقع منطقي لحل المسألة



البحث عن سلسلة (أعداد أو أشكال أو حروف أو...) تتبع قاعدة معينة

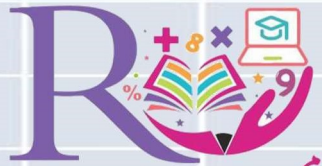


حل المسألة باستعمال توقع منطقي والنظر الى صحة الحل ومناسبته



عندما نعرف النتيجة ولكن نريد أن نحدد حالة البداية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

استراتيجية حل المسألة التي فيها يقوم الطالب بتحويل الجمع الى طرح والضرب الى قسمة أو الطرح الى جمع والقسمة الى ضرب ، تسمى:



- A تبسيط المسألة C التخمين والتحقق
- B التبرير المنطقي D الحل العكسي

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

عندما تستطيع استخدام معلومات معطاة لتبرير معلومات غير معطاة، فاستراتيجية حل المسألة الأنسب استخدامها في هذه الحالة ، هي:



- A التخمين والتحقق C عمل جدول
- B البحث عن نمط D التبرير المنطقي

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

جميع الإجراءات التالية تقلل من عدد التخمينات لدى الطلاب عند حل مسألة رياضية باستراتيجية التخمين ماعدا:



زيادة عدد المعطيات في المسألة الرياضية



الاستفادة من القواعد الرياضية



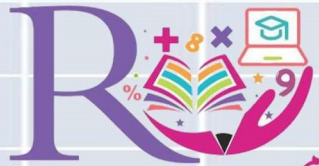
استخدام مهارات التقدير والحس العددي



بناء التخمين الثاني على نتيجة الأول وهكذا

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

" تنظيم المعلومات في سلسلة " يساعد المتعلم على:



- A التخمين الصحيح C إيجاد التبرير المنطقي
B تبسيط المسألة D إيجاد النمط

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

جميع العبارات التالية تعبر عن أهمية تدريب الطلاب على حل المسائل الرياضية ماعدا:



تساعد المتعلم على الربط بين المفاهيم والمعارف القديمة والجديدة



تساعد المتعلم على التساؤل والبحث وتثير الفضول وحب الاستطلاع لديه



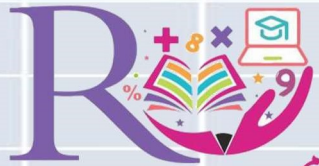
تساعد في نقل الخبرات والمفاهيم الرياضية واستخدامها في مواقف جديدة



تساعد المتعلم على حفظ كم معرفي كبير

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

من الارشادات التي ينصح بها المعلم عند تدريب الطلاب على حل المسائل الرياضية " أن يساعد المعلم طلابه في فهم المسألة " وهي تعني:



- A** أن يحل المعلم المسألة بشكل كامل للطلاب قبل حلها
- C** أن يوجه الطلاب بنصائح تساعد على فهم المسألة دون أن يشرحها لهم
- B** أن يشرح ويوضح المعلم خطوات الحل للطلاب
- D** أن يقدم المعلم للطلاب خطة الحل

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

انظر الى الاشكال ، ثم حدد ما الشكل الذي سيكون التالي



الاستراتيجية الأنسب لحل هذه المسألة هي



إيجاد النمط



عمل قائمة منظمة



رسم الشكل



التبرير المنطقي



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

يتصدق فهد بـ 10 ريالاً عن كل 400 ريال عنده، فإذا تصدق بـ 40 ريالاً،
فكم ريالاً كان معه ؟
الاستراتيجية الأنسب لحل هذه المسألة هي



- A التخمين والتحقق
- C عمل جدول
- B الحل العكسي
- D رسم شكل

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

لدى نبراس ثلاث ملفات : حمراء، وخضراء، وزرقاء. بكم طريقة يمكنها ترتيب الملفات؟
الاستراتيجية الأنسب لحل هذه المسألة هي:



- A عمل جدول
- C رسم شكل
- B إنشاء قائمة منظمة
- D تبسيط المسألة

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

علب صلصال، إذا كان في كل علبة أربع قطع من الصلصال الرمادي ونصف هذا فتحت سمية 8 العدد من الصلصال الأحمر، فما عدد قطع الصلصال جميعها الاستراتيجية الأنسب لحل هذه المسألة هي:



الرسم



الحل العكسي

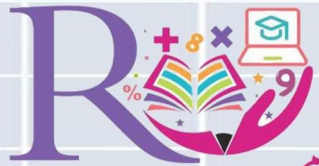


عمل جدول



التخمين

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

إذا اضفت 8 إلى عدد، وطرح 10 من المجموع، ثم ضاعفت الفرق
فحصلت على 44 فما العدد ؟
الاستراتيجية الأنسب لحل هذه المسألة هي:



- A التبرير المنطقي C تنظيم المعلومات
B تبسيط المسألة D الحل العكسي

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

عمار: زار صفي حديقة الحيوانات، وقد عرفت أن سدس الحيوانات من
الزواحف. إذا كان في الحديقة 420 حيوانا ، فما عدد الزواحف ؟
الاستراتيجية الأنسب لحل هذه المسألة هي:



تبسيط المسألة



الرسم

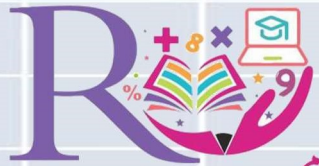


الحل العكسي



عمل جدول

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

فارس وماهر وسلمان ثلاثة طلاب، أحدهم في الصف الرابع، والثاني في الصف الخامس، والآخر في الصف السادس. اذا علمت أن ماهراً ليس في الصف الرابع، وان اسم الذي في الصف الخامس يتكون من أكبر عدد من الاحرف، فما صف كل واحد منهم؟
الاستراتيجية الأنسب لحل هذه المسألة هي:



- A** التبرير المنطقي
- B** تبسيط المسألة
- C** التخمين والتحقق
- D** البحث عن النمط



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

عند حل المسائل الرياضية ثاني خطوة دائما هي:



افهم



أحل



اخطط



أتحقق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

هو عملية تفكيرية يستخدم فيها الفرد ما لديه من معارف مكتسبة سابقاً أو مهارات من أجل الاستجابة لمتطلبات موقف ليس مألوف:



- A المفهوم الرياضي C حل المشكلات
- B الاستراتيجيات D التطبيقات



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

الطريقة التي يوضح فيها المعلم الخوارزمية وخطوات اجرائها عن
طريق الأمثلة هي:



التدريب



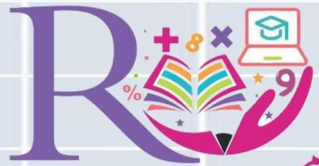
التعزيز



التفسير



التبرير



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

في البرهنة عندما نبدأ من المعطيات حتى نصل إلى الجهول فإننا
نستخدم الطريقة:



التركيبية



الاستقرائية



التحليلية



الاستنتاجية

الإجابة : C



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

قدرة الطالب على شرح مفهوم رياضي بأسلوبه الخاص يعتبر من
أساليب:



- A الترابط الرياضي C الاستنتاج الرياضي
- B التواصل الرياضي D التمثيل الرياضي



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

عما تدفع طلابك لابتكار طرق حل جديدة فأنت تنمي لديهم مهارة:



- A التعبير الرياضي C الطلاقة
- B المرونة D الأصالة



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

عما تستحدث نقاش داخل الفصل وتطلب من طلابك أكبر عدد من
الأفكار حول موضوع أو مسألة معينة فأنت تنمي لديهم مهارة:



- A التعبير الرياضي C الطلاقة
B المرونة D الأصالة



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

أشهر وسيلة يدوية تساعد الطالب في التعرف على مفهوم تصنيف
المجموعات



قطع النماذج



قطع دينز



قطع كوازنير



قطع بروكر

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

طرح معلم مسألة رياضية وعند توصل طلابه لطريقة الحل غير
المسألة لموقف ومشكلة جديدة المعلم هنا ينمي لدى طلابه:



- A التعبير الرياضي C الطلاقة
- B المرونة D الأصالة



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

أي مما يلي لا يعد من خطوات حل المسألة؟



الفهم



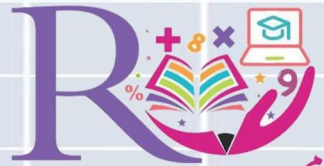
التخطيط للحل



التحقق



العصف الذهني



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف استراتيجيتها

فيصل أقصر من حاتم بمقدار $15cm$ ، وحاتم أطول من أسامه بمقدار $10cm$ ، وأسامه أقصر من نواف بمقدار $20cm$ ، فإذا كان طول نواف $170cm$ ، فما طول فيصل بالسنتيمتر؟

الاستراتيجية الأنسب لحل المسألة السابقة هي:



البحث عن النمط



الحل العكسي



التخمين والتحقق

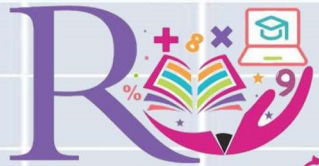


إنشاء قائمة



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار التاسع : حل المسألة الرياضية و توظيف
استراتيجيتها

يختبر المعلم طلابه بطرح أسئلة سابقة مع تغير الأرقام ، يقيس المعلم
مستوى:



التذكر



الفهم



التحليل



التطبيق

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

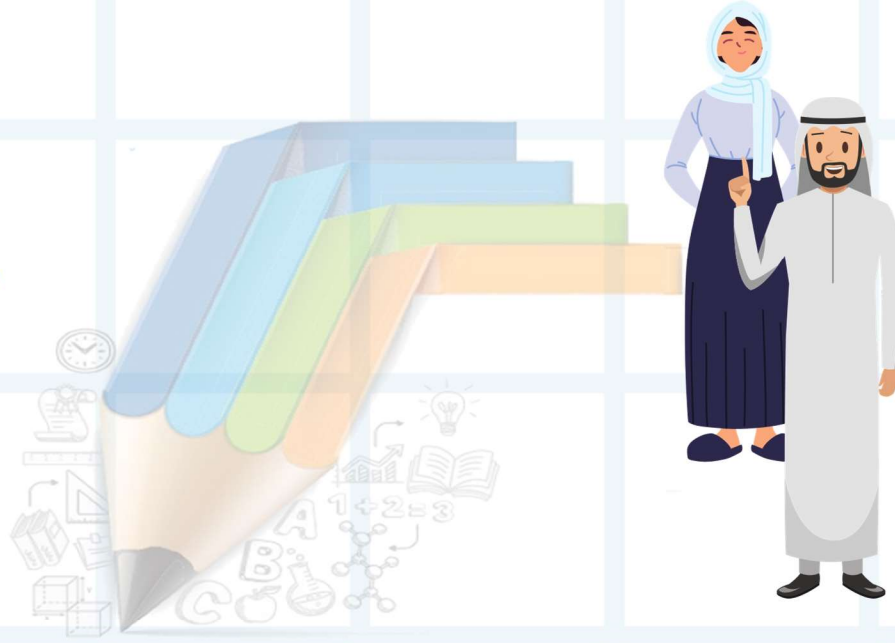
رؤية VISION
2030

سلسلة رفاة

دليل المتقدم لإختبار الرخصة المهنية لمعلمي

- 1 - رياضيات
- 2 - رياضيات

المعيار العاشر





مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية VISION
2030

الردمك للمعيار العاشر



السادة :

الاء منير منور الرداوي

أمنة دخيل الله منور الحجيلي

نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ

دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار العاشر (١) "

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٢٨٥

و تاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٧ هـ

ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢١٧٧-٠

السادة :

حميد مرزوق مطيع الحربي

أميرة عويد عون الله السلمي

زينة سعد محمد الشهري

نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ

دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار العاشر (٢) "

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٣٧٦

و تاريخ ١٤٤٤/٠١/١١ هـ

ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢٢٠٥-٠

كل الشكر و التقدير

للمصمم : أ / صالح الشراري

تجميع و تنسيق : أ / الاء الرداوي

مراجعة و تدقيق : أ / أمنة الحجيلي



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر



استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهارات في
تعليم الرياضيات

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

ادركت وزارة التعليم منذ وقت مبكر الدور الذي يمكن يسهم به الموهوب في تطور وتمنيه بلده
فقامت بتوفير التقنيات التربوية المساعدة للعاملين في مجال رعاية الموهبين وبالذات ما
يخص مقرات معلمي الموهبين وتجهيزها هو يعد جانباً من جوانب



التحديات



الفرص



مكامن الضعف



مصادر القوة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات



التأمل الذي يعد أكثر ملاءمة في بداية المعلم الجديد

- A التأمل الحواري C التأمل الوصفي
- B التأمل الجماعي D التأمل الذاتي

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

هو نشاط منظم وهدف و منهج في البيت والمدرسة ومحدد زمنيا ومكانيا
وهو تفاعل وعلاقة منظمة بين انسان و اخر



التربية



التعلم



النضج



التعليم

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات



تعتبر بناء هندسة و سلوك هي



التربية



التعلم



النضج



التعليم

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

أي العبارات التالية صحيحة

السؤال
5



كلما كبرت المنطقة المفتوحة
كانت علاقتك بالآخرين أكبر و
أكثر إيجابية



كلما كبرت المنطقة المفتوحة الخاصة
كانت علاقتك بالآخرين قوية



كلما كبرت المنطقة المجهولة
كانت علاقتك بالآخرين إيجابية



كلما كبرت البقعة العمياء دل ذلك
على تقبلك النصيحة من الآخرين

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات



من شروط التعلم الرئيسية



الاستعداد



الحداثة



التكرار



التنظيم

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

حين يفتقد الطالب الحالة الفسيولوجية التي تدفعه باتجاه التعلم فإنه
يفتقد أحد شروط التعلم وهو



وضوح الهدف



الدافعية



الممارسة



النضج

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

هو إجراء مقصود يطبق القوانين المكتسبة من علم التعلم لتحقيق
أهداف تربوية معينة ويتم في أماكن محددة



التربية



التعلم



الفلسفة



التعليم

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات



جميع ما يلي يعد من شروط التعلم عدا



الحدائثة



الدافعية



التدريس



الممارسة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

هو نشاط منظم وهدف و منهج في البيت والمدرسة و محدد زمنيا ومكانيا
وهو تفاعل وعلاقة منظمة بين انسان و اخر



التربية



التعلم



النضج



التعليم

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

أي من مداخل التدريس يخدمها المنهج المحوري في مادة الرياضيات



المعرفي



السلوكي



الفردى



الاجتماعى

تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



مجموعة رفاة الرياضيات

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

أي العبارات التالية تعتبر الأفضل لتحقيق أكبر قدر ممكن للتعلم المفيد
لمادة الرياضيات للطلاب

السؤال
12



A الاهتمام بالواجبات المنزلية
C إدراك العلاقات بين
المواد الدراسية

B تسلسل موضوعات المنهج
D استظهار المعلومات الواردة
في الكتاب المدرسي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

أي من عناصر منهج الرياضيات أكثر أهمية و تتأثر فيه بقية العناصر

السؤال
13



الأهداف



التقويم



المحتوى



طريقة التدريس

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

السؤال
14



جميع ما يلي من مميزات منهج الرياضيات بمفهومه الحديث ما عدا

A التركيز على النمو الشامل C مراعاة الحاجات و الميول

B مراعاة الفروق الفردية D المعلم محور العملية التعليمية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

السؤال
15



الأسس التي يبني عليها منهج الرياضيات هي



عقدية ، اجتماعية ، فلسفية



عقدية ، معرفية ، اجتماعية



عقدية ، علمية ، اجتماعية



عقدية ، اجتماعية ، نفسية ،
معرفية ، فلسفية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

السؤال
16



تفصيل مقرر الرياضيات و توزيعه يسمى



الكتاب



المنهج



المحتوى



الأهداف

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

السؤال
17



جوانب النمو التي يؤكد عليها منهج الرياضيات بالمفهوم القديم



النمو الوجداني



النمو المعرفي



النمو المهاري



النمو الشامل

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

السؤال
18



من المعايير التي تنظم محتوى المنهج



التتابع



التكامل



الاستمرار



جميع ما سبق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

السؤال
19



أيهم أكثر شمولية و عمومية في مادة الرياضيات



المقرر



المحتوى



المنهج



الكتاب المدرسي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

عرض المادة العلمية في حصة الرياضيات بصورة متسلسلة متدرجة مترابطة من
البسيط للمعقد و من القديم للحديث و من المحسوس للمجرد يسمى هذا التنظيم
لمحتوى المنهج بالتنظيم



الرأسي



المنطقي



الأفقي



السيكلوجي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

هي عملية تهتم بالجانب العقلي و تكوين المعلومات في مادة الرياضيات

السؤال
21



التعليم



التربية



التعلم



النمو

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

هي عملية مرتبطة بجميع جوانب الشخصية للمتعلم في حصة الرياضيات

السؤال
22



A التعليم

C التربية

B التعلم

D النمو

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

التأمل الذي يعد محوراً أساسياً للتغيير في شخصية معلم الرياضيات

السؤال
23



التأمل الوصفي



التأمل الحواري



التأمل التفسيري



التأمل الناقد

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

معلم الرياضيات يعتمد على التوضيح و يقتدي به طلابه و يكون محور
العملية التعليمية يطلق عليه

السؤال
24



الميسر



المفوض



المرشد



الملهم

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

معلم الرياضيات يركز على الأنشطة للمتعلمين هو معلم

السؤال
25



الميسر



المفوض



المرشد



الملهـم

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

معلم الرياضيات يهتم بالمحتوى و تتمركز حوله العملية التعليمية هو
معلم



الميسر



المفوض



المرشد



التقليدي

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

معلم الرياضيات يعطي الطلاب حرية التصرف في العمل و التصميم هو
معلم

السؤال
27



الميسر



المفوض



المرشد



التقليدي

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

سميت لغة الرياضيات بلغة العالم لانها

السؤال
28



تحتوي على رموز مجردة
ليس من السهل التعامل معها



تستخدم من قبل الناس على مستوى العالم
ويمكنهم من خلال استخدامها الاتصال والتبادل
بغض النظر عن الاختلاف بلغة الام



تعتبر الأساس لجميع العلوم



وسيلة لمساعدة الانسان على التفكير وحل
المشكلات وعمل النتائج

الإجابة : C



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

السؤال
29



تحدد أهمية إتقان الطلاب للغة الرياضيات

- A تساعدهم على القراءة
بفهم
- C تساعدهم على التفكير
بصورة منطقية
- B تساعدهم على التعبير عن
الأفكار الرياضية بوضوح
- D جميعها تعتبر مهمة

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

جميع العبارات التالية تعبر عن الأهداف لإتقان المتعلم للغة الرياضيات
ماعدا



التعرف على الأنماط
الشائعة للفكرة الرياضية
واستخدامها



التعبير عن الأفكار الرياضية
بوضوح



القراءة بغض النظر عن
فهم مايقروون



التفكير بصورة منطقية

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

استخدام اللغة الرياضية في تعليم وتعلم الرياضيات تعني

السؤال
31



قدرة المعلم على استخدام التعبيرات
الرياضية في التعبير عن المفاهيم
والمصطلحات الرياضية وتدريب
الطلبة عليها



قدرة الطلبة على حل المسائل
الرياضية



قدرة معلم الرياضيات على حل
المسائل الرياضية



قدرة المتعلم على استخدام التعبيرات الرياضية
في التعبير عن المفاهيم والمصطلحات
الرياضية وتدريب زملائه عليها

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

من أشكال اللغة الرياضية ترجمة المسألة الى صيغة جديدة، حدد المثال
الذي يوضح ذلك من الأمثلة التالية

السؤال
32



A

التعبير عن مفهوم
تصاعديا بـ صعود الدرج

C

تحويل المسألة الى شكل
بياني

B

التعبير عن الأرقام
باستخدام الرزم

D

تحويل ما تحتويه المسألة
الى رموز عددية

الإجابة : C



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

عند استخدام المعلم " أشكال فن " فإنه يكون قد استخدم شكل من اشكال
اللغة الرياضية وهو

السؤال
33



- A** استخدام المنظمات
التخطيطية التوضيحية
- C** ترجمة الصياغات اللفظية
الى رسوم هندسية
- B** ربط المفاهيم الرياضية
بالحياة
- D** ترجمة المسألة إلى صيغة
جديدة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

جميع ما يلي أمثلة على تمثيل الاعداد بصور مختلفة ما عدا



بالمعداد



الحزم



النقود



الجدول

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

المثال على ترجمة الصياغات اللفظية الى رسوم هندسية، هو

السؤال
35



خط الزمن



مربع



مثلث



متوازي الاضلاع

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

السؤال
36



ربط المفاهيم الرياضية بالحياة يكون مثلا

- A** احضار مجسمات للأشكال الهندسية
- C** ربط مفهوم تنازليا بالنزول على الدرج
- B** تدريب الطلبة على عملية الجمع باستخدام المعداد
- D** توضيح المفاهيم الرياضية باستخدام خارطة المفاهيم

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

تعرف مهارة القراءة الرياضية بأنها

السؤال
37



قدرة المتعلم على قراءة لغة
الرياضيات قراءة صحيحة دون
الاهتمام بفهمها



قدرة المتعلم على قراءة لغة الرياضيات
بشكل صحيح وفهم المعاني وادراك
معنى الصيغ الرياضية



قدرة المتعلم على قراءة لغة
الرياضيات قراءة صحيحة ولا يشترط
ادراك معنى الصيغ الرياضية



قدرة المتعلم على ترجمة النماذج
الرياضية الى ما يقابلها من مواقف حياتيه
في دروسه

الإجابة : C



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

جميع المهارات التالية تعتبر من المهارات الفرعية لمهارة القراءة
الرياضية ماعدا

السؤال
38



إدراك ما يتم التعبير عنه
ويخلصه



تفسير العلاقات الرياضية
التي يتضمنها النص



قراءة النصوص الرياضية
بطريقة صحيحة وواضحة



استنتاج المعطيات والمطلوب
عند قراءة المسألة الرياضية

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

تعرف بأنها استخدام المعرفة الرياضية والمصطلحات والتراكيب للتعبير
عن الأفكار الرياضية بشكل مصور، هي

السؤال
39



- مهارة التمثيل الرياضي (C) مهارة الاستماع (A)
- مهارة الكتابة الرياضية (D) مهارة القراءة الرياضية (B)

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

جميع المهارات التالية تعتبر من المهارات الفرعية لمهارة الكتابة ما عدا

السؤال
40



يعبر عن الأفكار الرياضية
بصورة كتابية صحيحة



يكتب المعلومات والأفكار في
تسلسل منطقي



يستخدم لغة الترميز (الرموز
، الصور، الاشكال) بدقة في
التعبير عن الأفكار الرياضية
كتابة



إدراك ما يتم التعبير عنه
ويخلصه

الإجابة : D



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

فيها يستجيب الطلاب لفظيا لأسئلة المعلم مستخدمين رموز ومفردات
الرياضيات للتعبير عن الأفكار والعلاقات الرياضية. هي

السؤال
41



مهارة التمثيل الرياضي C مهارة القراءة الرياضية A

مهارة الاستماع الرياضي D مهارة التحدث الرياضي B

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

واحدة مما يأتي ليست من المهارات الفرعية للتحدث الرياضي، هي

السؤال
42



- A** استخدام لغة واضحة وصحيحة
لتقريب المفاهيم والأفكار
الرياضية للطلاب
- C** التعبير عن الأفكار والعلاقات الرياضية
بألفاظ موجزة ومناسبة صحيحة شفويا
- B** إدراك ما يتم التعبير عنه
ويُلخصه
- D** يقدم وصف لفظي صحيح لكيفية
حل مسألة لفظية

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار العاشر: استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

السؤال
43

يتلقى الفرد من خلالها خطاب الآخرين ويتعرف الى أفكارهم ويتفهم أحاديثهم ويعي ما يقولون، ويتفاعل معه عقليا ولغويا وفقا لما يتطلبه الخطاب. هي

- مهارة الاستماع الرياضي **C** مهارة الكتابة الرياضية **A**
- مهارة القراءة الرياضية **D** مهارة التمثيل الرياضي **B**

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : **C**



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

واحدة مما يأتي ليست من المهارات الفرعية للاستماع الرياضي، هي

السؤال
44



- A** إدراك ما يتم التعبير عنه
ويُلخّصه
- C** تتبعا لاستجابات و التفسيرات
سماعيا ويوجهها توجيها صحيحا
- B** الانتباه الى الالفاظ
والمصطلحات أثناء الاستماع
- D** يكتب ملخصا واضحا في
نهاية الحصة

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

تعرف بأنها إعادة تقديم المشكلة بصورة أخرى يساعد التلاميذ على فهم
تلك المشكلة، هي مهارة

السؤال
45



التمثيل الرياضي



الاستماع الرياضي



التحدث الرياضي



الكتابة الرياضية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر: استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

واحدة مما يأتي ليست من المهارات الفرعية للتمثيل الرياضي، هي

السؤال
46



يستخدم (الجدول أو رسوم بيانية
أو صور ..) في عمل الارتباطات
الرياضية وتوضيحها خلال الشرح



يترجم النماذج الرياضية الى مايقابلها
من مواقف حياتيه في دروسه



يستخدم لغة الترميز (الرموز،
الصور، الاشكال، ..) بدقة في التعبير
عن الأفكار الرياضية كتابة



يستخدم النماذج والمواد المحسوسة
من بيئة الطالب

الإجابة : B



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

لإثراء فهم الطلاب بمفردات اللغة الرياضية أثناء القراءة الرياضية يمكن
أن يكون من خلال

السؤال
47



توجيه أسئلة تفسيرية
للطلاب أثناء قراءتهم



استخدام أسلوب العقاب



مساعدة الطلاب على
مواصلة القراءة إذا ماتوقفوا



عمل اختبارات شفوية للطلاب

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

إن أسلوب تشجيع المعلم للطلاب على استنتاج الأفكار العامة والرئيسية
بعد قراءة النص الرياضي ينمي مهارة

السؤال
48



التمثيل الرياضي لدى
الطلاب



القراءة الرياضية



العلاقات الاجتماعية
بين الطلاب



التحدث الرياضي

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

إن الأسلوب الأنسب اتباعه من قبل المعلم في حال توقف الطالب عن
القراءة أثناءها هو

السؤال
49



العقاب المعنوي



الصمت وعدم التدخل حين
استئناف الطالب القراءة



توجيه وارشاده من
المعلم



العقاب المادي بخصم
درجات من الطالب

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

بعد قراءة نص رياضي من قبل الطلاب فإن الأسلوب الأمثل لتنمية مهارة
القراءة الرياضية بشكل معمق لديهم هو



التعزيز والعقاب **C** توجيههم لاستنتاج أفكار
رئيسية من النص المقروء

المدح والذم **D** عمل مسابقة في القراءة
الرياضية

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

يعتبر أسلوب التدرج في الكتابة من أساليب تنمية مهارة الكتابة
الرياضية وهو يعني



- A** الانتقال في الكتابة من المفهوم العام في التدريس الى المفهوم الخاص
- C** البدء بتعريف المفهوم ثم تقديم مثال ثم تقديم الأمثال
- B** الانتقال في الكتابة من المفهوم الخاص الى العام
- D** الانتقال تدريجيا من الخبرات السابقة لدى المتعلم الى الخبرات الجديدة

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

إن أسلوب طرح مشكلات على الطلاب ومناقشتهم فيها وتشجيعهم على
المشاركة و إبداء آرائهم، ينمي لديهم مهارة



الاستماع الرياضي



التحدث الرياضي



التمثيل الرياضي



التحقق الرياضي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

استراتيجية تستخدم كأداة للتأمل والربط بعد أن يحل الطلاب المشكلة،
هي استراتيجية

السؤال
53



الكتابة الجماعية



كرسي عالم الرياضيات



العصف الذهني



داخل خارج الدائرة

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

استراتيجية تعطي فرصة للطلاب لمناقشة ردودهم و أفكارهم مع زملاء
مختلفين، وإتاحة الفرصة أمامهم للتفكير هي استراتيجية

السؤال
54



التعلم التعاوني



الاكتشاف الحر



المشروع



داخل خارج الدائرة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

أن يطلب المعلم من الطلاب تلخيص فكرة بعد الاستماع اليها. هذا
الأسلوب يساعد الطلاب على تنمية مهارة



التمثيل الرياضي



الاستماع الرياضي



التحدث الرياضي



التحقق الرياضي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

المهارة أو المهارات الاتصال الرياضي التي تنميها استراتيجيات الكتابة
الجماعية هي

السؤال
56



الكتابة الرياضية



الاستماع الرياضي



التحدث الرياضي



جميع المهارات السابقة

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

طرح معلم رياضيات على الطلبة المسألة التالية $(1+(2\times 5)+11)$.
الطريقة التربوية الأفضل لتوجيه الطلبة لحل هذه المسألة هي

السؤال
57



حل المسألة باستخدام الآلة
الحاسبة البسيطة



حل المسألة باستخدام الآلة
الحاسبة العلمية



حل المسألة باستخدام الآلة
الحاسبة البيانية



حل المسألة باستخدام الورقة
والقلم

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

المسألة التالية : $(3 \div (6 \times 5))$ الطريقة التربوية الأنسب لتوجيه الطلبة
لحلها هي



A باستخدام الآلة الحاسبة العلمية
C الطريقة الذهنية

B باستخدام الآلة الحاسبة البسيطة
D باستخدام الورقة والقلم

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

تهيئة مكان عرض الوسيلة التعليمية يجب أن يكون

السؤال
59



قبيل عرض الوسيلة
التعليمية



أثناء عرض الوسيلة
التعليمية



قبل عرض الوسيلة
التعليمية بوقت



لا ينظر له من ضمن قواعد
عرض الوسيلة التعليمية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

البرمجة الحاسوبية التربوية التي تقدم للمتعلم نماذج وأنشطة وتدريبات
قريبة من الواقع هي

السؤال
60



برامج التعليم الخصوصي



برامج لغة الحوار



برامج المحاكاة



برامج التدريب والممارسة

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

ترتبط الرياضيات في مواقف البيع والشراء باستخدام



التقدير التقريبي



التخمين



الحساب العقلي



الآلة الحاسبة

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار العاشر: استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

أن يجمع الطالب البسطين معاً والمقامين معاً عند جمع كسرين عاديين
هو

السؤال
62



انتقال إيجابي لأثر
التعلم



انتقال صفري لأثر
التعلم



انتقال سلبي لأثر
التعلم



خطأ لا يمكن أن يقع في الطالب
بعد تعلمه العمليات على الكسور

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات



أي مما يأتي يشكل مفهوماً رياضياً



إيجاد مساحة المثلث



اقتران القيمة المطلقة



نظرية فيثاغورس



جمع كسرين لهما المقام نفسه

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

يعد متوازي المستطيلات والمكعب والكرة من المفاهيم



المجردة



المركبة



الحسية



الثانوية

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات



ما سبق يعتبر $35 = 7 \times 5$



بديهية



حقيقة



قانون



نظرية

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

هي الخطوة التي يوضح فيه المعلم المفاهيم والأفكار



التطبيق



التبرير



التفسير



التقديم

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

الاستراتيجية التي تستخدم إذا كان حل المسألة معروفاً هي

السؤال
67



الاستدلال
المنطقي



انشاء قائمة منظمة



البحث عن نمط



الحل العكسي

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار العاشر : استخدام التواصل الرياضي و توظيف مهاراته في
تعليم الرياضيات

يعد تحليل النموذج الرياضي من مراحل

السؤال
68



اعداد الدرس



النمذجة الرياضية



الحساب



تفسير الحل

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية
VISION
2030

سلسلة رفة

دليل المتقدم لإختبار الرخصة المهنية لمعلمي

رياضيات - 1

رياضيات - 2

المعيار الحادي عشر



رؤية VISION 2030



الردمك للمعيار الحادي عشر

السادة :

الاء منير الردادي

أمنة دخيل الله منور الحجيلي

نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ

دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار الحادي عشر (١) "

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٢٨٣

و تاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٧ هـ

ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢١٧٦-٣

السادة :

حميد مرزوق مطيع الحربي

أميرة عويد عون الله السلمي

زينة سعد محمد الشهري

نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ

دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار الحادي عشر (٢) "

تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٣٧٤

و تاريخ ١٤٤٤/٠١/١١ هـ

ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-٢٢٠٣-٦



كل الشكر و التقدير

للمصمم : أ / صالح الشراري

تجميع و تنسيق : أ / الاء الردادي

مراجعة و تدقيق : أ / أمنة الحجيلي



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر



توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

مفهوم الترابط بين الموضوعات الرياضية والمفاهيم يعني

السؤال
1



ادراك التداخل والتكامل بين المفاهيم



ادراك الترابطات بين المفاهيم



جميع ما سبق



ادراك الرياضيات كنسق مفاهيم كبير

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

العلم الأكثر ترابطاً مع الرياضيات من بين العلوم هو



الفيزياء



الاحياء



العلوم الانسانية



الكيمياء

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

يمكن وصف المعلم في دروس الرياضيات الذي يركز علي الترابط بأنه بيئة

السؤال
3



تنافسية



تفاعلية مستقلة



تقليديه مملة



قائمة على سلطة المعلم

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

نظرية التعلم التي يستند عليها الترابط الرياضي هي نظرية

السؤال

4



المحاولة والخطأ



التعلم ذو المعنى



الاقتران



التكرار

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

العلم الأول من علوم الاحياء الذي طبق الرياضيات هو علم

السؤال
5



A

الوراثة

C

المخلوقات الدقيقة

B

جسم الانسان

D

النباتات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رفة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

طريقة التدريس الأنسب لاستخدام الترابط الرياضي بين الرياضيات والحياة اليومية هي



هاربرت



العرض



تمثيل الادوار



المحاضرة

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

تبسيط وتمثيل للمعارف الرياضية أو لمواقف واقعية من البيئة المحلية بأشكال متنوعة هو



التمثيل الرياضي



النموذج الرياضي



الجداول الرياضية



الترابط الرياضي

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

تحويل المشكلات الحياتية المعقدة إلى صور رياضية يسهل التعامل معها هو

السؤال
8



التمثيل الرياضي



النمذجة الرياضية



الجداول الرياضية



الترابط الرياضي

الإجابة : C



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

تعتبر النمذجة الرياضية

السؤال
9



مسألة رياضية



مشكلة رياضية



تطبيقات رياضية



مفهوم رياضي

الإجابة : B



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

الخطوة النهائية في النمذجة الرياضية هي

السؤال
10



التأكد من الحل



الحل



تفسير الحل



بناء نموذج رياضي نهائي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

لاحظ المعلم زياد في احدى حصص الرياضيات أن أحد طلابه يتمتع بوضع الأشياء في فئات و مسلسلات فيكون هذا الطالب يتمتع بالذكاء

السؤال
11



سمعي لفظي



حركي جسماني



مكاني بصري



رياضي منطقي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

التفكير الاستقرائي في مادة الرياضيات من مداخل

السؤال
12



ضبط السلوك



الذاتي



الاجتماعي



معالجة المعلومات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

توظيف الطلاب لخطوات حل المشكلة في درس " استراتيجيات حل المسألة " في معالجة تحديات الحياة اليومية تعني قدرته على

السؤال
13



المقارنة



التفكير النمطي



الاكتشاف



التفكير الاستقرائي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

يريد المعلم زياد أن ينمي مهارة التفكير العليا في نهاية درس المثلثات لدى طلابه فإن الاستراتيجية و الخطوات الإجرائية التي استعملها هي

السؤال
14



الاهتمام بنوعية الأسئلة المطروحة



التركيز على الوجبات المنزلية



تفعيل تقنيات التعلم أثناء الدرس



زيادة عدد الحصص للمقرر

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

عندما يهتم معلمين الرياضيات بالتفكير في التفكير فإن الاستراتيجية التي يطبقونها هي

السؤال
15



- A المعرفة الأكثر عمقاً
- B التخزين و التجميع
- C ما وراء المعرفة
- D الابداع و الابتكار



الإجابة : C

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

لاحظ المعلم زياد أن الطالب فهد يقوم بحفظ المعلومات عن ظهر قلب و يقوم بإنجاز متطلبات المحتوى الدراسي لمادة الرياضيات لاعتقاده أن التعلم المدرسي هو طريقة نحو غايات أخرى أهمها الحصول على وظيفة فإن الطالب فهد يتمتع بأسلوب وفق نموذج ييجز

السؤال
16



السطحي



تحصيلي



العميق



الديناميكي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

يمتاز أصحاب هذا الأسلوب باستخدام الخبرات الحسية في الوسائل التعليمية لمادة الرياضيات والتجريب الفعال وقدرتهم على تنفيذ الخطط والتجارب والاندماج في الخبرات الجديدة وحل المشكلات عن طريق المحاولة والخطأ معتمدين على معلومات الآخرين وفق دورة التعلم عند كولب فإن نوع الأسلوب هو

السؤال
17



الأسلوب التقاربي



الأسلوب الاستيعابي



الأسلوب التباعدي



الأسلوب التكيفي

الإجابة : D



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

هي الطريقة التي يستخدمها المتعلم في إدراك و معالجة المعلومات أثناء التعلم في حصة الرياضيات تعريف لـ

السؤال
18



أسلوب التعليم



أسلوب التربية



أسلوب التعلم



استراتيجية التعلم

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

من مهارات التعلم الذاتي في مادة الرياضيات

السؤال
19



التعلم المصغر



الدروس التطبيقية



القراءة الموجهة



الاجتماعات الدورية

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

هي حالة فسيولوجية و نفسية داخل الفرد تجعله ينزع إلى القيام بأنواع معينة من السلوك في اتجاه معين أثناء حصة الرياضيات

السؤال
20



الدافعية



النضج



الممارسة



التكرار

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

جميع العبارات التالية صحيحة ما عدا

السؤال
21



- A** تدریس الرياضيات يجب أن يركز على الترابط بين المفاهيم الرياضية المختلفة
- B** الترابطات الرياضية يمكن تحقيقها بعرض مشكلة واحدة تتطلب مختلف فروع الرياضيات لحلها
- C** يفضل تدریس أي موضوع من الرياضيات بشكل مستقل عن باقي المواضيع الرياضية
- D** تنمي الترابطات الرياضية التفكير المنطقي لدى المتعلم

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

يمكن وصف كتاب الرياضيات القائم على الترابط الرياضي بأنه

السؤال
22



- A ذو حجم كبير يدفع المتعلم بالنفور منه
- B قائم على التعلم التقليدي
- C يركز على الكم المعرفي
- D مبني بشكل منطقي ومنظم ومتناسق ومشوق للمتعلم

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

يمكن وصف البيئة التعليمية في درس الرياضيات الذي يركز على الترابط الرياضي بأنها

السؤال
23



بيئة تفاعلية نشطة



بيئة تنافسية



بيئة تقليدية مملّة



بيئة قائمة على سلطة المعلم

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

إذا أراد معلم تدريس الطلاب مفهوم الطرح أفضل طريقة يبدأ منها المعلم من بين التالي هي

السؤال
24



يبدأ بوضع مجموعة من المسائل البسيطة ويطلب منهم حلها وتوجيههم الى الحل



يقدم المسائل ويحلها لهم ثم يطلب منهم حل مسائل أخرى



يبدأ بشرح مفهوم الطرح ثم يقدم المسائل لهم



يتأكد من فهمهم واثقانهم لعملية الجمع أولاً ثم يوضح لهم الطرح بأنه عكس الجمع ثم حل المسائل

الإجابة : D



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

يركز التدريس القائم على الترابط الرياضي على

السؤال
25



- وحدة الموضوع المطروح للمتعلم
- تقديم المعرفة الجديدة انطلاقا من المعرفة السابقة للمتعلم
- الحفظ الصم للمعرفة العلمية
- الكم المعرفي المقدم للمتعلم



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

في التدريس القائم على الترابط الرياضي يفضل دائما البدء بالدرس بـ

السؤال
26



منظم متقدم **C** مثال ثم تعريف المفاهيم الجديدة **A**

الأمثال ثم المفاهيم الجديدة **D** المفاهيم الجديدة ثم مثال **B**

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

الاستراتيجية الأنسب بين الاستراتيجيات التالية التي يمكن من خلالها عمل ترابطات متعددة بين المفاهيم والأفكار الرياضية هي

السؤال
27



العرض



حل المشكلة



المحاضرة



المحاولة والخطأ

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

السؤال
28



يقصد بالنموذج الرياضي هو

- A** تبسيط وتمثيل للمعارف الرياضية أو لمواقف واقعية من البيئة المحلية بأشكال متنوعة
- B** تحويل المعارف الرياضية الى معارف مجردة
- C** تحويل المعارف الرياضية أو المواقف الحياتية الى رموز رياضية
- D** تحويل المعارف الرياضية على شكل مواقف حياتية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

يقصد بالنمذجة الرياضية هي

السؤال
29



- تحويل المعارف الرياضية الى مشكلة يعمل الطالب على حلها
- تحويل المعارف الرياضية الى مشكلة الحياتية الى مسائل رياضية وحلها
- عمل مجسمات محسوسة للمعارف الرياضية
- عمل برامج حاسوبية للمعارف الرياضية

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

القول بأن الظاهرة الواحدة لها نموذج واحد فقط

السؤال
30



A هذا القول صحيح فلا يمكن عمل أكثر من نموذج للظاهرة الواحدة



C هذا القول غير صحيح فقد توجد عدة نماذج رياضية لنفس الظاهرة تختلف فيم بينها في عدد العوامل المأخوذة في الاعتبار



B هذا القول صحيح الى حد ما فبعض الظواهر يمكن عمل أكثر من نموذج لها والبعض الآخر لا يمكن



D الظاهرة لا يمكن عمل نماذج رياضية لها بل تدرس كما هي

الإجابة : C



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

العلاقة بين النموذج الرياضي والنمذجة الرياضية يمكن التعبير عنها بما يلي

السؤال
31



- A** النمذجة الرياضية هي عملية بناء نموذج رياضي لمشكلة تطبيقية ما
- B** النموذج الرياضي هو عملية بناء نمذجة رياضية لمشكلة تطبيقية ما
- C** كلا المفهومين لهما نفس الدلالة
- D** لا توجد علاقة بينهما

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

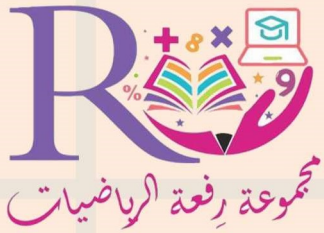
يمكن التعبير عن النمذجة الرياضية بأنها

السؤال
32



- A مشكلة رياضية
- B مسألة رياضية
- C مفاهيم ومعارف رياضية
- D تطبيقات رياضية

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات
الرياضيات

تهدف النمذجة الرياضية إلى

السؤال
33



- A اشعار الطلاب بأن الرياضيات لها فائدة في الحياة التي يعيشونها
- B تزويد الطلاب بأكبر كم معرفي رياضي
- C إكساب الطلاب مهارات نفسحركية
- D مساعدة المعلم على ضبط الصف

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

تعمل النمذجة الرياضية على تحويل المشكلات الحياتية المعقدة الى صورة رياضية يسهل التعامل معها بعد

السؤال
34



- A تحويلها الى معارف مجردة
- B تبسيط العلاقة بين متغيرات المشكلة
- C دراستها وجمع المعلومات عنها
- D شرحها وتوضيحها من المعلم

الإجابة : B

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

تكن أهمية النمذجة الرياضية في أنها تساعد على

السؤال
35



اكتساب المتعلم الأسلوب العلمي في حل المشكلة



تنمية مهارة حفظ المعارف الرياضية



حل المشكلات عن طريق المحاولة والخطأ



إثارة التنافس بين المتعلمين

الإجابة : A



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

الدافعية التي تثيرها النمذجة الرياضية لدى الطلاب هي

السؤال
36



الدافعية الداخلية



دافعية سلبية



دافعية خارجية



النمذجة الرياضية لا تثير
الدافعية لدى الطلاب

الإجابة : A



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

العبرة الصحيحة بين العبارات التالية هي

السؤال
37



- A** النمذجة الرياضية لا تصلح
الامع طلبة المرحلة الثانوية
فقط
- C** النمذجة الرياضية تعمل
على تأكيد التعلم التنافسي
- B** النمذجة الرياضية تعمل
على ربط الرياضيات
بالعلوم الأخرى والبيئة
- D** النمذجة الرياضية تعمل على
تحويل المعرفة الرياضية الى
معرفة مجردة



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

من الصعوبات التي تواجه المعلم والمتعلم في تعليم وتعلم النمذجة الرياضية هي

السؤال
38



- A** خطوات النمذجة الرياضية معقدة ولا يستطيع الطلبة التعامل معها
- B** النمذجة الرياضية تشعر الطلبة بالملل وتساعد على الخمول
- C** تحتاج الى مهارات نوعية ومتخصصة من المعلم
- D** الطبيعة المفتوحة لبعض المشاكل الرياضية

الإجابة : D



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

أول خطوات النمذجة الرياضية هي فهم وتحديد المشكلة وتكون في المسائل بأن

السؤال
39



- يحدد المتعلم الفروض اللازمة لبناء النموذج الرياضي
- يحدد المعطيات والمطلوب من المسألة وثيق
- يحل النموذج الرياضي
- يصمم النموذج الرياضي

الإجابة : B

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

الخطوة النهائية في النمذجة الرياضية هي

السؤال
40



- A حل النموذج الرياضي C التأكد من الحل
- B تفسير حل النموذج D بناء نموذج رياضي نهائي

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

تحديد مكونات المعرفة الرياضية التي يتضمنها الدرس أو الوحدة أو الكتاب المدرسي هو

السؤال
41



رسم الطريقة



تحليل المحتوى



التصنيف



التحضير

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

هو علاقة تربط بين مفهومين رياضيين أو أكثر

السؤال
42



التقدير



التخمين



التعميم الرياضي



البرهان المباشر

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

أي من التالي لا يعد من عناصر المعرفة الرياضية

السؤال
43



التعاميم



المفاهيم



المهارات



العمليات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

هي المسائل التي يتطلب حلها تطبيق لقاعدة وقانون أو طريقة معينة لا تحل بشكل مباشر

السؤال
44



حل المشكلات



المسائل اللفظية



التمارين



مشكلة رياضية

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

تمثل أعلى مستوى في المسائل الرياضية وله الفضل في تطور المادة وتوسيع دائرة تطبيقاتها

السؤال
45



المشكلة الرياضية



حل المشكلات



الحلول الجبرية



التمارين

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الحادي عشر: توظيف النمذجة الرياضية و تطبيقات الرياضيات

يمكن اكتساب المعلومات الرياضية من خلال الستة للمفاهيم الرياضية وتبدأ من اللعب الحر إلى الترميز العام

السؤال
46



جانبيه



بياجيه



دينز



برونر

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية VISION
2030

سلسلة رفة

دليل المتقدم لإختبار الرخصة المهنية لمعلمي

رياضيات - 1

رياضيات - 2

المعيار الثاني عشر





تطوير - إنتاج - توثيق

رؤية VISION 2030

الردمك للمعيار الثاني عشر



السادة :

الاء منير منور الرداي
أمنة دخيل الله منور الحجلي
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار الثاني عشر (١) "
تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٢٨٢
و تاريخ ١٤٤٤/٠١/٠٧ هـ
ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٠٤-٢١٧٥-٦

السادة :

حميد مرزوق مطيع الحربي
أميرة عويد عون الله السلمي
تركية عبدالعزيز خضران الثبتي
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
دليل المتقدم لاختبار الرخصة المهنية لمعلمي

الرياضيات

" المعيار الثاني عشر (٢) "
تحت رقم إيداع ١٤٤٤/٣٧٣
و تاريخ ١٤٤٤/٠١/١١ هـ
ورقم ردمك ٩٧٨-٦٠٣-٠٠٤-٢٢٠٢-٩

كل الشكر و التقدير

للمصمم : أ / صالح الشراري
تجميع و تنسيق : أ / الاء الرداي
مراجعة و تدقيق : أ / أمنة الحجلي



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر



تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

يحرص المعلم خالد علي تدريب طلابه مهارات التعلم الذاتي ليكونوا ذو معرفة ومتفوقين وناجحين من خلال

السؤال
1



تقويم المعلم لطلابه
باستمرار



تدريبهم علي النقاش
والحوار



اعطائهم توجيهات محددة
في حل الواجبات



تعريفهم بأهداف التعلم
ومعايير النجاح

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

موقف مخطط له يستهدف تحقيق مخرجات تعليمية مرغوبة على المدى القريب كما يستهدف مظاهر متنوعة للتربية على المستوى البعيد



A التعليم

C التعلم

B التربية

D التدريس

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

هو نمط من أنماط التعلم الذاتي ويتكون من وحدات محددة ومنظمة بشكل متسلسل بحيث تعطي المتعلم الحرية في التعلم حسب سرعته الذاتية

السؤال
3



التعليم القائم على الحاسوب



التعليم المبرمج



التعليم بالوحدات التعليمية



التعليم بالحقائب التعليمية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

التعليم الذي يقوم فيه المتعلم بانفسه باكتساب المعارف والمهارات و اتجاهات والقيم التي يحددها البرنامج من خلال وسائط و تقنيات التعليم

السؤال
4



التعليم القائم على الحاسوب



التعليم المبرمج



التعليم بالوحدات التعليمية



التعليم بالحقائب التعليمية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

السؤال 5 هي استراتيجية تتيح لكل متعلم أن يتعلم بدافع من ذاته و انطلاقا من قدراته وميوله و استعداداته وفي الوقت الذي يناسبه يعد مفهوم لـ

- A التعليم بالاقران
- B التعليم النشط
- C التعليم التعاوني
- D التعليم الذاتي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين



من شروط التعلم الرئيسية



الاستعداد



الحدائة



التكرار



التنظيم

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

هو تعليم يشجع علي الابتكار على الابتكار والابداع و له الأثر الدائم و المستمر ويكون فيه المتعلم فعال و إيجابي بالتفاعل مع البيئة في وقت غير محدد



التعليم الذاتي



التعليم التقليدي



التعليم التعاوني



التعليم بالاقران

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

السؤال
8



كل مما يلي من إجابيات التعلم الذاتي ما عدا



يساهم التعليم الذاتي الي
استكمال البرنامج الدراسي



المتعلم يشرف على نفسه
في العملية التعليمية



تعزيز تنمية الجوانب القوية
في شخصية المتعلم



العمل على تقوية الفروق
الفردية بين المتعلمين

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

قدرة الطالب على شرح مفهوم بأسلوبه الخاص يعتبر من أساليب

السؤال
9



الترابط الرياضي



الاستنتاج الرياضي



التواصل الرياضي



التمثيل الرياضي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

السؤال
10



أي مما يلي لا يتوافق مع التعلم



يكون دور الطالب فيه
التلقي والاستماع



قد يكون مقصود وغير مقصود
وقد يكون ذاتي وغير ذاتي



دور الطالب فيه مبادرة
ولديه الرغبة والدافعية



يكون فيه التغيير شبه دائم

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

يتأمل الطلاب تفكيرهم و يراقبون إنجازاتهم في مادة الرياضيات عند تطبيق المعلم استراتيجيات

السؤال
11



ما وراء المعرفة



تدريس الأقران



التفكير العلمي



الخرائط الذهنية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

اذكر ثلاث طرق لفتح كتاب الرياضيات دون لمسها ، مهارة التفكير الإبداعي المستخدمة هي



الطلاقة



المرونة



الأصالة



الإفازة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

طلب المعلم زياد من طلابه أثناء انهماكهم في أنشطة خاصة حول استخدام التقنية لإنجاز بعض المهام التعليمية في مادة الرياضيات أن يوظفوا استراتيجيات التفكير الناقد في إنجاز هذه المهمات أفضل تطبيق لتحقيق ذلك



- A** طرح قضايا نقاشية حول ذلك و اقتراح بعض الحلول
- C** تقسيم الطلاب إلى مجموعات و حثهم على دمع معلومات مناسبة عن ذلك
- B** استشارة تفكير الطلاب من خلال التفكير في عملية تعلمهم
- D** تقويم عدد من المواقع الالكترونية للتمييز بين المعلومات الصحيحة و غير الصحيحة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

مهارة الاستنباط في مادة الرياضيات هي إحدى مهارات التفكير



الإبداعي



الناقد



العلمي



المعرفي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

من مهارات التفكير فوق المعرفي في مادة الرياضيات

السؤال
15



- المقارنة و التباين (C) التمييز بين المصادر الصحيحة (A)
- المراقبة و التقييم (D) الاستنتاج و الاستقراء (B)

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

من سمات التفكير فوق المعرفي في مادة الرياضيات أنه ينمو كلما

السؤال
16



استخدم الطالب العمليات
المعرفية الدنيا و المتوسطة



اعتماد الطالب على التفكير
المعتاد في مواجهة المشكلات



تقدم الطالب في العمر و
الخبرة و أعماله للعقل



تصرف الطالب بصورة متكررة لما
يقوم به من مهام تعليمية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

التساؤل الذاتي في مادة الرياضيات يعتبر من استراتيجيات

السؤال
17



العصف الذهني



التعلم النشط



التعلم الذاتي



ما وراء المعرفة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

من الطرق الحديثة التي تشجع على التفكير الإبداعي في مادة الرياضيات و تطلق الطاقة الكامنة في جو من الحرية و الأمان



المشروعات



الإلقاء



لعب الأدوار



العصف الذهني

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

عملية تنظيم الأفكار و تسلسلها و ترابطها في مادة الرياضيات بطريقة تؤدي إلى معنى واضح أو نتيجة مترتبة على مسلمات أو حجج معقولة

السؤال
19



التفكير المنطقي



التفكير المركب



التفكير الإبداعي



التفكير الأساسي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

يحث المعلم زياد طلابه على التفكير الابتكاري و يحثهم على التنوع الفكري في أحد دروس الرياضيات في إيجاد طرق و حلول المشكلة و عدم التصلب في طريقة محددة في التفكير فإن المعلم ينمي مهارة



- A الأصالة لدى الطلاب C الطلاقة لدى الطلاب
- B المرونة لدى الطلاب D التوسع لدى الطلاب

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

في درس استخدامات نظرية فيثاغورس و أهميتها اقترح الطالب زياد طريقة فريدة لاستخدام النظرية و الاستفادة منها في حياتنا اليومية فإن الطالب زياد يتمتع بقدرة من قدرات التفكير الإبداعي هي



المرونة



الأصالة



الطلاقة



التخيل

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

تتسم خصائص هذا التفكير في مادة الرياضيات بالتعميم و التحيز و عدم التفكير في الجزئيات و التفكير بالعموميات و الخيال الفطري و الأحلام

السؤال
22



التفكير المنطقي



التفكير العاطفي



التفكير المتوازي



التفكير البديهي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

تعد مهارة صياغة الفروض في مادة الرياضيات من مهارة التفكير

السؤال
23



الناقد



التأملي



العلمي



الابداعي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

عملية عقلية مرتبطة بالتفكير التقليدي والاختبارات المدرسية واختبارات الذكاء في مادة الرياضيات

السؤال
24



- A التفكير فوق المعرفي
- C التفكير الاستنباطي
- B التفكير المتقارب
- D التفكير الاستقرائي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

عملية عقلية مركبة و هادفة توجهها رغبة قوية في البحث عن حلول في المعادلات أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً



التفكير المنطقي



التفكير المركب



التفكير الابداعي



التفكير الاساسي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

عملية استدلال عقلي تستهدف التوصل إلى استنتاجات أو تعميمات في مادة الرياضيات تتجاوز حدود الأدلة المتوفرة أو المعلومات التي تقدمها المشاهدات المسبقة

السؤال
26



التفكير الناقد



التفكير الاستنباطي



التفكير المنطقي



التفكير الاستقرائي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

نوع من أنواع التفكير وهو بديل ببناء للتفكير العدواني في حصة الرياضيات

السؤال
27



التفكير البديهي



التفكير العاطفي



التفكير المتوازي



التفكير المنطقي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

التفكير الذي يحلل جميع العوامل المؤثرة على الموقف في حصة الرياضيات

السؤال
28



التفكير النظامي



التفكير الاستراتيجي



التفكير النشط



التفكير العاطفي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

التفكير الذي يقوم على فكرة أن هناك دائماً حل آخر و حقيقة أخرى في حصة الرياضيات

السؤال
29



التفكير النظامي



التفكير الاستراتيجي



التفكير النشط



التفكير الاختراقي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

عملية استدلال منطقي تستهدف التوصل لاستنتاج أو معرفة جديدة بالاعتماد على معلومات عامة أو قوانين المساحات و الحجوم

السؤال
30



التفكير الناقد



التفكير الاستنباطي



التفكير المنطقي



التفكير الاستقرائي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

تكمُن العلاقة الترابطية بين الرياضيات والفيزياء في أن اللغة الرياضية

السؤال
31



تساعد في اكتشافات خصائص المواد في الطبيعة



الفيزياء ينمي ويطور اللغة الرياضية



توفر للقوانين الفيزيائية مزيداً من الدقة



الفيزياء والرياضيات مجالان مختلفان لا يوجد بينهما ترابطات

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

العلم الذي لا تستطيع الرياضيات الدخول عليه هو



علم الكيمياء



علم الاخلاق



علوم الدين



علم الوراثة



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

يمكن لمعلم الرياضيات الاستفادة من الترابط بين الرياضيات والعلوم الأخرى في التدريس لتنمية

السؤال
33



- A اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو مادة الرياضيات وتدريسها
- B كمدخل تدريس في الرياضيات
- C كمنظم متقدم في التدريس
- D جميع ما ذكر سابقا صحيح

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

أفضل أسلوب لتوظيف الترابطات بين الرياضيات والعلوم الأخرى

السؤال
34



A استخدامه كمدخل تدريسي

C توظيفه من خلال جلسات عصف ذهني

B توظيفه من خلال استراتيجيات تدريس

D توظيفه من خلال التعلم التعاوني

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

لضمان الترابط بين الرياضيات والعلوم الأخرى فعلى معلم الرياضيات أن

السؤال
35



عمل بحث عن الترابطات ونشره على الطلاب في المدرسة



تتضمن خطته التدريسية أبرز الترابطات وكيفية تقديمها للطلاب



تكليف الطلاب بعمل أبحاث حول هذا الموضوع



يعمل محاضرات للطلاب في المدرسة بين الحين والآخر

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

للتأكيد على أهمية الترابط الرياضي واشعار عناصر العملية التعليمية
بهذه الأهمية لابد من

السؤال
36



إلزام المعلمين بتنفيذ ذلك



التأكيد على المشرفين التربويين
لمتابعة هذا الموضوع مع المعلمين



تخصيص جزء من الأسئلة
في الاختبارات التحصيلية



أن يتضح هذا الترابط عبر المنهج
الدراسي الخاص بكل صف من الصفوف

تطوير إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين



الترابط الرياضي مهارة من خلالها يدرك المتعلم

- A** أهميتها ودورها في خدمة العلوم الأخرى
- C** أهميتها ودورها في التمثيل الرياضي
- B** معنى الاستمرارية والتواصل الرياضي
- D** أهميتها ودورها في التحصيل الرياضي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

واحدة ممايلي ليست من أنواع الترابطات الرياضية، وهي



- A الترابطات البنائية
- B الترابطات البنائية
- C الترابطات التكاملية
- D الترابطات التمثيلية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

يمكن التعبير عن العلاقة بين الرياضيات و حياة المجتمع اليومية بأنها

السؤال
39



- A غير موجودة ولا يوجد صلة بينهما
- B محدودة جدا
- C موجودة ولكنها غير مهمة
- D ذات أهمية بالغة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

السؤال
40



يساعد الترابط الرياضي الطلاب على



تكوين روابط بين المعارف
وتطبيقاتها في الحياة



تنمية المهارات الاجتماعية



التنافس الإيجابي في
الحصة الصفية



جميع ما ذكر

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

استخدام المعلم الترابط الرياضي يساعد على إثارة الدافعية لدى المتعلم لتعلم الرياضيات وذلك بسبب

السؤال
41



- A أنها تزيد التنافس بين الطلاب
- B أنها تشعر الطالب بأهمية المعارف الرياضية وتطبيقاتها في الحياة اليومية
- C أنها سهلة ويمكن فهمها بسرعة
- D لا تحتاج لمهارات عقلية عالية

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

أحد الطرق التالية لا تساعد على توضيح أهمية تعلم الرياضيات في الحياة للطلاب



- A الاكتشاف الحر C المشروع
- B الاكتشاف الموجه D المحاضرة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين



تهدف الرياضيات الحيوية الى دراسة

نمو الخلايا **C** النماذج الرياضية للدماغ **A**

اختبار جودة الانتاج **D** تصميم الأجهزة الطبية **B**

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

السؤال
44



الرياضيات التي تعنى بتصميم الجسور والمباني والسدود هي

- A الرياضيات الهندسية
الحيوية
- B الرياضيات الصناعية
التطبيقية
- C الرياضيات المالية
- D الرياضيات البحتة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

الرياضيات التي تشمل تصميم الأجهزة الطبية مثل أجهزة القلب والأطراف الصناعية هي

السؤال
45



الرياضيات المالية



الهندسة الوراثية الرياضية



الرياضيات الحيوية



الرياضيات الصناعية التطبيقية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

يمكن التعبير عن العلاقة بين الاستدلال الرياضي والترابط الرياضي كما يلي

السؤال
46



A الترابط الرياضي ينمي الاستدلال الرياضي لدى الطلبة

C علاقة تبادلية فكل منهما يؤثر ويتأثر بالآخر

B الاستدلال الرياضي يقود الى ارتباط داخلي بين المعرفة الرياضية وثيق

D كلاهما له دلالاته الخاصة ولا يوجد بينهما أي علاقة تذكر

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

يجب أن يركز منهج الرياضيات المدرسي عند بناءه على

السؤال
47



أن يحتوي على أكبر كم معرفي من الرياضيات



أن يقدم أمثلة حول تطبيقات رياضية في مجالات حياتيه عديدة



الاقتصار على القوانين والقواعد المهمة



جميع ما ذكر سابقا

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

تعرف بأنها تجسيد رياضي للأفكار والمفاهيم الرياضية لتعطي نفس المعلومات في اشكال أو أنماط متنوعة، وهي



الاشكال الرياضية



الترايط الرياضي



التمثيلات الرياضية



الجداول الرياضية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

واحدة مما يلي ليست من التمثيلات الرياضية



الصور



النماذج



الاشكال



المسألة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

التمثيل الرياضي الذي يتم التعبير فيه عن المفهوم بكلمات ويستطيع الطالب صياغتها والتعبير بها عن فكرة رياضية هو

السؤال
50



التمثيلات الكتابية



التمثيلات بالصور والاشكال



التمثيل بالرموز



التمثيل بالجدول

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

أفضل المواد التي يتم من خلالها عرض الكثير من التمثيلات هي



- A التمثيل المحسوس
- B التمثيل بالحاسوب
- C التمثيل بالصور والرسومات والمجسمات
- D التمثيل الشفوي

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

التمثيل الذي يشمل عمليات التصنيف لا مثلة المفهوم واللا أمثلة هو

السؤال
52



التمثيل الشفوي



التمثيل بالصور



التمثيل الكتابي



التمثيل بالجدول

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

السؤال
53



التمثيل المحسوس هو التمثيل الذي يشمل على



التعبيرات الرمزية التي تسهل التعامل مع المفهوم والتعبير عنه



رسم الاشكال والمجسمات والرسوم التخطيطية



الأنشطة التي يمارسها الطالب للتوصل الى مفهوم وادراكه



حساب قيم المتغيرات في المعادلات والدوال لإيجاد حلول للمعادلة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

واحدة مما يلي ليست مما تشتمل عليه التمثيل بالصور



التعبيرات الرمزية



المجسمات



رسم الاشكال



التساوير الفوتوغرافية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

السؤال
55



التمثيل بالجدول يشمل على



الكلمات التي تعبر عن المفهوم



حساب قيم المتغيرات في المعادلات والدوال لإيجاد حلول للمعادلة



التعبير عن المفهوم الرياضي شفويا بشكل منطقي



الأنشطة التي يمارسها الطالب للتوصل الى مفهوم رياضي وادراكه

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

واحدة من التمثيلات الرياضية التالية لا تنشط الجانب الأيمن من الدماغ



A الأرقام

C الاشكال

B الصور

D النماذج

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

السؤال
57



التمثيلات الرياضية تنشط دماغ الطالب لأنها



تنشط الجانب الأيمن من الدماغ المختص بالمهارات الإبداعية



تنشط جانبي الدماغ معا الأيمن واليسر



تنشط الجانب الایسر من الدماغ المختص بالمهارات



تتعامل مع مفاهيم رياضية مجردة

تطوير - اللغوية وثيق

الإجابة : C



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

أوجد الناتج $1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{n-1}$

A $\frac{3^n + 1}{2}$

C $\frac{3^n - 1}{2}$

B $\frac{3^{2n} - 1}{2}$

D $\frac{3^{2n} + 1}{2}$

السؤال
58



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

إذا كانت $a=0$ و كان $\frac{5}{x} = \frac{5+a}{x+a}$ فإن قيمة x تساوي

A -5

C 2

B 5

D 1



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

إذا كانت p و q مجموعتين من الأعداد ، وكان كل عدد موجود في المجموعة p موجود أيضاً في المجموعة q فأبي من العبارات التالية لايمكن أن يكون صحيحاً



العدد 4 موجود في المجموعتين



العدد 6 موجود في المجموعة p وليس موجود في المجموعة q



العدد 5 غير موجود في المجموعتين



العدد 7 موجود في المجموعة q وليس موجود في المجموعة p

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

إذا كانت a, b أعداد صحيحة وكانت $\frac{a}{b} = 1$ إذن يجب أن يكون $a + b$

السؤال
61



موجبة



زوجية



سالبة



فردية

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

إذا كانت $|x| \leq 2$ و $|y| \leq 1$ فما هي أصغر قيمة ممكنة لـ $x - y$

السؤال
62



A 0

C -2

B -1

D -3

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

يعلم سالم أنه يحتل المركز الثاني عشر في الطول وكذلك يحتل نفس المركز في القصر ، إذا كان كل طالب في الفصل له طول مختلف فكم عدد طلاب الفصل



A 21

C 23

B 22

D 24

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر : تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

$$f < d \text{ و } c > d \text{ و } c < b \text{ و } a > b$$

أي قيمة في المتباينات السابقة هي الأكبر ؟



a



d



c



f

السؤال
64



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين



في الشكل المقابل

$AC = 2CD$ و $AC = 10$ و $BD = 9$ ما طول BC



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

كم عدد الاعداد الأقل من 100 وتقبل القسمة علي 3



1



3



2



أكثر من 1 و اقل من 33

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

للوصول إلى نتيجة باستخدام التبرير الرياضي نستخدم

السؤال
67



مسلمات



أمثلة ومشاهدات



نظريات



حقائق وقواعد

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : C



تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

المثال المضاد للتخمين التالي
(إذا كان n عدد حقيقي فإن $-n$ عدد سالب) هو



1



3



2



-1

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

العلاقة بين a, b إذا كان $a+b=0$ هي

السؤال
69



متساويان



أحدهما المعكوس
الضربي للآخر



أحدهما المعكوس
الجمعي للآخر



لا يوجد علاقة بينهما

الإجابة : B



تطوير - إنتاج - توثيق

تطوير - إنتاج - توثيق

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

محطة بث تاجر أوقات البث علي فترات قدر كل فترة نصف ساعة إذا كانت القناة تبث 24 ساعة في اليوم ولمدة أسبوع فكم تستطيع أن تؤجر فترة بث خلال يومي الاربعاء والخميس



12



48



24



96

تطوير - إنتاج - توثيق



تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : D

المعيار الثاني عشر: تطبيق الاستدلال الرياضي و مناقشة حجج الآخرين

$$5x-5(3x-10) = -15$$

$$5x-15x-50 = -15 \rightarrow 1$$

$$-10x-50 = -15 \rightarrow 2$$

$$-10x = 35 \rightarrow 3$$

$$x = -3.5 \rightarrow 4$$

في حل المعادلة التالية ظهر الخطأ في

السؤال
71



الخطوة الأولى



الخطوة الثالثة



الخطوة الثانية



الخطوة الرابعة

تطوير - إنتاج - توثيق

الإجابة : A



تطوير - إنتاج - توثيق



رؤية VISION
2030

الخاتمة

الحمد لله ما ختم جهد و لا تم سعي إلا بفضلته

إن احسننا فمن الله ، و إن أخطأنا فمن أنفسنا و الشيطان

وفقنا الله و إياكم إلى ما يحب و يرضى

