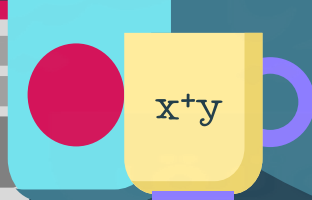


سلسلة حلول

الاختبارات في الدفع الثاني متوسك

(٢)

للأستاذة : الاء منير الراداي



$$2+2=4$$

$$\sqrt[n]{x}$$

+

x

42:9

%

-

$$12 \times 5$$

$$x/2y$$

a

المقدمة :

$$2+2=4$$

+

x

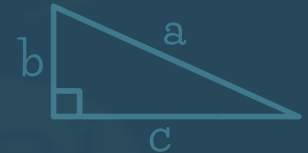
أما بعد

الحمد لله والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين

نبذة تعريفية لمجموعة رفعة : هي مجموعة تدار من قبل معلمي ومعلمات الرياضيات من جميع أنحاء المملكة ، وهي قائمة على التطوير المهني لجميع المعلمين والمعلمات ، وابتكار الأفكار الإبداعية للتعليم العام ، والإنتاج الموثق لكل ما يخص الرياضيات والتعليم العام .

وبهدف التسهيل والتيسير لمادة الرياضيات ، نقدم لكم سلسلة حلول الاختبارات في الصف الثاني متوسط (٣) ونرجو من الله أن تجدوا فيها الفائدة .

أهدي هذا الجهد، لأمي وأبي فقد كنتما على الدوام ملهمي، فعلى خطاكما أسير، وبعلمكما أقتدي،
أشكركما الشكر الجزيل على ما قدمتماه لي .



$$x/2y \quad \%$$

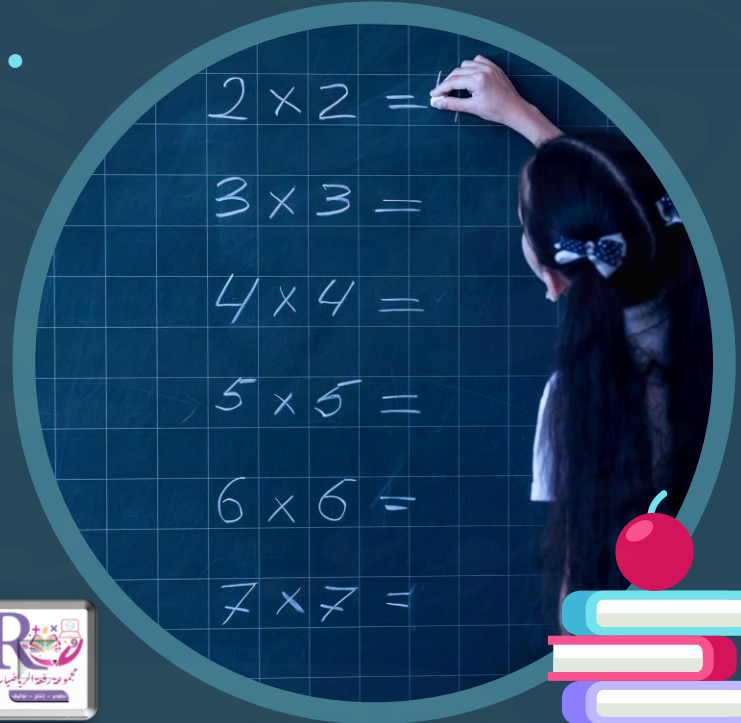
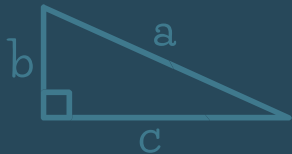
+

- نفيديكم علما بأنه قد تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
سلسلة حلول الاختبارات في الصف الثاني متوسط (٢) تحت

• رقم إيداع ١٤٤٣/٧٠٧٥

• وتاريخ ١٤٤٣/٠٧/٠٥ هـ

• ورقم ردمك ٤ - ٠٨٣٤ - ٠٤ - ٦٠٣ - ٩٧٨



الفهرس درس :

١

التهيئة

لكل بداية فصل تهيئة للفصل
المراد دراسته حتى يتم استرجاع
ما سبق دراسته .

٣

اختبار الفصل

في نهاية الفصل المراد دراسته هناك
اختبار فصلي يدرس تقييم مدى فهم
الطلاب لما درس في هذا الفصل .

٢

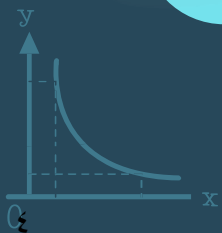
اختبار منتصف الفصل

في منتصف دروس الفصل المراد
دراسته يوجد اختبار لتثبيت المعلومات
التي تم أخذها في نفس الفصل .

٤

الاختبار التراكمي

في ختام الفصل الذي تم دراسته يوجد
اختبار تراكمي يقيس قدرة الطالب على
استيعاب ربط الدروس مع بعضها .



$$2+2=4$$

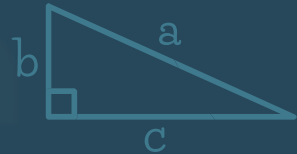
$$\sqrt[n]{X}$$



$$x/2y$$

الفصل الدراسي :

القياس : المساحة والحجم

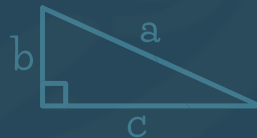


$$2+2=4$$

$$42:9$$

x

التهية



تقويم أولي نقوم المعرفة السابقة للطلاب ، في بداية الفصل و ذلك من خلال المصادر الموجودة سواء كان في كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .



%

أجب عن الاختبار الآتي:

انظر إلى المراجعة السريعة قبل بدء الإجابة عن الاختبار.

اختبار للتدريب

مراجعة للتدريب

أوجد ناتج الضرب: (الدرس ١-٢، ١-٢) (يستعمل مع الدرس ٦-٥)

مثال ١:

$$\text{أوجد ناتج: } \frac{1}{3} \times 5 \times 26$$

$$\text{١} \quad \frac{1}{3} \times 12 \times 8 = 32 \quad \text{٢} \quad \frac{1}{3} \times 4 \times 29 = 108$$

٣ رياضة: يمارس سلمان رياضة الجري ستة أيام في الأسبوع، حيث يجري ٤ كلم في اليوم الواحد. فإذا قرر أن يجري $\frac{1}{3}$ هذه المسافة فقط كل يوم، فكم يجري في الأسبوع الواحد؟ (الدرس ١-٢)

$$\frac{1}{3} \times 5 \times 26 = \frac{1}{3} \times 5 \times 36$$

$$= \frac{1}{3} \times 180$$

$$= 60$$

أوجد قيمة ٦

اضرب ٥ في ٣٦

اضرب $\frac{1}{3}$ في ١٨٠

(يستعمل مع الدرس ٦-٦) (ملاحظة سابقة)

أوجد قيمة ٢ أ ب + ٢ ب ج + ٢ ج د إذا علمت أن:

مثال ٢:

أوجد قيمة ٢ أ ب + ٢ ب ج + ٢ ج د إذا كانت: أ = ٧، ب = ٤، ج = ٢.

$$2 \text{ أ ب} + 2 \text{ ب ج} + 2 \text{ ج د}$$

$$= 2(7)(4) + 2(4)(2) + 2(2)(7)$$

$$= 56 + 16 + 28$$

$$= 100$$

اضرب

اجمع

(يستعمل مع الدروس ٦-٦، ٤-٦، ٥-٦، ٦-٦)

أوجد قيمة كل من العبارات الجبرية الآتية مستعملًا ط ≈ 14 ، ٣، ومقرنًا

مثال ٣:

أوجد قيمة ط $\times 16$ ، مستعملًا ط ≈ 14 ، ٣، ومقرنًا الجواب إلى أقرب جزء من عشرة.

$$\text{ط} \times 16 \approx 14 \times 3$$

$$\approx 42$$

أوجد قيمة ٦

اضرب ١٤ في ٣، في ٢٥٦

عشرة: (ملاحظة سابقة)

$$\text{٨} \quad 10 \times 15 = 150 \quad \text{٩} \quad 2 \times 2 \times 3 = 12$$

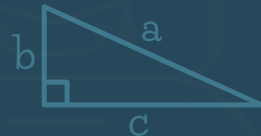
$$\text{١٠} \quad 7 \times 103 = 721 \quad \text{١١} \quad (2 \div 19) \times 2 = 0.21$$



$$2+2=4$$

٢

x



$$\sqrt[n]{X}$$

42:9

اختبار منتصف الفصل

مراقبة التقدم نحدد إذا كان الطلاب يحرزون تقدماً
مناسباً أثناء تعلمهم في كل درس ، و نستعمل مصادر
التقويم لتنويع التدريس و التدريبات سواء كان في
كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .

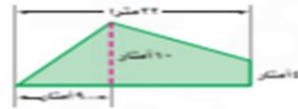


$$x/2y$$



أوجد مساحة الشكلين الآتيين، مقربًا الجواب إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر: (الدرس ٦ - ١)

١ سم ٣ سم ١ سم ٣ سم ١ سم ٣ سم



١٣٦ م

٣ ما رقم الأحاد في العدد ٣٠٠٠؟ ١
(استعمل استراتيجية حل مسألة أبسط) (الدرس ٦ - ٢)

٤ حفلات: تباع البالونات في أكياس سعة كل منها ١٥ بالونة أو ٣٥ بالونة، وتحتاج ريم إلى ١٩٥ بالونة لتزيين مكان حفل، فكم كيسًا من كل نوع على ريم أن تشتري؟ (استعمل استراتيجية حل مسألة أبسط).

(الدرس ٦ - ٢) ٦ أكياس سعة ١٥ بالونة، ٣ أكياس سعة ٣٥ بالونة.

٥ يمثل الشكل أدناه مخططًا لمجسم صنع من المكعبات، فأين منظر لهذا المجسم يمثل الشكل أدناه: الأمامي أم الجانبي أم العلوي؟ (الدرس ٦ - ٣)

الأمامي



انظر إليها.



٦ ألعاب: ارسم كلاً من المنظر العلوي والأمامي والجانبي للمكعب

الألغاز المجاور. (الدرس ٦ - ٣)

٧ اختيار من متعدد: أرادت مها رسم جميع أوج منثور ثلاثي. فما الأشكال التي ستظهر في ورقتها؟ (الدرس ٦ - ٢)

ب

١ مربعان ومثلثان.

ب) مثلثان وثلاثة مستطيلات.

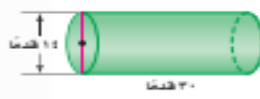
ج) ثلاث مثلثات.

د) مثلث، وثلاث مستطيلات.

أوجد حجم كل مجسم مما يلي، مقربًا الجواب إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر: (الدرس ٦ - ٤)



٢١٠,٦ سم



١,٦١٨ قدمًا مكعبة

٨ اختيار من متعدد: ما حجم صندوق مكعب الشكل، طول حرفه ١٥ بوصة؟ (الدرس ٦ - ٤)

١ ٢٢٥ بوصة مكعبة ج) ١٣٥٠ بوصة مكعبة

ب) ٩٠٠ بوصة مكعبة د) ٣٣٧٥ بوصة مكعبة

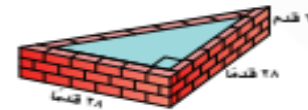
٩ منشور مستطيلي (متوازي مستطيلات) حجمه ٤,٨٨ م^٣، ما عرض قاعدة المنشور إذا كان طولها ٦,٧ م وارتفاع المنشور ٨ م؟ مقربًا إجابتك إلى أقرب جزء من عشرة. (الدرس ٦ - ٤)

١,٥ م

١٠ شمع: قطر شمعة اسطوانية الشكل ١٠ سم، وارتفاعها ٢١ سم، إذا تم إذابتها وتحويلها إلى قطع متساوية كل منها على هيئة منشور أعاده

٤ سم × ٦ سم × ٨ سم، فكم قطعة ينتج؟ (الدرس ٦ - ٤) ٨ قطع

١١ بركة: بركة لأسماك الزينة على شكل منشور ثلاثي تقع في أحد المجمعات التجارية، استعمل الشكل أدناه لإيجاد حجم البركة. (الدرس ٦ - ٤)



٧٨٤ قدمًا مكعبة



٣

اختبار الفصل



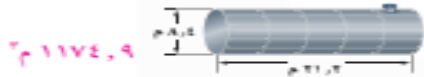
التقويم الختامي نقوم مدى نجاح الطلاب في تعلم المفاهيم
كل فصل سواء كان في كتاب الطالب أو دليل المعلم أو
دليل التقويم .





٧ **هندسة:** حدّد نوع الشكل،
واذكر عدد أوجهه وشكليه،
ثم عدد أحرّفه ورؤوسه.
انظر الهامش

٨ **وقود:** صهرّج (خزان) وقود أسطوانتي الشكل
كما في الشكل أدناه. احسب حجم الصهرّج؟ مقرّباً
الجواب إلى أقرب جزء من عشرة.

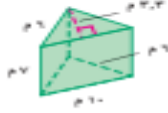


٢ م ١١٧٤.٩

أوجد حجم كل مجسم ومساحة سطحه الكلية، مقرّباً
الجواب إلى أقرب جزء من عشرة: **انظر الهامش**

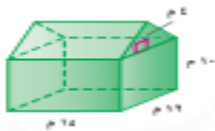


٩ أقدام ٧ أقدام



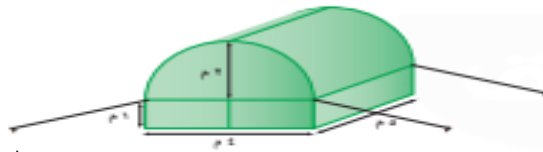
٦ م ١٠ م

٩٨ **اختيار من متعدد:** أوجد حجم المجسم أدناه. أ



(أ) ٢١٦٠ م^٣
(ب) ٢٥٢٠ م^٣
(ج) ٣٦٠٠ م^٣
(د) ٧٢٠٠ م^٣

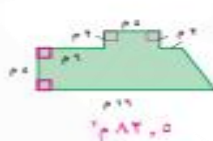
٩٩ **خيام:** احسب مساحة سطح الخيمة في الشكل
أدناه، مقرّباً إجابتك إلى أقرب جزء من عشرة. ٦٢٠.٠ م^٢



١٠ **اختيار من متعدد:** ركض فارس حول مضمار
دائري مرتين، فإذا كان نصف قطر المضمار
٢٥ م، فما المسافة التي ركضها الفارس؟ ١

(أ) ٣١٤ م
(ب) ١٥٧ م
(ج) ٧٨.٥ م
(د) ٥٠ م

أوجد مساحة كل شكل فيما يأتي، مقرّباً الجواب إلى
أقرب جزء من عشرة:



٦ م ١٦ م ٦ م



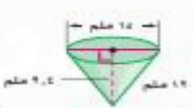
٦ م ١٦ م ٦ م

١٠٧.٧ قدمًا مربعة
قالب حلوى: صنعت مها قالب حلوى على
شكل مصباح كهربائي كما في الشكل أدناه وتريد
تزيينه. فإذا كان الوعاء الواحد من مادة التزيين يغطّي
٢٥٠ سم^٢ من قالب الحلوى، فكم وعاء تحتاج
لتزيين القالب كاملاً؟ **انظر الهامش.**

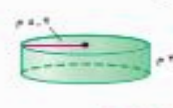


٨ سم ١٠ سم ٢٥ سم

أوجد حجم كل مجسم، مقرّباً الجواب إلى أقرب جزء
من عشرة:



١.٤ م ٩.٤ م



٤.٩ م ٣ م

٥٥٣.٧ م^٣ ٢٥٤.٨ م^٣

X

Y



الاختيار	نوع الاختيار	المستوى	رقم الصفحة
١	اختيار من متعدد	١٤	١٤
٢	اختيار من متعدد	١٦	١٦
٣	إجابات مفتوحة قصيرة	١٨	١٨
٤	إجابات مفتوحة قصيرة	٢٠	٢٠



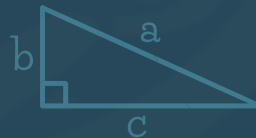
$$2+2=4$$

42:9

x

٤

الاختبار التراكمي



يعتبر أيضاً من أنواع التقويم الختامي الذي يقيس مدى
نجاح الطلاب في تعلم المفاهيم كل فصل سواء كان في
كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .



اختيار من متعدد القسم ١

ما المساحة السطحية لمتدرف حوض الغسيل في الشكل أدناه؟



- (ا) ٢٠٠ بوصة مربعة (ب) ٢٢٢ بوصة مربعة
(ج) ٢٢٨ بوصة مربعة (د) ٢٤٠ بوصة مربعة

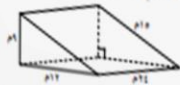
الخط الإجابة الصحيحة:

١ ما مساحة الجزء المظلل من الشكل أدناه؟ ب



- $\gamma_{P7} \hookrightarrow$ $\gamma_{P0} \text{ (I)}$
 $\gamma_{P0} \text{ (2)}$ $\gamma_{P2} \text{ (u)}$

٢ ما حجم المنشور الثلاثي في الشكل أدناه؟ جـ



- $\tau_{1242} \hookrightarrow$
 $\tau_{987} \hookrightarrow$

أني مما يأتي يمثل المنظر الجاني للمجسم أثناء؟

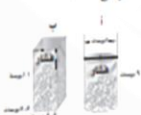


لوجد حجم الهرم الرباعي المستطعم الذي طول ضلع قاعدته ٧ بوصات، وارتفاعه ٤ بوصات، مقرباً إجابتك إلى أقرب جزء من عشرة. **٦٥.٢** **بوصات مك**

الطبعة الثانية ٢٠١١م

أجب عن السؤال الآتي موضحاً خطوات الحل:

ويجب صاحب محل أن يختار أحد الشكلين
ليستعمله في بيع الفشار.



(أ) أُلِيَّ الْعَبْدِينَ تَع لَأَكْبَرُ كَمِيَّةَ مِنَ الْفَسَادِ؟ فَمُرْ
إِحْسَانًا.

العلبة أ: لأن حجم العلبة أ يساوي ٤٥٦، ٤ بوصة
مكعبة تقريباً، بينما حجم العلبة ب ٣٣٢، ٨ بوصة
مكعبة تقريباً.

(ب) أي العطين نحتاج إلى كمية أقل من الكربون لصنعها؟ فسر إجابتك.

العلبة ب، المساحة السطحية للعلبة من تساي
 274.3 بوصة مربعة تقريباً، بينما المساحة السطحية
 للعلبة أ تساي 276.5 بوصة مربعة تقريباً.

تم فصل مثلث متطابق الضلعين من مستطيل كما
في الشكل أدناه. ما مساحة الجزء المتبقي من
المستطيل؟



- | | |
|----------|----------|
| 1. 1V, 2 | 1. 1V, 1 |
| 1. 1V, 2 | 1. 1V, 2 |

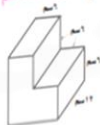
❶ ما عدد أوجه المجسم أدناه؟



القسم ١ الإجابة المفصلة

أجب عن السؤالين الآتيين:

رُبْتُ نَفْعَ خَشْيَةٍ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ ، فَكَوْنَتْ
الشَّكْلَ أَدْنَاهُ ، مَا حَجَمَ الْحَجْمُ النَّاتِجَ عَنْ تَرْيِيبِ
الْقَطْعِ الْخَشْيَةِ ؟ ١٢٩٦ سَمِ



طرائق المساعدة الذاتية

إذا لم نجيب عن السؤال

فراجع الدرس

1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10
1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10



$$2+2=4$$

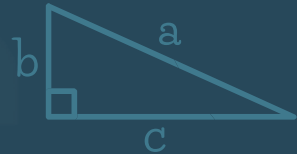
$$\sqrt[n]{X}$$



$$x/2y$$

الفصل الدراسي :

الجبر : المعادلات والمتباينات

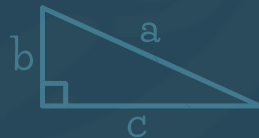


$$2+2=4$$

$$42:9$$

x

التهية



تقويم أولي نقوم المعرفة السابقة للطلاب ، في بداية الفصل و ذلك من خلال المصادر الموجودة سواء كان في كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .



+

%

١٥

(تستعمل مع الدرس ٧-٧)

بيّن ما إذا كانت كل عبارة فيما يأتي صحيحة أم خاطئة: (مهارة سلكة)

- ١ $4 < 10$ **صحيحة** ٢ $3 > 3$ **خاطئة**
٣ $8 > 7$ **صحيحة** ٤ $1 < 0$ **خاطئة**

٥ **منقّص**، وصلت درجة الحرارة في أحد أيام الشتاء في مدينة تبوك -٩°س، وفي حائل -٦°س، فأأي المدينتين كانت درجة حرارتها أعلى؟ وضح إجابتك. (مهارة سلكة) **حائلي** ٦ < ٩

(تستعمل مع الدروس ٧-١ إلى ٣-٧)

اكتب معادلة جبرية لكل جملة لفظية فيما يأتي: (مهارة سلكة)

- ١ أضيف عددًا ما إلى العدد ١٠ فأصبح الناتج -٨ **س** $-8 = 10 + \text{س}$
٢ الفرق بين -٥ و ٣ يساوي ٣٢ **س** $32 = 3 - (-5)$
٣ نقص عدد ما بمقدار ٤ فبقي ٢٦ **س** $26 = 4 - \text{س}$

٤ **نقود**، مع صلاح مبلغ من النقود، يقل عن مثلي ما مع أخيه مالك بمقدار ريالين. فإذا كان مع مالك ٥٠ ريالًا، فكم ريالًا مع صلاح؟ (مهارة سلكة) **٩٨ ريالًا**

(تستعمل مع الدروس ٧-٢ إلى ٤-٧)

حلّ كل معادلة فيما يأتي، وتحقق من صحة الحل: (مهارة سلكة)

- ١ $8 + 9 = 17$ ٢ $4 + 15 = 19$ ٣ $19 - 10 = 9$ ٤ $4 + \text{م} = 19 - 15$
٥ $3 - 18 = -15$ ٦ $42 - 6 = 36$ ٧ $8 - \frac{3}{4} = \frac{31}{4}$ ٨ $12 - \frac{2}{7} = 11\frac{4}{7}$

مثال ١

بيّن ما إذا كانت العبارة: $2 < 1$ صحيحة أم خاطئة: عيّن النقطتين على خط الأعداد.



بما أن ٢ تقع عن يسار ١، فإن $2 > 1$ ؛ لذا فالعبارة خاطئة.

مثال ٢

اكتب معادلة جبرية للجملة اللفظية الآتية: أضيف العدد ٣ إلى مثلي عدد ما، فأصبح الناتج -٥. ليكن س ممثلًا العدد.

مثلا عدد ما	أضيف للعدد ٣	أصبح	س
٢س	+	٣	=
٥-			

لذا فالمعادلة هي: $2س + 3 = -5$

مثال ٣

حلّ المعادلة الآتية:

$44 = 7 - \text{ك}$ اكتب المعادلة.
أضيف ٧ إلى كل طرف.
 $7 + 44 = 7 - \text{ك} + 7$
 $51 = \text{ك}$ بسط.

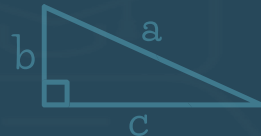
الأسئلة	خطة الحل
١ - ٥	مراجعة الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة
٦ - ٩	مراجعة كتابة المعادلات
١٠ - ١٧	مراجعة حل المعادلات على العمليات الأربع



$$2+2=4$$

٢

x



$$\sqrt[n]{X}$$

42:9

اختبار منتصف الفصل

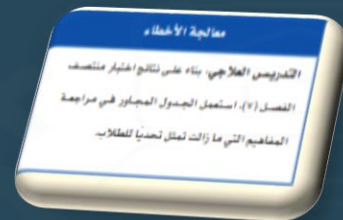
مراقبة التقدم نحدد إذا كان الطلاب يحرزون تقدماً
مناسباً أثناء تعلمهم في كل درس ، و نستعمل مصادر
التقويم لتنويع التدريس و التدريبات سواء كان في
كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .

$$x/2y$$



X

Y



الأداة	الدروس	مصادر المعالجة
٩,١	١,٧	تدريبات إعادة التعليم (١٠, ١١, ١٢, ١٣)
١٠, ١٠	٢, ٧	
١١, ١١	٢, ٧	
١٢, ١٠	١, ٧	



استعمل خاصية التوزيع في إعادة كتابة كل عبارة مما

يأتي: (الدروس ٧-٩)

$$٣(٢+س) \quad ٢- (٣-١)$$

$$٣س+٦ \quad ٦+١٢-$$

$$٥(٣-ج-٧) \quad ٤- (٣+٥٢)$$

$$١٥ج-٣٥ \quad ١٢-٥٨-$$

بسّط كل عبارة مما يأتي: (الدروس ٧-٩)

$$١٢-١١٣ \quad ٦ب+٥-٦ب$$

$$١١١- \quad ٥$$

$$٢م+٥-٨م \quad ٧س+٢-٨س+٥$$

$$٦م+٧ \quad -٧س+٧$$

عَيِّن الحدود، والحدود المتشابهة، والمعاملات،

والتوابت في العبارة: $٥-٤س+٣س-٣$:

(الدروس ٧-٩) انظر الهامش

حُلْ كُلَّ معادلة فيما يأتي، ثم تحقق من صحة الحل:

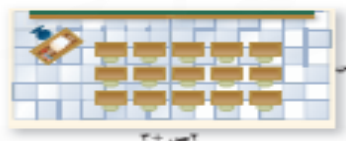
(الدروس ٧-٢)

$$٣م+٥=١٤ \quad ١٤-٣=٧+ك \quad ٣-٥=٧+ك$$

$$١١=١٣+٢+١ \quad ٢٧-١٥=-٧-ي \quad ٨$$

اختر من متعدد: يبيّن الشكل أدناه مخطط

غرفة صفية. أ



إذا كان محيط الغرفة ٧٨ قدمًا، فكم عرضها؟ (الدروس ٧-٢)

أ) ١٢ قدمًا ج) ٢٥ قدمًا

ب) ١٥ قدمًا د) ٢٧ قدمًا

١٥ تكويب: استعدادًا لسباق الدراجات، يقطع سعد

بدرجته المسافة نفسها يومي الثلاثاء والخميس، ويقطع

مسافة ٢٠ كيلومترًا يوم السبت، وعليه يكون مجموع

المسافة التي يقطعها في الأيام الثلاثة ٥٠ كيلومترًا. حل

المعادلة $٢٠+٥٠=٢٠$ لإيجاد المسافة التي يقطعها

سعد في كل من يومي الثلاثاء والخميس. (الدروس ٧-٢) ١٥ كلم

حوّل كل جملة فيما يأتي إلى معادلة، ثم حُلّها: (الدروس ٧-٣)

١٩ يزيد العدد ٩ على ناتج قسمة عدد على ٣ بمقدار ١٤

$$١٥:١٤=٩+\frac{١٤}{٣}$$

٢٧ ناتج قسمة عدد ما على $(٧-)$ مطروحًا منه ٤

$$١١- (١١) \quad ٤- \frac{١١}{٧} = ٤-٩$$

٢٨ الفرق بين ١٠ وثلاثة أمثاله عدد ما يساوي ١٧

$$١٧=١٠-٣$$

٢٩ اتصالات: تتقاضى شركة اتصالات ٤٥ ريالًا

رسميًا شهريًا، كما تتقاضى ١٥ ريالًا عن كل دقيقة أو

جزء منها يتحدثها المتصل. اكتب معادلة وحلها لإيجاد

عدد الدقائق التي تحدثها متصل كانت فاتورته الشهرية

١١٢,٥ ريالًا. (الدروس ٧-٣)

$$٤٥+١٥=١١٢,٥ \quad ٥٠=١١٢,٥-٤٥$$

حُلْ كُلَّ معادلة فيما يأتي، ثم تحقق من صحة

الحل: (الدروس ٧-٤)

$$٣س+٧=٢س \quad ٧-$$

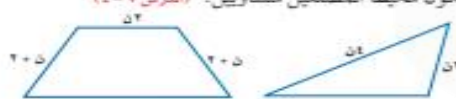
$$٧ب-٦=٤ب \quad ٢ب$$

$$٣س-٥=٥س \quad ٧+٧-$$

$$٤م+٧=٣م+٤٩ \quad ٦$$

٢٤ قياس: اكتب معادلة وحلها لإيجاد قيمة س، بحيث

يكون محيط المضلعين متساويين. (الدروس ٧-٤)



$$٣+٩=٥+٩ \quad ٣:٩=٥:٩$$

٣

اختبار الفصل



التقويم الختامي نقوّم مدى نجاح الطلاب في تعلم المفاهيم
كل فصل سواء كان في كتاب الطالب أو دليل المعلم أو
دليل التقويم.





استعمل خاصية التوزيع في إعادة كتابة كل مقدار مما يأتي:

$$\textcircled{١} \quad ٧ - (س - ١٠) \quad \textcircled{٢} \quad ٨(٢ص + ٥) \\ \textcircled{٣} \quad -٧ص + ٧٠ \quad \textcircled{٤} \quad ١٦ص + ٤٠$$

بسط كل مقدار مما يأتي:

$$\textcircled{٥} \quad ١٩ - أ + ١٥ - ١٠ - ٦ \quad \textcircled{٦} \quad -٩ + ١٢$$

$$\textcircled{٧} \quad ٢س + ١٧س \quad \textcircled{٨} \quad ١٩س$$

حل كل معادلة مما يأتي، ثم تحقق من صحة الحل:

$$\textcircled{٩} \quad ٥ = ١١ - \frac{٢٢}{٤} \quad \textcircled{١٠} \quad ٤ - ٦ = ٣٢$$

$$\textcircled{١١} \quad ٢٣ - ٣ب + ٥ + ب = ٤ \quad \textcircled{١٢} \quad ٥ = ٦ - ٥س$$

$$\textcircled{١٣} \quad ١٣ - أ - ٢ = ٢ + ١٢ \quad \textcircled{١٤} \quad ٣ - ٢ص + ٥ = ١ - ٢$$

توزيع: يتقاضى مركز للتزلج ٦ ريالاً عن كل مرة دخول، ويبلغ الاشتراك للأعضاء ٢٤ ريالاً تُدفع مرة واحدة، بالإضافة إلى ريالين عن كل مرة دخول.

اكتب معادلة، وحلها لإيجاد عدد المرات التي يمكنك الدخول فيها، على أن تكون التكلفة متساوية سواء بصورة فردية أو باشتراك عضوية؟

سواء بصورة فردية أو باشتراك عضوية؟

سواء بصورة فردية أو باشتراك عضوية؟

سواء بصورة فردية أو باشتراك عضوية؟

سواء بصورة فردية أو باشتراك عضوية؟

سواء بصورة فردية أو باشتراك عضوية؟

سواء بصورة فردية أو باشتراك عضوية؟

سواء بصورة فردية أو باشتراك عضوية؟

سواء بصورة فردية أو باشتراك عضوية؟

سواء بصورة فردية أو باشتراك عضوية؟

سواء بصورة فردية أو باشتراك عضوية؟

سواء بصورة فردية أو باشتراك عضوية؟

اختيار من متعدد: في المتباينة:

$$\textcircled{١٥} \quad ٥٠٠٠ + ريال \geq ٨٠٠٠٠ \text{ ريال، تشير س إلى}$$

أجرة أحد العاملين، فأبني الجمل الآتية أكثر ملاءمة

لوصف أجرة العامل؟

(أ) أقل من ٢٥٠٠٠ ريال

(ب) أكبر من ٢٥٠٠٠ ريال

(ج) ٢٥٠٠٠ ريال على الأقل

(د) ٢٥٠٠٠ ريال على الأكثر

للسؤالين ١٩، ٢٠ اكتب متباينة، ومثلها بيانياً على

خط الأعداد. **للتمثيل انظر الهامش.**

حواسيب: يتسع قرص مدمج إلى ٧، ٤ جيجابايت

من البيانات على الأكثر. **س $\geq ٧، ٤$**

ألعاب: يجب أن تحصل على عدد من النقاط يزيد

على ٥٥٤٠٠ نقطة، حتى تحطم الرقم السابق.

ن < ٥٥٤٠٠

حل كل متباينة مما يأتي، ثم تحقق من صحة الحل:

$$\textcircled{١٦} \quad ٤ - \frac{٣٦}{٩} < ٤ \quad \textcircled{١٧} \quad ٣٦ - ٤ > ٣٦$$

$$\textcircled{١٨} \quad ٢ - ١٥ < ١٥ + ٤٥ \quad \textcircled{١٩} \quad ١٥ - ١٥ > ١٥$$

اختيار من متعدد: يبلغ محيط المستطيل

المرسوم ٤٤ سنتيمتراً، فما مساحة المستطيل؟ **ب**

سم (س + ٧) سم

سم (س)

(أ) ٢٢ سم (ج) ٣٩٢ سم

(ب) ١٢٠ سم (د) ٤٤٠ سم

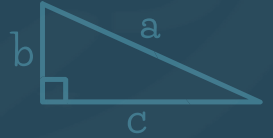
$$2+2=4$$

42:9

x

٤

الاختبار التراكمي



يعتبر أيضاً من أنواع التقويم الختامي الذي يقيس مدى
نجاح الطلاب في تعلم المفاهيم كل فصل سواء كان في
كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .



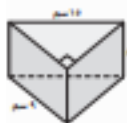
١ ما قيمة $\sin$ الممكئة، إذا كانت مساحة شبه المنحرف

في الشكل أدناه أقل من ٢٥٦ قدمًا مربعة؟



- (أ) ١٤
(ب) ١٥
(ج) ١٦
(د) ١٧

٢ ما حجم المنشور المجاور؟



- (أ) ٨١٠ سم^٣
(ب) ٤٠٥ سم^٣
(ج) ٦٤٨ سم^٣
(د) ٣٢٤ سم^٣

٣ يمثل الشكل أدناه مضلعًا لهرم منتظم، فما مساحة الهرم الكلية؟



- (أ) ١٢٠ م^٢ (ج) ٢٧٣ م^٢
(ب) ٢٠٠ م^٢ (د) ٤٣٣ م^٢

٤ لوح خشبي مربع الشكل طول ضلعه متران، إذا قصّ

نجار دائرة منه كما هو مبين في الشكل أدناه، فما

مساحة الجزء المتبقي؟

(إرشاد: مساحة الدائرة: πr^2 ، $\pi \approx 3.14$)



- (أ) ٨.٥٦ م^٢
(ب) ٠.٨٦ م^٢
(ج) ٢.٢٨ م^٢
(د) ٣.١٤ م^٢

اختر الإجابة الصحيحة

١ ما الخاصية المستخدمة في العبارة الآتية:

$$5(3 - 2) = 5 \cdot 3 - 5 \cdot 2$$

- (أ) خاصية التجميع على الجمع
(ب) خاصية الإبدال على الجمع
(ج) خاصية التوزيع
(د) خاصية الانعكاس

٢ يعين مزارع الطماطم في صناديق، كتلة كل صندوق

٠.٤ كجم، ومعدل كتلة حبة الطماطم الواحدة

٠.٢ كجم، وكتلة الصندوق الكلية وهو مملوء

بالطماطم ١٠ كجم، ما عدد الحبات التي يمكن

وضعها في الصندوق الواحد؟

- (أ) ٥٠ (ج) ٢٥
(ب) ٤٨ (د) ١٦,٧

٣ المعادلة التي تمثل الجملة: "أقل من أربعة أثمان

عدد ما مقدار ٩ يساوي، -١٢ هي:

- (أ) $4 - 9 = 12$
(ب) $4 - 9 = 12$
(ج) $4 - (9 - 12) = 9$
(د) $4 - 9 = 12$

٤ ما العبارة التي يمثلها الشكل أدناه؟



- (أ) $1 > x$
(ب) $1 \geq x$
(ج) $1 < x$
(د) $1 \leq x$



$$2+2=4$$

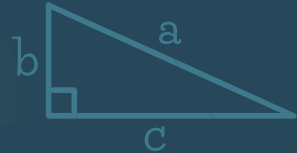
$$\sqrt[n]{X}$$



$$x/2y$$

الفصل الثامن :

الجبر : الدوال الخطية

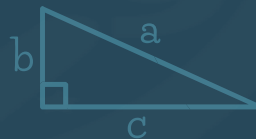


$$2+2=4$$

$$42:9$$

x

التهية



تقويم أولي نقوم المعرفة السابقة للطلاب ، في بداية الفصل و ذلك من خلال المصادر الموجودة سواء كان في كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .



مراجعة القريعة

مثال ۱ :

مثل النقاط أ (-1، 2)، ب (3، -1)، ج (-4، 1) على المستوى الإحداثي.

مرتب هو الإحداثي السيني.

العبادي.

مثال ۲ :

عروض عن ص ۱۰۰.

$$1 - (4)^2 = 1 - 16$$

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

$$\mathbb{Y}^* =$$

الطرح.

احسب قيمة كل عبارة مما يأتي عندما $x = 6$: (مهارة سابقة)

۶ ۴ ص ۱۸ ۷ ۵ ص ۱۱

۸ ۲ ص ۸ + ۲۰ ۹ ۴ ص - ۱۵

١٠ ربيع: يمثل المقدار ٤٨ س - ٨٧٥ ربيع الأسبوعي

لشركة ما بألاف الريالات، حيث تمثل من عدد

الوحدات المباعة. أوجد الربح الأسبوعي للشركة إذا

باعت ٣٧ وحدة. (مبادرة سبيكة) ٩٠١ ألف ريال

حل كل معادلة فيما يأتي: (سهار 4 سابقا)

$$11 \quad A = 7 - 2 \quad 12 \quad 5 + 9 = 14 \quad 13$$

$$\text{A- } 15 = 7 + 23 \quad (12) \quad \text{B- } 21 = 17 - \quad (13)$$

مثال ۳ :

حُلِّ المعادلة: $V = 1A + 1A$

$$V = r + \lambda A$$

$$\underline{1A- = 1A-}$$

$33- = p$

اكتب المعادلة.

اطرح ١٨ من كل طرف.

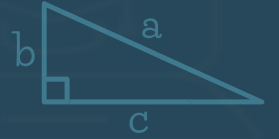
الأسئلة	خطة المتابعة
٥ - ٦	راجع مع الطالب الدرس ٧-٩
١٠ - ٦	راجع مع الطالب حساب قيم العبارات الجبرية
١١ - ١١	راجع مع الطالب المعادلات الخطية ومنها



$$2+2=4$$

٢

x



42:9

اختبار منتصف الفصل

مراقبة التقدم نحدد إذا كان الطلاب يحرزون تقدماً
مناسباً أثناء تعلمهم في كل درس ، و نستعمل مصادر
التقويم لتنويع التدريس و التدريبات سواء كان في
كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .



$$x/2y$$



معالجة الأخطاء

التدريس العلاجي: بناءً على نتائج اختبار منتصف الفصل (١) استعمل الجدول المجاور في مراجعة المفاهيم التي عاينته لتعمل كعدداً للطلاب

الأسئلة	المراس	مصادر المعالجة
٧٠١	١٠٨	تدريبات إعادة التعليم (١٢، ١١، ١٠)
١٣٠٨	٢٠٨	
١٨٠١٤	٢٠٨	



بين إذا كانت كل متتابعة فيما يأتي حسابية أم لا. وإذا كانت كذلك، فأوجد أساسها، والحدود الثلاثة التالية فيها:

(الدرس ٨-١)

١) $١٣, ١٧, ٢١, ٢٥, ٢٩, \dots$ نعم؛ $٤ + ٤١, ٣٧, ٣٣$

٢) $٦٤, ٣٢, ١٦, ٨, ٤, \dots$ لا

٣) $٧, ١٦, ٢٥, ٣٤, ٤٣, \dots$ نعم؛ $٩ - ٥٢, ٦١ - ٧٠$

بين إذا كانت كل متتابعة فيما يأتي حسابية أم لا. وإذا كانت كذلك، فأوجد أساسها. (الدرس ٨-١)

٤) $١ + ١$ لا

٥) $٢ - ٣$ نعم؛ $٢ - ٢$

٦) ٧ نعم؛ صفر

أوجد قيمة كل دالة فيما يأتي: (الدرس ٨-٢)

٧) د (٩) إذا كان د(س) = ١٢ س

٨) د (٨) إذا كان د(س) = $٨ - ٢$ س

٩) د (٦) إذا كان د(س) = $٧ + ١٣$ س

١٠) د (٢) إذا كان د(س) = $١ + ١٣$ س

١١) اختيار من متعدد: أي معادلة مما يأتي تصف الدالة الممثلة بالجدول الآتي: (الدرس ٨-٢)

س	د(س)
١	٢
٢	٣
٣	٤
٤	٥

أ) $٣ - ٢$ س

ب) $٣ - ٢$ س

ج) $٤ + ٢$ س

د) $٣ + ٢$ س

١٢) قياس: محيط المثلث المتطابق الأضلاع يساوي ٣ أمثال طول ضلعه. اكتب دالة تمثل محيط المثلث المتطابق الأضلاع (مح) الذي طول ضلعه (ل)، ثم أوجد طول ضلع مثلث محيطه ١٢ سم. (الدرس ٨-٢)

مح = ٤ ل

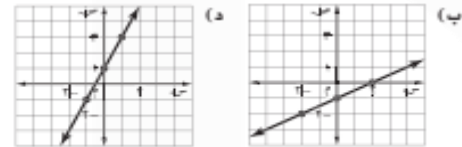
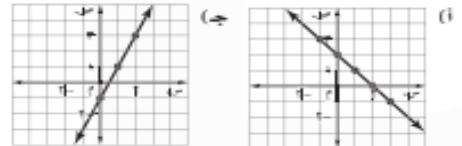
مثل كل دالة فيما يأتي بياناً: (الدرس ٨-٣) انظر ملحق الإجابات

١٤) $٦ + ٢$ س = ص

١٥) $٢ - ٢$ س = ص

١٦) اختيار من متعدد: أي مستقيم مما يأتي يمثل

المعادلة $٢ - ٢$ س = ص؟ (الدرس ٨-٣) جـ



إيجار: تقوم سيارة الأجرة باستعمال العداد الإلكتروني لاحتساب أجرتها، حيث يحسب ٥ ريال في بداية فتح العداد، ثم ٧٥ ريال لكل كيلومتر تقطعه السيارة. ويمكن حساب الأجرة (ص) التي يدفعها شخص استخدم السيارة مسافة (س) كيلومتر بالمعادلة $٧٥ - ٥$ س = ص

(الدرس ٨-٣)

١٧) مثل دالة الأجرة بياناً. انظر الهامش

١٨) كم ريالاً يدفع شخص استأجر السيارة مسافة ١٦ كلم؟

١٧ ريالاً

٣

اختبار الفصل



التقويم الختامي نقوّم مدى نجاح الطلاب في تعلم المفاهيم
كل فصل سواء كان في كتاب الطالب أو دليل المعلم أو
دليل التقويم.



اكتب عبارة يمكن استعمالها لإيجاد الحد النوني لكل متتابعة فيما يأتي، ثم أوجد الحدود الثلاثة التالية فيها:

١) $٢٨، ٢٤، ٢٠، ١٦، ١٢، ٨، ٤، \dots$

٢) $٧-، ١٤-، ٢١-، ٢٨-، \dots$

٣) $٤٩-، ٤٢-، ٣٥-، ٢٨-، \dots$

أوجد قيمة كل دالة فيما يأتي:

٤) د(٣) إذا كان د(س) = $٢-س + ٦$

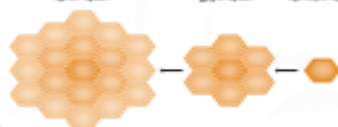
٥) ق(٢-) إذا كان ق(س) = $\frac{س}{٤} + ٥$

٦) **وظائف:** يتناسب إيراد علي من عمله طرديًا مع زمن العمل، فإذا كان إيراده ٥، ١٨٦٢ ريالًا بعد ٢٥ ساعة عمل. فكم يتقاضى إذا عمل ٣٠ ساعة؟

٧) **أمطار:** إذا كانت كمية الأمطار الهاطلة حتى الساعة ٦ مساءً ٣ سم، فإذا استمر هطل الأمطار بمقدار ٥ سم لكل من الساعات الثلاث التالية. فكم ستستمر أمطار هطل الأمطار حتى الساعة ٩ مساءً؟

٨) **خلايا النحل:** يبدأ النحل البلدي عمل الخلايا بخلية ابتدائية واحدة سداسية الشكل، ثم تقوم بعمل حلقة تلو الأخرى حول الخلية الابتدائية، كما هو موضح بالشكل أدناه، لتشكل الحلقات المتتالية حول الخلية الابتدائية متتابعة حسابية:

الخلية السداسية الخلية الأولى الخلية الثانية



٦-٥٦

أ) اكتب الحد النوني الممثل لعدد الخلايا في الحلقات.
ب) أوجد عدد خلايا النحل في الحلقة السادسة.

٣٠ خلية

مثّل كل دالة فيما يأتي بيانيًا: **انظر الهامش**

٩) ص = $٢-س + ٥$

١٠) ص = $\frac{١}{٣}س - ١$

أوجد ميل المستقيم المار بكل زوج من النقاط فيما يأتي:

١١) أ) $(٥، ٢-)$ ب) $(١، ٢-)$ ج) $(١-، ٢-)$ د) $(١-، ٥)$

$\frac{٢}{٣}$

غير معرّف

١٢) **اختيار من متعدد:** زرع عصام ١٨ زهرة في ٣٠ دقيقة. فكم زهرة يزرع في ٥٥ دقيقة بالمعدل نفسه؟

ب

١٣) أ) $(٣٠، ٣٣)$ ب) $(٣٣، ٣٦)$ ج) $(٣٦، ٣٨)$ د) $(٣٨، ٣٠)$

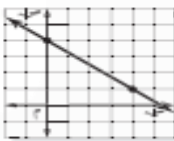
١٤) **اختيار من متعدد:** أي زوج مرتب فيما يأتي هو حل للمعادلة ص = $٣-س$ ؟

د

١٥) أ) $(١، ٣)$ ب) $(٣، ١)$ ج) $(١، ٣-)$ د) $(٣-، ١)$

١٦) **اختيار من متعدد:** أوجد ميل المستقيم في الشكل الآتي

ب



١٧) أ) $\frac{٤-}{٣}$

ب) $\frac{٣-}{٤}$

ج) $\frac{٣}{٤}$

د) $\frac{٤}{٣}$

١٨) **درجات حرارة:** تستعمل الدالة:

ف = $\frac{٩}{٥}س + ٣٢$ لتحويل درجات الحرارة

السيليزية س إلى فهرنهايت ف. حوّل درجة الحرارة

السيليزية ٢٥ إلى فهرنهايت. **٧٧ ف**

١٩) **إطار:** استعمل نجار إطارًا عرضه ١، ٧٥ سم

لإحاطة صورة طولها ١٥ سم وعرضها ٩ سم، أوجد محيط الإطار.

٦٢ سم

٢٠) **توفير:** في حصة خالد ٢٠ ريالًا، ويضيف لها

٥ ريالات كل أسبوع. كم ريالًا سيكون في حصاته

بعد ٧ أسابيع؟ **٥٥ ريالًا**



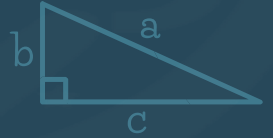
$$2+2=4$$

42:9

x

٤

الاختبار التراكمي



يعتبر أيضاً من أنواع التقويم الختامي الذي يقيس مدى
نجاح الطلاب في تعلم المفاهيم كل فصل سواء كان في
كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .



%

٢٥ ما مساحة الجزء المظلل في الشكل أدناه، مقرباً

إجابتك إلى أقرب جزء من عشرة؟ **ج**



- (أ) ٧, ٤ سم^٢ (ب) ١٥, ٥ سم^٢
(ج) ٤٣, ٧ سم^٢ (د) ٤١, ٠ سم^٢

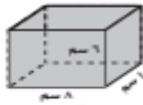
٢٦ تمثل المعادلة: $ت = ١٢ + ٢, ٥ ز$

المبلغ $ت$ الذي يدفعه سعود لاستعمال خدمة الإنترنت، حيث تمثل $ز$ عدد الساعات المستعملة خلال الشهر. احسب المبلغ الكلي الذي يدفعه سعود إذا استعمل الإنترنت ٩ ساعات؟ **ب**

- (أ) ٣٩, ٩٥ ريالاً (ب) ٣٤, ٥٠ ريالاً
(ج) ٢٧ ريالاً (د) ٢٢, ٥ ريالاً

٢٧ تستهلك شاحنة ٢٩, ٦ لترًا من الوقود في قطع ١٧١, ٢ كيلومترًا. فكم لترًا تحتاج لقطع مسافة ٤٠٠ كيلومتر إضافي؟

- (أ) ٨٥, ٨ لترًا (ب) ٦٩, ٢ لترًا
(ج) ٣٨, ١ لترًا (د) ٩٥, ٣ لترًا



٢٨ ما المساحة الكلية لسطح المنشور الرباعي المجاور؟ **د**

- (أ) ١٤٤ سم^٢ (ب) ١٧٦ سم^٢
(ج) ١٩٢ سم^٢ (د) ٢٠٨ سم^٢

٢٩ أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين: **ب**

$(٢, ٢), (٣, ٠)$

- (أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٢}{٤}$
(ج) $\frac{٢}{٥}$ (د) $\frac{٢}{٦}$

القسم ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة:

١ ما العبارة التي تمثل الحد النوني في المتتابعة

الموضحة في الجدول الآتي؟ **ج**

الترتيب	١	٢	٣	٤	٥	ن
قيمة الحد	٠, ٦	١, ٢	١, ٨	٢, ٤	٣, ٠	٤

(أ) $ن - ٤, ٠$ (ب) $\frac{ن}{٥}$

(ج) $\frac{٣}{٥} ن$ (د) $ن + ٦, ٠$

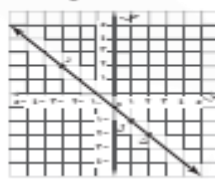
٢ مخروط قائم ارتفاعه ١٢ سم، وحجمه ٣١٤ سم^٣ ما

طول نصف قطره قاعدته؟ **أ**

(قرب إلى أقرب جزء من عشرة).

- (أ) ٥ (ب) ٨, ٣
(ج) ١٠ (د) ٢٥

٣ ما العبارة الصحيحة حول ميل المستقيم ٢ ؟ **أ**



(أ) الميل هو نفسه بين أي نقطتين.

(ب) الميل بين النقطتين ٢ و ٤ أكبر من الميل بين ٤ و ٥ .

(ج) الميل بين النقطتين ٢ و ٤ أكبر من الميل بين ٤ و ٥ .

(د) الميل موجب.

٤ حل المتباينة $٥ - ١٢ \geq س$ **ب**

- (أ) $س \geq ٢$ (ب) $س \leq ٢$
(ج) $س \geq ٢$ (د) $س \leq ٢$

x

y



$$2+2=4$$

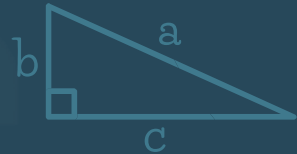
$$\sqrt[n]{X}$$



$$x/2y$$

الفصل التاسع :

الإحصاء

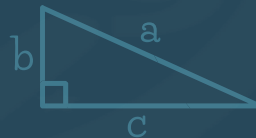


$$2+2=4$$

$$42:9$$

x

التهية

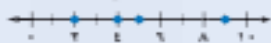


تقويم أولي نقوم المعرفة السابقة للطلاب ، في بداية الفصل و ذلك من خلال المصادر الموجودة سواء كان في كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .



مراجعة للدراسة

مثل المجموعة $\{2, 4, 5, 9\}$ على خط الأعداد.



(تستعمل مع الدرس ٩-٦) {١٦، ١٥، ١٠، ٨، ٧}

A horizontal number line is shown with tick marks at intervals of 0.1, labeled from 0 to 1.0. Above the line, a bracket spans from 0.4 to 0.6, and below the line, a bracket spans from 0.2 to 0.8.

أوجد نتائج: $6 + (-4)$.

٦ و -٤ لهما إشارتان مختلفتان، بطرح قيمتهما المطلقتين، ٦ و ٤ يكون الناتج هو ٢، ويحمل إشارة العدد الذي قيمته المطلقة أكبر وهو (٦).

$$\Psi^- = \Psi + \mathcal{O}^- \quad (1) \quad \Psi^- = (\Lambda^-) + \mathcal{E}^- \quad (2)$$
$$\begin{array}{lcl} \text{7} & & \text{8} \\ (\beta-) & \rightarrow & (\gamma-) + \nu \end{array}$$

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84

ملخص: كانت درجة الحرارة الصغرى ليلاً في مدينة

تملك ٣٠٠ م، في حين بلغت في السنة التالية ٣٠٠ م.

فما الفرق بين الدرجتين؟ (مهارة سابقة) ٥٥ مس

(تستعمل مع الدروس ٩-٩، ١-٩، ٤-٩، ٥-٩)

رتَّب الأعداد النسبية الآتية من الأصغر إلى الأكبر:

$$A, \neg \vdash \vdash, \neg A \vdash \neg, \vdash A$$

رتَّب القواصل العشرية بعضها فوق بعض.

٦,٠٨ قارن بين الأرقام في كل منزلة.

 μ_{A}

A.7.

 $0.5 \leq \lambda$

فيكون الترتيب للأعداد من الأصغر إلى الأكبر هو:

$$A_1 \cap A_2 \cap A_3 = A_1 \cap A_2 \cap A_3 = A_1 \cap A_2 \cap A_3$$

رتب الأعداد النسبية الآتية من الأصغر إلى الأكبر: (التمرين 9-7)

[illegible]

0 75 0 67 0 76 0 6

0,78; 0,74; 0,77; 0,78

$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}$; $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$, $\frac{5}{6} + \frac{1}{6} = 1$

اتصالات: بلغت تكلفة اتصالات كلاً من

38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 8

وأسقطان ومحمد في هذا الشهر ٧١، ١١٠، ١١١.

١٧، ١٢٠، ٠٧، ١٢٠ ريالاً على الترتيب. رتب هذه

الجبّالغ ترتیباً تصاعدياً. (الموسى ٩٠)

١٢٠، ٧١، ١٢٠، ١٧، ١٢٠، ٠٧ (٣-٩ مع الدرس)

ما قيمة ٧٢٪ من ٣٦٠ ؟

72% من $360 = 360 \times 0,72$ كتابة النسبة المئوية

على صورة كسر عشري.

$$Y_{09}, Y =$$

حل المسائل الآتية : (التمرين 4.8)

٤٢) أوجد قيمة 52% من 360 ١٨٧,٢

129.7 936.0 مائة / 236 مائة 53

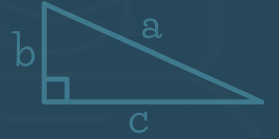
1. [تدوین و تدوین](#)



$$2+2=4$$

٢

x



42:9

$$\sqrt[n]{X}$$

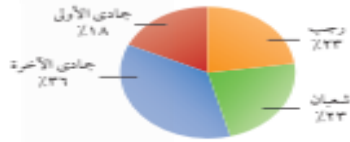
اختبار منتصف الفصل

مراقبة التقدم نحدد إذا كان الطلاب يحرزون تقدماً
مناسباً أثناء تعلمهم في كل درس ، و نستعمل مصادر
التقويم لتنويع التدريس و التدريبات سواء كان في
كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .

$$x/2y$$



- ٩ **كُتِلَ**، نَظِّمِ البيانات أدناه في جدول باستعمال الفئات
- ١٠ **اختيار من متعدد**، أي جملة مما يأتي ليست صحيحة وفقاً للقطاعات الدائرية أدناه. (الدرس ٩-٣)
- ١١ **مبيعات شركة سيارات**



- ١٢ **كُتِلَ** ١٢ عاملاً في مصنع (كيلوجرام)
- ١٣ **انتظر ملحق الإجابات.**
- ١٤ **وظائف**، استعمل المدرج التكراري أدناه للإجابة عن الأسئلة ٢-٤ (الدرس ٩-٢)
- ١٥ **أوجد كلاً من المتوسط، والوسيط، والمنوال، والمدى لكل مجموعة من البيانات تقريباً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.** (الدرس ٩-٤)

| المرتب | الراتب |
|--------|--------|
| ٩٧ | ٦٦ |
| ٦٦ | ٨٢ |
| ٩٤ | ٩٩ |
| ٨٥ | ٧٠ |
| ٧٤ | ٩٠ |
| ٧٤ | ٩٩ |



- ١٦ **عدد النقاط التي حصل عليها سعود في مسابقة ثقافية**
- ١٧ **عدد الدقائق التي ركض فيها سالم في سبعة أيام**
- ١٨ **اختيار من متعدد**، كانت درجات ٢٩ طالباً في مادة الرياضيات كما يلي: (الدرس ٩-٤)

| الدرجة | الترتيب | الدرجة | الترتيب | الدرجة | الترتيب | الدرجة | الترتيب |
|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| ٨٣ | ١٠٠ | ٨٧ | ٧٧ | ٩٢ | ٦٥ | ٨٢ | ٧٧ |
| ٧٧ | ٧٥ | ٥٩ | ٨٢ | ٨٧ | ٦٧ | ٧٣ | ٤٥ |
| ٨٢ | ٨٥ | ٧٩ | ٨٧ | ٥٢ | ٨٧ | ٧٥ | ٨٢ |
| | | | ٨٥ | ٧٨ | ٨٧ | ٦٨ | ٧٧ |

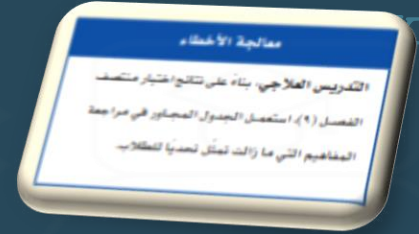
- ١٩ **أي المقاييس الآتية يظهر أكثر من غيره أن درجات الطلاب أعلى؟**
- ٢٠ **أي المقاييس الآتية يظهر أكثر من غيره أن درجات الطلاب أعلى؟**
- ٢١ **أي المقاييس الآتية يظهر أكثر من غيره أن درجات الطلاب أعلى؟**

- ٢٢ **كم شخصاً بدأوا وظائفهم عندما كانت أعمارهم من ٢٠ سنة إلى أقل من ٣٠ سنة؟**
- ٢٣ **وفقاً لهذا المدرج التكراري، ما العمر الأكثر إمكانية الذي يبدأ عنده الموظفون أول عمل لهم؟**
- ٢٤ **إجابة ممكنة: ٩-١٥**
- ٢٥ **مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية. (الدرس ٩-٣)**

| المرتب | الراتب |
|--------|--------|
| ٩٧ | ٦٦ |
| ٦٦ | ٨٢ |
| ٩٤ | ٩٩ |
| ٨٥ | ٧٠ |
| ٧٤ | ٩٠ |
| ٧٤ | ٩٩ |



- ٢٦ **كم شخصاً بدأوا وظائفهم عندما كانت أعمارهم من ٢٠ سنة إلى أقل من ٣٠ سنة؟**
- ٢٧ **وفقاً لهذا المدرج التكراري، ما العمر الأكثر إمكانية الذي يبدأ عنده الموظفون أول عمل لهم؟**
- ٢٨ **إجابة ممكنة: ٩-١٥**
- ٢٩ **مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية. (الدرس ٩-٣)**
- ٣٠ **انتظر ملحق الإجابات.**



| الأسئلة | الدرس | مصادر الدراسة |
|---------|-------|---------------|
| ١ | ١٠١ | ١٠١ |
| ٢ | ١٠١ | ١٠١ |
| ٣ | ١٠١ | ١٠١ |
| ٤ | ١٠١ | ١٠١ |



٣

اختبار الفصل



التقويم الختامي نقوم مدى نجاح الطلاب في تعلم المفاهيم
كل فصل سواء كان في كتاب الطالب أو دليل المعلم أو
دليل التقويم.



٩ **تغذية:** أنشئ جدولاً لتحديد عدد جرعات الكربوهيدرات الأكثر تكراراً. **انظر الهامش.**

| مقادير الكربوهيدرات في أنواع مختلفة من الحبوب (جم) | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| ٤٤ | ٢٢ | ٣٢ | ٢٤ | ٣٨ | ٤٤ | ٣٤ | ١٥ | | |
| ٣٢ | ٢٢ | ٣٣ | ٢٤ | ١٥ | ٣٢ | ١٥ | ٣٢ | | |
| ٣٢ | ٣٣ | ٤٤ | ٣٣ | ٢٤ | ٣٢ | ٢٤ | ٣٤ | | |

١٠ **رياضة:** استعمل الجدول الآتي في الإجابة عن الأسئلة ٢-٣ **انظر ملحق الإجابات.**

| عدد البطولات التي فازت بها فريق كرة القدم | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| ٧ | ٢٤ | ٦ | ٣٥ | ٢١ | ١٠ | ١٧ | ١٤ | ٣ | ٧ |
| ٣٨ | ٥ | ١٣ | ٩ | ٢٠ | ٧ | ٦ | ٢ | ٤٢ | ٣ |

- ١١ اختر فئات مناسبة وأنشئ جدولاً تكرارياً للبيانات.
- ١٢ أنشئ مدرجاً تكرارياً.
- ١٣ ما عدد الفرق التي تم تمثيلها؟ ٢٠
- ١٤ ما نسبة الفرق التي أحرزت أكثر من ٢٠ بطولة؟ ٢٥٪

١٥ **رحلات:** تمثل القائمة الآتية أعمار المشتركين في رحلة عائلية، استعملها في الإجابة عن الأسئلة ٦-١٠:

٣٨، ٣٥، ٣٢، ١٩، ٢٦، ٢٥، ٣٦، ٧٥، ١٧، ٤٠، ٢٢، ٢٣، ١٦

- ١٦ أوجد كلاً من المتوسط والوسيط والمنوال والمدى.
- ١٧ اختر أحد مقاييس النزعة المركزية لوصف البيانات. وبّرر سبب اختيارك. **انظر الهامش.**
- ١٨ أوجد كلاً من الربيع الأعلى والأدنى ونصف المدى الربيعي.
- ١٩ مثل البيانات باستعمال الصندوق وطرفيه. **انظر ملحق الإجابات.**
- ٢٠ إذا اشترك عضو جديد في الرحلة وأصبح متوسط الأعمار ٣٠ فكم يبلغ عمره؟ ١٦

٢١ **اختيار من متعدد:** حصلت أسماء على الدرجات الآتية في أربعة اختبارات: ٨٥، ٧٠، ٨٥، ٩٠. إذا استنتت معلمتها أدنى درجة منها؛ فأَيُّ القيم التالية ستزداد؟ **ب**

- (أ) المنوال (ج) الوسيط
- (ب) المتوسط (د) المدى

٢٢ **اختيار من متعدد:** كانت مبيعات أحد المراكز التجارية بالريالات مدة أسبوع على النحو الآتي:

١٥٦٩٦، ٢٣٤٠٠، ١٩٠٨٠، ١٨٠٠٠، ١٥٢٢٨، ١٧٦٠٤، ٢٣٤٠٠

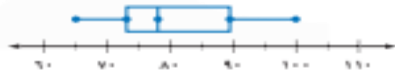
٢٣ أي مقاييس النزعة المركزية الآتية تُظهر المبيعات أكثر من غيرها؟ **ج**

(أ) المتوسط (ج) المنوال

(ب) الوسيط (د) المدى

٢٤ **درجات:** كم تُقدّر النسبة المئوية للدرجات في التمثيل أدناه الأكبر من أو تساوي ٧٨؟ ٥٠٪

درجات اختبار العلوم



٢٥ **أجهزة عرض الأقراص المدمجة:** اختر أنسب طريقة لتمثيل معدل أسعار أجهزة عرض الأقراص المدمجة للسنوات العشر الأخيرة. وبّرر إجابتك. **انظر ملحق الإجابات.**

| العدد | الفصل |
|-------|-------|
| ١٣ | أ |
| ٢٨ | ب |
| ٣٦ | ج |
| ٩ | د |
| ٢٧ | هـ |
| ٣٠ | و |

٢٦ **مداوس:** الجدول الآتي يمثل عدد الطلاب الحاصلين على تقدير جيد جداً في ستة فصول من الصف الثاني متوسط، مثل هذه البيانات باستعمال الساق والورقة. **انظر ملحق الإجابات.**

| مستويات لمادج الاختبار الفصل (١) | | | |
|----------------------------------|---------------------|---------|------------|
| الاختبار | نوع الاختبار | المستوى | رقم الصفحة |
| ١ | اختبار من متعدد | ١٨ | ١٨ |
| ٢ | اختبار من متعدد | ٧٠ | ٧٠ |
| ٣ | إجابات مفتوحة قصيرة | ٧٢ | ٧٢ |
| ٤ | إجابات مفتوحة قصيرة | ٧٤ | ٧٤ |



$$2+2=4$$

$$42:9$$

٤

الاختبار التراكمي

يعتبر أيضاً من أنواع التقويم الختامي الذي يقيس مدى
نجاح الطلاب في تعلم المفاهيم كل فصل سواء كان في
كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .



القسم ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة:

١ يبين التمثيل بالساق والورقة أدناه أعمار أفراد أسرة.

| أعمار أفراد أسرة | الورقة | الساق |
|------------------|--------|-------|
| ١٠ | ٤ | ٨ |
| ٢٠ | ٢ | |
| ٣٩ | | |
| ٤٣ | | |
| ١٤ - ١ ٤ | | |

بالاعتماد على البيانات أعلاه، وسيط الأعمار هو: ب

- (أ) ١٨ (ب) ١٩
(ج) ٢٠ (د) ٣٣

٢ إذا كان متوسط أطوال طلاب الصف الثاني المتوسط والبالغ عددهم ٢٤ طالبًا هو ١٥٤ سم، وانتقل أحد طلاب الصف وطوله ١٤٤ سم إلى مدرسة أخرى، فأَيُّ العبارات الآتية يمكن استعمالها لإيجاد متوسط أطوال الطلاب الجديد؟

- (أ) $\frac{144 - (24 \times 154)}{23}$
(ب) $\frac{144 - (24 \times 154)}{24}$
(ج) $\frac{154 - (24 \times 144)}{24}$
(د) $\frac{24 - (24 \times 154)}{23}$

٣ يبين الجدول الآتي عدد الساعات التي قرأ فيها عبدالعزيز القرآن الكريم خلال عدة شهور.

| الشهر | ربيع الأول | ربيع الآخر | جمادى الأولى | جمادى الآخرة | رجب | شعبان |
|-------------|------------|------------|--------------|--------------|-----|-------|
| عدد الساعات | ١٢٧ | ١٣٠ | ١٢٥ | ١٣٢ | ١٢٠ | ١٣٥ |

إذا قرأ عبد العزيز القرآن الكريم ١٩٥ ساعة في شهر رمضان الكريم، فأَيُّ المقاييس الآتية سوف يتغير بدرجة أكبر من غيره؟

- (أ) المتوسط
(ب) الوسيط
(ج) المتوسط
(د) ستغير جميعها بالمقدار نفسه

٤ كان مجموع الأهداف التي سجّلها صالح في لعبة كرة اليد حتى قبل المباراة النهائية، ٤٥ هدفًا. وسجّل في المباراة النهائية ٣ أهداف، وبذلك أصبح متوسط عدد الأهداف التي سجّلها في المباراة الواحدة هدفين. لإيجاد عدد المباريات التي لعبها صالح، أوجد ناتج جمع ٤٥ و ٣ أولاً ثم ... د

- (أ) أضف العدد ٢ إلى المجموع
(ب) اطرح ٢ من العدد ٤٥
(ج) اضرب المجموع في العدد ٢
(د) اقسم المجموع على العدد ٢

٥ كانت درجات سميرة في (٧) اختبارات تقدمت إليها كما يأتي: ٧٥، ٩٠، ٧٥، ٨٨، ٨٦، ٨٤، ٨٠. أيُّ المقاييس الآتية يظهر أكثر من غيره أن درجات سميرة أعلى؟ ب

- (أ) المتوسط
(ب) الوسيط
(ج) المتوسط
(د) المدى



$$2+2=4$$

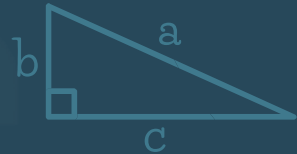
$$\sqrt[n]{X}$$



$$x/2y$$

الفصل الخامس :

الاحتمالات

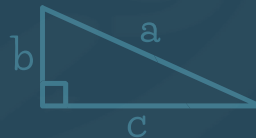


$$2+2=4$$

$$42:9$$

x

التهية



تقويم أولي نقوم المعرفة السابقة للطلاب ، في بداية
الفصل و ذلك من خلال المصادر الموجودة سواء كان في
كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .



مثال ۱ :

اكتب الكسر $\frac{15}{51}$ في أبسط صورة.

$$\frac{1\phi}{1V} = \frac{2\phi}{0.1}$$

اسم كلاً من البسط والمقام على
(ق- م . أ) وهو (٣).

مثال ۲ :

أوجد ناتج الضرب واكتبه في أبسط صورة: $\frac{1}{7} \times \frac{3}{5}$.

الاسم كلاً من ٣، ٦ على (ق.م.أ.)
لها وهو (٣).

$$\frac{1}{12} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} =$$

مثال ۳:

أوجد ٢٠٪ من ١٧٠

$$\frac{1}{u} = \frac{0}{100}$$

استعمل التناسل المثوي
ضع ١٧٠ مكان ب، ٢٠ مكان ن

$$\frac{1}{h\nu_0} = \frac{1}{h\nu_0^*}$$

الضرب التبادلي $20 \times 170 = 100 \times 34$

$$\mathbb{R}^n \times \mathbb{R}^n = \mathbb{R}^{2n}$$

افسر

$$\frac{3200}{100} = \frac{1100}{100}$$

قسم كل طرف على 100

$$\nabla \xi = 1$$

٣٤ هو ٢٠٪ من ١٧٠

اكتب كل كسر اعتيادي مما يأتي في أبسط صورة: (مهارة سابقة)

$$\frac{V}{33} \quad \frac{21}{99} \quad \frac{V}{12} \quad \frac{30}{70} \quad \frac{2}{2} \quad \frac{2A}{82}$$

رحلة: قاد محمد سيارته لمدة ٤ ساعات في رحلة

عائلية استغرقت ١٨ ساعة. اكتب هذا الجزء من الوقت

على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة. (مراجعة سابقة) $\frac{2}{9}$

(تستعمل مع الدرس ١٠-٢)

أوجد ناتج الضرب، واكتبه في أبسط صورة: (التمرين ٢٠)

$$\frac{5}{12} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{12} \quad \frac{2}{3} \times \frac{5}{8} = \frac{5}{12}$$

✓ 1

(تستعمل مع الدرس ١٠-٥)

خُلِّ كُلُّ مَسْأَلَةٍ مِمَّا يَأْتِي: (الدرس ٤: ٤)

٦) أوجد ٣٥٪ من ٩٠.

أوجد ٤٢٪ من ٣٤٠.

١٣٢ ما قيمة ٦٠٪ من ٢٢٢٠؟

٩٢) ما قيمة 5% من ٧٢؟

١٣ دراسة مسحية: أجرت معلمة مسحًا شاملاً

١٤٤ طالبة من طالبات المدرسة، فوجدت أن حوالي

٢٣٩/ منوعة بقضاء تامل الساجدة في ألاموحة الغلام

۴۹

فكم طالبة تفضل السلطة؟ (المرسي 3.3)

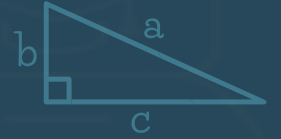
| الأسئلة | خطة المراجعة |
|---------|---------------------------------|
| ١ - ٤ | مراجعة تبسيط الكسور الاعتيادية. |
| ٥ - ٨ | مراجعة الدرس ١ - ٢. |
| ٩ - ١٢ | مراجعة الدرس ٤ - ١. |



$$2+2=4$$

٢

x



42:9

اختبار منتصف الفصل

مراقبة التقدم نحدد إذا كان الطلاب يحرزون تقدماً
مناسباً أثناء تعلمهم في كل درس ، و نستعمل مصادر
التقويم لتنويع التدريس و التدريبات سواء كان في
كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .



$$x/2y$$



معالجة الأخطاء

التدريس العلاجي: بناءً على نتائج اختبار منتصف الفصل (١٠)، استعمل الجدول المجاور في مراجعة المفاهيم التي ما زالت تمثل تحدياً للطلاب.

| الأستاذ | الدرس | مصادر المعالجة |
|---------|-------|-------------------------------------|
| ٢،١ | ١،١ | لدرسيان إعادة التعليم
في (١،١،١) |
| ٨،٢ | ٢،١ | |
| ١١،٤ | ٣،١ | |



٩ سفر: استعمل الرسم الشجري لإيجاد عدد النواتج الممكنة للسفر من المدينة أ إلى المدينة ب مروحاً بالمدينة ج، علمًا بأنه يمكن للشخص السفر من أ إلى ج بالحافلة أو بالطائرة، ومن ج إلى ب بالحافلة أو بالطائرة أو بالقطار؟ (الدرس ١٠-١)

انتظر الهامش

٩ إذا تم تدوير مؤشر القرصين الدائريين أدناه، فما عدد النواتج الممكنة؟ (الدرس ١٠-١) ١٥



يوجد في صندوق ٣ أقلام سوداء، وقلمان حمراوان، و٤ أقلام صفراء، وقلمان برتقاليان، و٣ أقلام خضراء. سحب فاطمة قلمًا ولم تُعده إلى الصندوق، ثم سحبت قلمًا آخر. أوجد الاحتمالات الآتية: (الدرس ١٠-٢)

- ٢ ح (القلمان سوداوان) $\frac{3}{91}$
- ٣ ح (القلمان خضراوان) $\frac{3}{91}$
- ٤ ح (الأول أصفر، والثاني أخضر) $\frac{7}{91}$
- ٥ ح (القلمان غير برتقاليين) $\frac{77}{91}$
- ٦ ح (ليس فيهما قلم أحمر ولا أصفر) $\frac{4}{13}$

٨ اختيار من متعدد: سُحبت بطاقتان من عشر بطاقات مرقمة من ١ إلى ١٠ واحدة تلو الأخرى، ما احتمال أن يكون مكتوب على كلٍّ منهما عددًا زوجيًا إذا أُعيدت البطاقة المسحوبة أولًا إلى مجموعة البطاقات؟ (الدرس ١٠-٢) جـ

- أ) $\frac{1}{5}$ ج) $\frac{1}{4}$
- ب) $\frac{2}{9}$ د) $\frac{3}{8}$

٩ طعام: أظهرت دراسة إحصائية أن ١٣٥ شخصًا من بين ٢٢٥ شخصًا يفضلون الشورية في وجبة الغداء. بناءً على هذه الدراسة، كم شخصًا من بين ٨٠ شخصًا آخرين تم سؤالهم يُتوقع أنهم يفضلون الشورية في وجبة الغداء؟ (الدرس ١٠-٣) ٤٨ شخصًا

٩ أُلقيت قطعة نقدية ٣ مرات، وظهر الشعار على القطعة في المرات الثلاث. ما الاحتمال النظري لظهور الكتابة إذا رُميت القطعة مرة أخرى؟ (الدرس ١٠-٣) $\frac{1}{4}$

٩ اختيار من متعدد: يحتوي إناء على ٣٦ كرة ملونة لها الحجم نفسه من اللون الأزرق والأخضر والأحمر والأصفر. ما عدد الكرات الزرقاء في الإناء، إذا كان احتمال سحب كرة زرقاء من الإناء دون النظر إليها هو $\frac{4}{9}$ ؟ (الدرس ١٠-٣) جـ

- أ) ٤ ج) ١٦
- ب) ٨ د) ١٨

٣

اختبار الفصل



التقويم الختامي نقوم مدى نجاح الطلاب في تعلم المفاهيم
كل فصل سواء كان في كتاب الطالب أو دليل المعلم أو
دليل التقويم.



مستويات لمادج اختيار الفصل (١٠)

| الاختيار | نوع الاختيار | المستوى | الدرجة |
|----------|---------------------|---------|--------|
| ١ | اختيار من متعدد | ٨٦ | ٨٦ |
| ٢ | اختيار من متعدد | ٨٨ | ٨٨ |
| ٣ | إجابات مفتوحة قصيرة | ٩٠ | ٩٠ |
| ٤ | إجابات مفتوحة قصيرة | ٩٢ | ٩٢ |



٩ شعار: ترغب إحدى الشركات في تصميم شعار لها، فإذا كان لديها الاختيارات كما في الجدول أدناه، فيكم طريقة مختلفة يمكن تصميم الشعار؟

| اختيارات التصميم |
|------------------|
| ٥ علبات مختلفة |
| ٣ ألوان |
| ٢ إطار خارجي |

٣٠ طريقة

٢ اختيار من متعدد: موسى وإبراهيم ضمن طلاب الفصل الستة الراغبين في الانضمام للنشاط المدرسي، فإذا اختارت المدرسة طالين منهم عشوائيًا، فما احتمال أن يتم اختيار موسى وإبراهيم معًا؟

(أ) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{1}{5}$ (ج) $\frac{1}{30}$ (د) $\frac{1}{60}$

يحتوي صندوق على ٤ كرات زرقاء و ٧ حمراء و ٦ صفراء و ٨ خضراء و ٣ بيضاء. فإذا سُحبت كرة دون إرجاع فأوجد الاحتمالات الآتية:

٣ ح (٢ زرقاء). $\frac{1}{33}$

٤ ح (حمراء ثم بيضاء) $\frac{1}{33}$

٥ ح (بيضاء ثم خضراء) $\frac{2}{33}$

٦ ح (كرتان غير صفراوين وغير حمراوين) $\frac{5}{18}$

ألقيت قطعنا نقد ٢٠ مرة، فلم يظهر الشعار ٤ مرات، في حين ظهرت على إحدى القطع ٩ مرات، وظهرت على القطعتين معًا ٧ مرات.

٧ ما الاحتمال التجريبي لظهور شعارين؟ $\frac{7}{20}$

٨ ما الاحتمال التجريبي لظهور شعار واحد؟ $\frac{9}{20}$

٩ مثل الرسم الشجري لإظهار نتائج إلقاء قطعتي النقد.

١٠ قارن بين الاحتمال التجريبي والاحتمال النظري للحصول على شعارين عند إلقاء قطعتي نقد.

٩-١٠ انظر الهامش

٩١ ملايس: لدى متجر قمصانًا بأحجام مختلفة: كبير، متوسط، صغير، وبألوان مختلفة: أزرق وأسود وأبيض. فما عدد أنواع القمصان الموجودة في المتجر؟

٩٢ أطباء: قامت إدارة المستشفى بإجراء دراسة على ٤ أقسام لمعرفة عدد ساعات مناوبة الأطباء في الشهر فكانت النتائج كما في الجدول أدناه. فإذا كان هناك ٨٦٤ طبيبًا في المستشفى، فما عدد الأطباء المناوبين ما بين (٢١-٤٠) ساعة الذي تتوقعه؟

| عدد ساعات المناوبة | عدد الأطباء |
|--------------------|-------------|
| ١٠ - ٢٠ | ٣٨ |
| ٢٠ - ٣٠ | ٢٦ |
| ٣٠ - ٤٠ | ١٠ |
| ٤٠ أو أكثر | ٦ |

٩٣ اختيار من متعدد: أراد المعلم معرفة رغبة طلاب الصف في المشاركة لزيارة المتحف، فما الطريقة التي يستعملها للدراسة الإحصائية لتكون صادقة؟

(أ) يسأل الطلاب المشاركين في النادي الفني.

(ب) يسأل أهالي الطلاب.

(ج) يسأل الطلاب الذين ترتيبهم العاشر ومضاعفات العشرة من الصف.

(د) يقوم بالإعلان عن الرحلة، ويطلب إلى الطلاب أن يخبروه عن آرائهم.

٩٤ رياضة: لتحديد نوع الرياضة المفضلة أُجري استفتاء عشوائي في أثناء مباراة كرة طائرة. فأجاب ٧٢٪ منهم أن كرة الطائرة هي رياضتهم المفضلة، فاستنتج الباحث أن الكرة الطائرة هي اللعبة المفضلة لدى الناس، فهل استنتاجه صادق؟

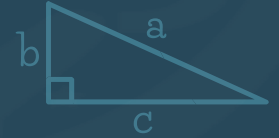
$$2+2=4$$

42:9

x

٤

الاختبار التراكمي



يعتبر أيضاً من أنواع التقويم الختامي الذي يقيس مدى
نجاح الطلاب في تعلم المفاهيم كل فصل سواء كان في
كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم .



٣ ما أساس المتابعة الحسابية: ٢٠، ١٦، ١٢، ٨، ...

(أ) ٢٠

(ب) ٤

(ج) ٢

(د) -٤

٤ كان معدل درجات دُعاء في الرياضيات ٨٢، أي الطالبات فيما يأتي لها المعدل نفسه؟

(أ) حصلت آمنة على ما مجموعه ٤٩٢ درجة في ٦ اختبارات.

(ب) حصلت رغد على ما مجموعه ٣٥٢ درجة في ٤ اختبارات.

(ج) حصلت إيناس على ما مجموعه ٤٦٨ درجة في ٦ اختبارات.

(د) حصلت زينة على ما مجموعه ٣٤٤ درجة في ٤ اختبارات.

٥ إذا كان احتمال أن يسجل رائد هدفًا في مباراة هو $\frac{2}{5}$ ، فكم هدفًا تتوقع أن يسجل في ٦٠ مباراة؟

(أ) ٥٠

(ب) ٣٠

(ج) ٣٠

(د) ٢٤

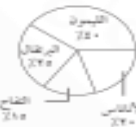
اختر الإجابة الصحيحة:

٦ سأل ماجد طلاب فصله عن أنواع العصائر المفضلة لديهم، فكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

| أنواع العصائر المفضلة | | | | |
|-----------------------|----------|---------|----------|--------|
| نوع العصير | البرتقال | الليمون | الأناناس | التفاح |
| عدد الطلاب | ٣ | ١٢ | ٦ | ٣ |

أي التمثيلات الآتية يعرض هذه البيانات؟

(أ) تمثيل بياني



(ب) تمثيل بياني



(ج) تمثيل بياني

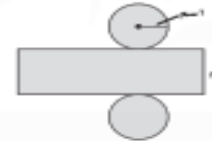


(د) تمثيل بياني



٧ عند طي المخطط أدناه تتكون أسطوانة، فما

المساحة الكلية التقريبية لسطح هذه الأسطوانة؟



(أ) ٦٠ سم^٢

(ب) ١٨٠ سم^٢

(ج) ٢١٠ سم^٢

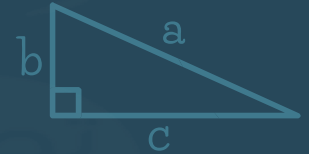
(د) ٤٢٠ سم^٢



$$2+2=4$$

الخاتمة :

وفي الختام ، نسأل الله قبول هذا العمل ، وأن يكون هذا الإنجاز قد نال شيئاً من
اعجابكم و ساهم في إيصال المعلومة و تسهيل العمل على الزميلات و الزملاء في
الميدان التربوي .

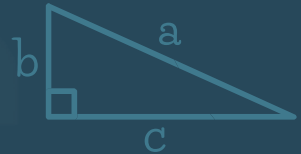


المعلم الجيد

x

y

دليل المعلم لكتاب الرياضيات للصف
الثاني المتوسط الفصل الدراسي الثاني ،
وزارة التعليم ، مجموعة العبيكان
للاستثمار . المملكة العربية السعودية .



$$x/2y$$

الإبداع شعارنا والتميز هدفنا

للإستافة : اللواء منير الروادي

نسأل الله التوفيق والسداد، وأن يعوده بالنفع والفائدة.

$$\sqrt[n]{x}$$

$$3 \cdot 3 = 9$$

$$9 + 9 = 18$$

