

سلسلة رفعة الرياضيات بنك الأسئلة للصف الثاني متوسط

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



تأليف : أ / الاء منير الرادادي



بسم الله الرحمن الرحيم
المقدمة

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 بين أيديكم
هذا العمل ضمن
" سلسلة رفعة الرياضيات "
بنك الأسئلة للصف الثاني

متوسط

مع ملحق الإجابات . و نتطلع
من خلال هذا العمل إفادة
طلابنا و طالباتنا و توفير جهود
معلمينا و معلماتنا الأفاضل .



السيدة : الاء منير منور الرادادي
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم المرسوم بـ
سلسلة رفعة الرياضيات

بنك الأسئلة للصف الثاني متوسط

تحت رقم إيداع : ١٤٤٣ / ١١٥٠٣

وتاريخ : ١٤٤٣ / ١١ / ١٧

ورقم ردمك : ٩٧٨-٦٠٣-٠٤-١٠٩٤-١





شكر و عرفان

أتقدم بالشكر الجزيل لمجموعة رفعة الرياضيات التي
تضم نخبة من المبدعين و المبدعات من معلمي و
معلمات الرياضيات

شكراً لكم

و لي الفخر أن أكون أحد مؤسسي هذه المجموعة
المبدعة

تطوير - إنتاج - توثيق



الفهرس

م	الدرس	الصفحة
١	الجبر : الأعداد النسبية	٧
	ملحق إجابات الباب الأول	١٥
٢	الأعداد الحقيقية و نظرية فيثاغورس	١٦
	ملحق إجابات الباب الثاني	٢٣
٣	التناسب و التشابه	٢٤
	ملحق إجابات الباب الثالث	٣١
٤	النسبة المئوية	٣٢
	ملحق إجابات الباب الرابع	٣٩
٥	الهندسة و الاستدلال المكاني	٤٠
	ملحق إجابات الباب الخامس	٤٧
٦	القياس : المساحة و الحجم	٤٨
	ملحق إجابات الباب السادس	٥٧
٧	الجبر : المعادلات و المتباينات	٥٨
	ملحق إجابات الباب السابع	٦٥
٨	الجبر : الدوال الخطية	٦٦
	ملحق إجابات الباب الثامن	٧٣
٩	الإحصاء	٧٤
	ملحق إجابات الباب التاسع	٨١
	الاحتمالات	٨٢
١٠	ملحق إجابات الباب العاشر	٨٨

الباب الأول :

الجبر : الأعداد النسبية





فهرس الباب الأول

م	الدرس
١	الأعداد النسبية
٢	مقارنة الأعداد النسبية و ترتيبها
٣	ضرب الأعداد النسبية
٤	قسمة الأعداد النسبية
٥	جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المتشابهة و طرحها
٦	جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة و طرحها
٧	استراتيجية حل المسألة " البحث عن نمط "
٨	القوى و الأسس
٩	الصيغة العلمية



الباب الأول : الجبر : الأعداد النسبية

يعبر عن القياسات في علم الفلك عادة بقوى العدد	١
أ) ١٠ (ب) ٩ (ج) ٨ (د) ٧	
اكتب الكسر $\frac{5}{8}$ على صورة كسر عشري	٢
أ) ٠.٢٥٨ (ب) ٠.٦٢٥ (ج) ٠.٨٥١ (د) ٠.١٢٦	
اكتب العدد الكسري $\frac{13}{25}$ على صورة كسر عشري	٣
أ) ٤.٨٠ (ب) ٧.١٢ (ج) ٥.٢٧ (د) ٤.٥٢	
اكتب ٠,٤٥ على صورة كسر اعتيادي	٤
أ) $\frac{5}{24}$ (ب) $\frac{7}{25}$ (ج) $\frac{9}{20}$ (د) $\frac{8}{17}$	
اكتب الكسر العشري $\overline{0,27}$ على صورة كسر اعتيادي	٥
أ) $\frac{9}{11}$ (ب) $\frac{3}{25}$ (ج) $\frac{3}{11}$ (د) $\frac{4}{5}$	
عين الكسر الذي لا ينتمي إلى الكسور الثلاثة الأخرى	٦
أ) $\frac{1}{8}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{1}{6}$ (د) $\frac{1}{8}$	
أي الكسور العشرية الآتية تكافئ $\frac{13}{5}$	٧
أ) ٢,٤ (ب) ٢,٤٥ (ج) ٢,٥٥ (د) ٢,٦	

الباب الأول : الجبر : الأعداد النسبية



ضع إشارة > أو < أو = لتكون الجملة الآتية صحيحة				٨
$\frac{7}{16} > \frac{3}{4}$ (أ)	$\frac{7}{16} < \frac{3}{4}$ (ب)	$\frac{7}{16} = \frac{3}{4}$ (ج)	$\frac{7}{16} \leq \frac{3}{4}$ (د)	
ضع إشارة > أو < أو = لتكون الجملة الآتية صحيحة				٩
$1\frac{2}{5} < 1\frac{4}{9}$ (أ)	$1\frac{2}{5} > 1\frac{4}{9}$ (ب)	$1\frac{2}{5} = 1\frac{4}{9}$ (ج)	$1\frac{2}{5} \leq 1\frac{4}{9}$ (د)	
ضع إشارة > أو < أو = لتكون الجملة الآتية صحيحة				١٠
$٠,٣ \leq \frac{1}{3}$ (أ)	$٠,٣ = \frac{1}{3}$ (ب)	$٠,٣ > \frac{1}{3}$ (ج)	$٠,٣ < \frac{1}{3}$ (د)	
ضع إشارة > أو < أو = لتكون الجملة الآتية صحيحة				١١
$٠,٢٢ < ٠,٢٢$ (أ)	$٠,٢٢ = ٠,٢٢$ (ب)	$٠,٢٢ > ٠,٢٢$ (ج)	$٠,٢٢ \leq ٠,٢٢$ (د)	
ضع إشارة > أو < أو = لتكون الجملة الآتية صحيحة				١٢
$٢,٤٥ \leq ٢,٤-$ (أ)	$٢,٤٥ > ٢,٤-$ (ب)	$٢,٤٥ < ٢,٤-$ (ج)	$٢,٤٥ = ٢,٤-$ (د)	
أي من الكسور الآتية محصور بين $\frac{2}{3}$ و $\frac{3}{4}$				١٣
$\frac{7}{8}$ (أ)	$\frac{5}{7}$ (ب)	$\frac{3}{5}$ (ج)	$\frac{1}{6}$ (د)	
أوجد ناتج $\frac{3}{8} \times \frac{5}{6}$				١٤
$\frac{7}{17}$ (أ)	$\frac{1}{3}$ (ب)	$\frac{2}{3}$ (ج)	$\frac{5}{13}$ (د)	

الباب الأول : الجبر : الأعداد النسبية



أوجد ناتج $1\frac{3}{5} \times \frac{5}{7}$				١٥
أ) $\frac{7}{13}$	ب) $1\frac{1}{7}$	ج) $2\frac{3}{4}$	د) $1\frac{4}{5}$	
أوجد الكسر المجهول في العملية الآتية : $\frac{9}{14} = \dots \times \frac{3}{4}$				١٦
أ) $\frac{3}{4}$	ب) $\frac{2}{5}$	ج) $\frac{4}{9}$	د) $\frac{7}{1}$	
إذا كان ناتج ضرب عددين يساوي (١) فإن كلا منهما يسمى :				١٧
أ) نظير ضربى	ب) مقلوب للعدد	ج) الإيجابتين أ و ب	د) نظير جمعي	
اكتب النظير الضربي للعدد $5\frac{2}{3}$				١٨
أ) $1\frac{3}{17}$	ب) $1\frac{1}{10}$	ج) $1\frac{7}{17}$	د) ٠,٢٢	
أوجد ناتج القسمة في أبسط صورة : $1\frac{1}{4} \div 12$				١٩
أ) ٠,٥٠	ب) $\frac{1}{8}$	ج) ٢,٤٥	د) $\frac{5}{9}$	
احسب ناتج الجمع في أبسط صورة : $\frac{1}{9} + \frac{5}{9}$				٢٠
أ) $\frac{7}{8}$	ب) $\frac{5}{7}$	ج) $\frac{3}{5}$	د) $\frac{4}{9}$	
احسب ناتج الطرح في أبسط صورة : $\frac{3}{5} - \frac{4}{5}$				٢١
أ) $1\frac{7}{17}$	ب) $2\frac{1}{3}$	ج) $1\frac{4}{3}$	د) $1\frac{4}{5}$	

الباب الأول : الجبر : الأعداد النسبية



احسب ناتج الجمع في أبسط صورة : $8 \frac{4}{9} + 5 \frac{7}{9}$				٢٢
أ) $14 \frac{2}{9}$	ب) $13 \frac{1}{9}$	ج) $12 \frac{3}{4}$	د) $11 \frac{2}{5}$	
أوجد الناتج في أبسط صورة : $(\frac{1}{6} -) + \frac{5}{6} -$				٢٣
أ) $1 \frac{3}{4}$	ب) $1 - \frac{1}{3}$	ج) $1 \frac{4}{9}$	د) $1 \frac{7}{7}$	
أوجد الناتج في أبسط صورة : $6 \frac{1}{3} - 2 \frac{3}{4}$				٢٤
أ) $5 - \frac{2}{3}$	ب) $1 \frac{3}{5}$	ج) $3 - \frac{7}{12}$	د) $5 \frac{7}{9}$	
اكتب العبارة الآتية باستعمال الأسس : $ع \times م \times م \times ع$				٢٥
أ) $ع^2 \times م^2$	ب) $ع^2$	ج) $ع^2 \times م$	د) $م^2$	
احسب قيمة ٥ .				٢٦
أ) ٥,٥٠	ب) ١	ج) ٢	د) ٣	
احسب قيمة $(\frac{2}{3})^4$				٢٧
أ) $\frac{7}{8} -$	ب) $\frac{5}{7} -$	ج) $\frac{3}{5} -$	د) $\frac{1}{81}$	
ما حجم المكعب باستعمال الأسس				٢٨
أ) 2^6	ب) 3^6	ج) 4^6	د) 6^6	



الباب الأول : الجبر : الأعداد النسبية

ضع اختيار حرف (أ) أمام العبارة الصحيحة ، و حرف (ب) أمام العبارة الخاطئة :

م	السؤال	الاجابة
١	يسمى العدد الذي يمكن كتابته على صورة كسر عدداً صحيحاً.	
٢	القاسم المشترك الأكبر هو أكبر القواسم المشتركة .	
٣	الأس هو العامل المكرر .	
٤	القوى هي ناتج ضرب عوامل متكررة .	
٥	الصيغة العلمية هي التي تكتب بها الأعداد دون استعمال الأسس .	



ملحق إجابات : الجبر : الأعداد النسبية

أسئلة الاختبارات

ج	٥	ج	٤	د	٣	ب	٢	أ	١
د	١٠	أ	٩	ب	٨	د	٧	ج	٦
ب	١٥	د	١٤	ب	١٣	ج	١٢	ب	١١
د	٢٠	ب	١٩	أ	١٨	ج	١٧	د	١٦
أ	٢٥	ج	٢٤	ب	٢٣	أ	٢٢	د	٢١
ج	٣٠	د	٢٩	ب	٢٨	د	٢٧	ب	٢٦
أ	٣٥	ج	٣٤	د	٣٣	أ	٣٢	ب	٣١

أسئلة الصواب و الخطأ

تطوير - إنتاج - توثيق

ب	٥	أ	٤	ب	٣	أ	٢	ب	١
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

الباب الثاني : الأعداد الحقيقية و نظرية فيثاغورس





فهرس الباب الثاني

م	الدرس
١	الجدور التربعية
٢	تقدير الجدور التربعية
٣	استراتيجية حل المسألة " استعمال أشكال فن "
٤	الأعداد الحقيقية
٥	نظرية فيثاغورس
٦	تطبيقات على نظرية فيثاغورس
٧	هندسة : الأبعاد في المستوى الإحدائي



الباب الثاني : الأعداد الحقيقية و نظرية فيثاغورس

أوجد $\sqrt{64}$				١
١٠ (أ)	٩ (ب)	٨ (ج)	٧ (د)	
أوجد $\sqrt[3]{27}$				٢
$\frac{3}{4}$ (أ)	$\frac{9}{4}$ (ب)	٤٩ (ج)	٤ (د)	
حل المعادلة : $t^2 = 169$				٣
١٢-، ١٢ (أ)	١٣-، ١٣ (ب)	١٦-، ١٦ (ج)	١٦، ٤ (د)	
تم ترتيب ٩٠٠ مقعد في حفل مسرحي على شكل مربع . ما عدد المقاعد في كل صف ؟				٤
٤٠ (أ)	١٠ (ب)	٢٠ (ج)	٣٠ (د)	
إذا كانت مساحة كل مربع في المخطط أدناه ١٦ وحدة مربعة. فما محيط هذا المخطط ؟				٥
٤٨ (أ)	٤٠ (ب)	٣٢ (ج)	١٦ (د)	
قدر $\sqrt{83}$ إلى أقرب عدد كلي				٦
٧ (أ)	٨ (ب)	٩ (ج)	١٠ (د)	
قدر $\sqrt{23,5}$ إلى أقرب عدد كلي				٧
٥ (أ)	٦ (ب)	٧ (ج)	٨ (د)	

الباب الثاني : الأعداد الحقيقية و نظرية فيثاغورس



إذا كان ناتج تربيع عدد كلي ما يقع بين ٩٥٠ و ١٠٠٠ ، فبين أي عددين مما يلي يقع ذلك العدد ؟

٨

أ) ٢٦ و ٢٨ (ب) ٢٨ و ٣٠ (ج) ٣٠ و ٣٢ (د) ٣٢ و ٣٤

أي الجذور التربيعية التالية بين أفضل تمثيل للنقطة ن على خط الأعداد ؟

٩

أ) $\sqrt{140}$ (ب) $\sqrt{121}$ (ج) $\sqrt{116}$ (د) $\sqrt{126}$

سمّ مجموعة الأعداد التي تنتمي إليها العدد الحقيقي ... ٢٥٢٥٢٥٠,

١٠

أ) عدد كلي (ب) عدد صحيح (ج) عدد نسبي (د) عدد غير نسبي

سمّ مجموعة الأعداد التي تنتمي إليها العدد الحقيقي : - $\sqrt{7}$

١١

أ) عدد كلي (ب) عدد صحيح (ج) عدد نسبي (د) عدد غير نسبي

قدر $\sqrt{5}$ إلى أقرب عشر

١٢

أ) ٢,٢ (ب) ٢ (ج) ٣,٢ (د) ٤

ضع إشارة > أو < أو = لتكون الجملة الآتية صحيحة

١٣

أ) $\sqrt{11} < \frac{3}{4}$ (ب) $\sqrt{11} > \frac{3}{4}$ (ج) $\sqrt{11} = \frac{3}{4}$ (د) $\sqrt{11} \geq \frac{3}{4}$

أي من الأعداد التالية عدد غير نسبي

١٤

أ) -٦ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\sqrt{9}$ (د) $\sqrt{3}$

الباب الثاني : الأعداد الحقيقية و نظرية فيثاغورس



	<p>ما العدد الذي تمثله النقطة على خط الأعداد التالي ؟</p>			١٥
<p>(د) $-\sqrt{6}$</p>	<p>(ج) $-\sqrt{5}$</p>	<p>(ب) $-\sqrt{3}$</p>	<p>(أ) $-\sqrt{2}$</p>	
	<p>اكتب معادلة لإيجاد طول الضلع المجهول في المثلث القائم الزاوية ثم أوجد الطول المجهول</p>			١٦
<p>(د) $18 \pm$</p>	<p>(ج) $14 \pm$</p>	<p>(ب) $15 \pm$</p>	<p>(أ) $16 \pm$</p>	
<p>حدد ما إذا كان قياسات ثلاثة أضلاع في مثلث 36° و 48° و 60°</p>				١٧
<p>(د) متطابق الضلعين</p>	<p>(ج) حاد الزاوية</p>	<p>(ب) منفرج الزاوية</p>	<p>(أ) قائم الزاوية</p>	
	<p>احسب محيط المثلث أ ب ج</p>			١٨
<p>(د) 68 م</p>	<p>(ج) 60 م</p>	<p>(ب) 34 م</p>	<p>(أ) 26 م</p>	
	<p>إذا كان ارتفاع درج بناية هو $1,5\text{ م}$ وقاعدته $3,6\text{ م}$ كما هو موضح في الشكل أدناه فما البعد بين النقطتين أ، ب ؟</p>			١٩
<p>(د) $5,1\text{ م}$</p>	<p>(ج) 3 م</p>	<p>(ب) $3,3\text{ م}$</p>	<p>(أ) $3,9\text{ م}$</p>	
<p>تمثل كل مجموعة من الأعداد الآتية أطوال الأع مثلث حدد المجموعة التي لا تنتمي للمجموعات الأخرى</p>				٢٠
<p>(د) $6,8,10$</p>	<p>(ج) $3,5,7$</p>	<p>(ب) $12,35,37$</p>	<p>(أ) $3,4,5$</p>	



الباب الثاني : الأعداد الحقيقية و نظرية فيثاغورس

	<p>صمم بدر حديقة منزله على شكل مستطيل و يخطط لعمل ممر بشكل قطري كما في الشكل أدناه أي القياسات الآتية أقرب إلى طول الممر ؟</p>			٢١
<p>أ) ٨ م</p>	<p>ب) ١١ م</p>	<p>ج) ١٧ م</p>	<p>د) ٢٣ م</p>	
	<p>يمثل الشكل أدناه منطادا هوائيا أوجد ارتفاعه عن سطح الأرض</p>			٢٢
<p>أ) ٥٥ م</p>	<p>ب) ٩٥,٣ م</p>	<p>ج) ١٢٣ م</p>	<p>د) ١٦٣,٥ م</p>	
<p>أوجد المسافة بين النقطتين إلى أقرب جزء من عشرة : (٠,٢) ، (٤-٥)</p>				٢٣
<p>أ) ٢</p>	<p>ب) ٣</p>	<p>ج) ٤</p>	<p>د) ٥</p>	
	<p>يلعب سعد بطائرته الورقية أي القياسات الآتية هي الأقرب لطول الخيط ؟</p>			٢٤
<p>أ) ١٣١ م</p>	<p>ب) ٨٣ م</p>	<p>ج) ٩٧ م</p>	<p>د) ٦٣ م</p>	

الباب الثاني : الأعداد الحقيقية و نظرية فيثاغورس



ضع اختيار حرف (أ) أمام العبارة الصحيحة ، و حرف (ب) أمام العبارة الخاطئة :

م	السؤال	الإجابة
١	يدعى العدد ٤ مربع كامل لأنه مربع لعدد نسبي .	
٢	الجزر التربيعي لأي عدد ليس مربعاً كاملاً هو عدد غير نسبي .	
٣	تشكل مجموعتا الأعداد النسبية و الغير نسبية معاً مجموعة الأعداد الحقيقية .	
٤	الساق هو الضلع المقابل للزاوية القائمة .	
٥	الزاوية القائمة هي الزاوية التي قياسها ١٨٠° .	
٦	المحور الصادي هو خط الأعداد الأفقي .	

تطوير - إنتاج - توثيق



ملحق إجابات : الأعداد الحقيقية و نظرية فيثاغورس

أسئلة الاختبارات

أ	٥	د	٤	ب	٣	أ	٢	ج	١
ج	١٠	د	٩	ج	٨	أ	٧	ج	٦
أ	١٥	د	١٤	ب	١٣	أ	١٢	د	١١
ج	٢٠	أ	١٩	ج	١٨	أ	١٧	ب	١٦
		ج	٢٤	د	٢٣	ب	٢٢	ج	٢١

أسئلة الصواب و الخطأ

تطوير - إنتاج - توثيق

ب	٥	ب	٤	أ	٣	أ	٢	ب	١
								ب	٦

الباب الثالث : التناسب و التشابه





فهرس الباب الثالث

م	الدرس
١	العلاقات المتناسبة و غير المتناسبة
٢	معدل التغير
٣	المعدل الثابت للتغير
٤	حل التناسب
٥	استراتيجية حل المسألة " الرسم "
٦	تشابه المضلعات
٧	التكبير و التصغير
٨	القياس غير المباشر

الباب الثالث : التناسب و التشابه

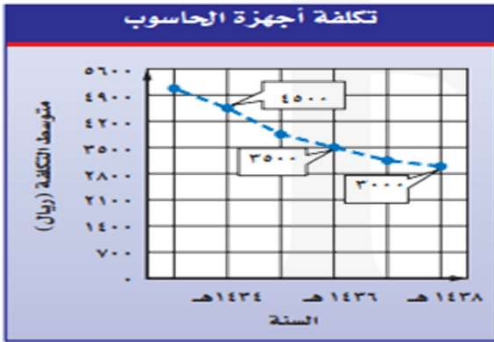


١ يبيع أحد المطاعم الوجبة الواحدة بمبلغ ١٤ ريالاً و يتقاضى ريالين عن توصيل كل طلب هل تتناسب التكلفة مع عدد الوجبات المطلوبة ؟

أ (غير متناسبة) ب (متناسبة) ج (يمكن) د (أحياناً)

٢ يشرب الفيل البالغ ٢٢٥ لتراً من الماء كل يوم تقريباً . هل يتناسب عدد الأيام مع عدد لترات الماء التي يشربها الفيل ؟

أ (غير متناسبة) ب (متناسبة) ج (يمكن) د (أحياناً)



٣ من الشكل أوجد معدل التغير بين عامي ١٤٣٦ هـ و ١٤٣٨ هـ

أ (٤٨٠ ريالاً) ب (٧١٢ ريالاً) ج (٥٢٧ ريالاً) د (٢٥٠ ريالاً)

٤ اذكر بين أي يومين كان معدل التغير في ارتفاع موج البحر أكبر ؟

ارتفاع موج البحر						
٢,٩٥	٢,٩٨	٢,٢٩	٢,٤٨	٣,٤٠	٣,٧٨	ارتفاع الموج (بالمتري)
الخميس	الاربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	اليوم

أ (بين الأربعاء والخميس) ب (بين الثلاثاء و الأربعاء) ج (بين الأحد و الإثنين) د (بين السبت و الأحد)

٥ يكسب عامل ٥٢ ريالاً إذا عمل ٤ ساعات في اليوم ، إذا استمر بهذا المعدل من الكسب ، فكم ساعة يحتاج لكسب ٩٧٥ ريالاً ؟

أ (٢٤٣,٧٥) ب (٧٥) ج (١٨,٧٥) د (١٣)

الباب الثالث : التناسب و التشابه



<p>أوجد المعدل الثابت للتغير في الجدول الآتي :</p>															
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">هدايا</th> </tr> <tr> <th>عدد الهدايا</th> <th>الثمان (ريال)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٢</td> <td>٨,٥</td> </tr> <tr> <td>٤</td> <td>١٧</td> </tr> <tr> <td>٦</td> <td>٢٥,٥</td> </tr> <tr> <td>٨</td> <td>٣٤</td> </tr> </tbody> </table>				هدايا		عدد الهدايا	الثمان (ريال)	٢	٨,٥	٤	١٧	٦	٢٥,٥	٨	٣٤
هدايا															
عدد الهدايا	الثمان (ريال)														
٢	٨,٥														
٤	١٧														
٦	٢٥,٥														
٨	٣٤														
أ) ٤,٢٥	ب) ٨,٢٣	ج) ٥,٢١	د) ٣,٦٩												
<p>أوجد المعدل الثابت للتغير في ثمن كل قصة قصيرة</p>															
أ) ٥ ريالات	ب) ٤ ريالات	ج) ريالين	د) ٣ ريالات												
<p>بين ما إذا كانت هناك علاقة خطية متناسبة بين الكميتين في الشكل الآتي :</p>															
أ) نعم	ب) لا	ج) غير خطية	د) غير متناسبة												
<p>حل التناسب الآتي : $\frac{9}{4} = \frac{س}{4}$</p>															
أ) ٠,٢٢	ب) ٣,٦	ج) ٦٦,٨	د) ٢,٨٨												

الباب الثالث : التناسب و التشابه



لكل ٧ أشخاص لا ينظفون أسنانهم يومياً هناك ١٨ شخصاً يفعلون ذلك حل التناسب لإيجاد عدد الأشخاص الذين ينظفون أسنانهم من بين ٦٥ شخصاً

١٠

أ) ٤٧ شخصاً ب) ٤٥ شخصاً ج) ٥٣ شخصاً د) ٣٠ شخصاً

حل التناسب الآتي : $\frac{32}{56} = \frac{t}{7}$

١١

أ) ٢ ب) ٤ ج) ٨ د) ٦

دفع حازم ١٠,٩٥ ريالاً ثمناً لدرزن أقلام . اكتب تناسباً و حله لإيجاد ثمن ٤ أقلام

١٢

أ) ٦,٥٧ ريالاً ب) ريالان ج) ٣,٦٥ ريالاً د) ٥ ريالاً

حدد ما إذا كان كل مضلعين متشابهين :

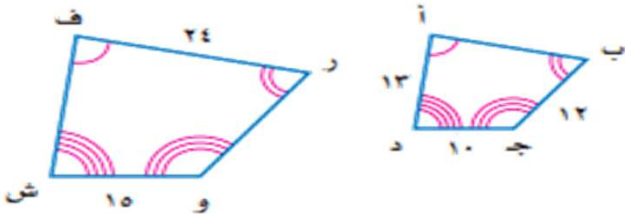


١٣

أ) أحياناً ب) ممكن ج) نعم د) لا

إذا كان المضلع ف ر و ش ~ أ ب ج د فأوجد ر و

١٤



أ) ٠,٥٠ ب) ١٦ ج) ١٨ د) ١٧

الباب الثالث : التناسب و التشابه



	<p>إذا كان محيط Δ ل م ن يساوي ٦٤ وحدة فما محيط Δ ب س ر ؟</p>	<p>١٥</p>	
<p>١٢ وحدة (د)</p>	<p>٢٣ وحدة (ج)</p>	<p>٥٤ وحدة (ب)</p>	<p>٤٨ وحدة (أ)</p>
<p>تسمى الصورة الناتجة عن تكبير شكل معطى أو تصغيره</p>			<p>١٦</p>
<p>(د) معادلة</p>	<p>(ج) دالة</p>	<p>(ب) تمدد</p>	<p>(أ) متباينة</p>
	<p>إذا علمت أن أحد المضلعين في الرسم هو تمدد للمضلع الآخر فأوجد عامل المقياس و صنفه</p>		<p>١٧</p>
<p>(د) ٢ ، تكبير</p>	<p>(ج) ٣ ، تصغير</p>	<p>(ب) ٤ ، تكبير</p>	<p>(أ) ٣ ، تكبير</p>
<p>إذا كان طول ظل إشارة مرور ٣م و طول ظل برج الهاتف النقال في الوقت نفسه ٢١,٣م فما طول برج الهاتف النقال إذا كان طول إشارة المرور مترين</p>			<p>١٨</p>
<p>(د) ١٣,٥م</p>	<p>(ج) ١٤,٢م</p>	<p>(ب) ١٢م</p>	<p>(أ) ١٥م</p>
	<p>أوجد المسافة بين المنتزه و البيت</p>		<p>١٩</p>
<p>(د) ١٥م</p>	<p>(ج) ١٢م</p>	<p>(ب) ١١م</p>	<p>(أ) ٤٤م</p>



الباب الثالث : التناسب و التشابه

ضع اختيار حرف (أ) أمام العبارة الصحيحة ، و حرف (ب) أمام العبارة الخاطئة :

م	السؤال	الاجابة
١	إذا كانت الكميتان متناسبتين فإن النسبة بينهما غير ثابتة .	
٢	معدل التغير هو معدل يصف كيف تتغير كمية ما في علاقتها بكمية أخرى .	
٣	تسمى العلاقة التي تمثل بيانياً بخط مستقيم علاقة خطية .	
٤	التناسب هو معادلة تبين أن نسبتين أو معدلين متكافئان .	
٥	يتكون المضلع من مجموعة من المستقيمات الغير منتهية في المستوى .	



ملحق إجابات : التناسب و التشابه

أسئلة الاختبارات

ب	٥	ج	٤	د	٣	ب	٢	أ	١
أ	١٠	ب	٩	أ	٨	د	٧	أ	٦
أ	١٥	ج	١٤	د	١٣	ج	١٢	ب	١١
		د	١٩	ج	١٨	د	١٧	ب	١٦

أسئلة الصواب و الخطأ

تطوير - إنتاج - توثيق

ب	٥	أ	٤	أ	٣	أ	٢	ب	١
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

الباب الرابع : النسبة المئوية





فهرس الباب الرابع

م	الدرس
١	إيجاد النسب المئوية ذهنياً
٢	النسبة المئوية و التقدير
٣	استراتيجية حل المسألة " التحقق من معقولية الإجابة "
٤	الجبر : المعادلة المئوية
٥	التغير المئوي

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



الباب الرابع : النسبة المئوية

١	احسب ٢٠٪ من ٤٥ ذهنياً			
	١٠ (أ)	٩ (ب)	٨ (ج)	٧ (د)
٢	احسب $\frac{1}{3}$ ٣٣٪ من ٩٣ ذهنياً			
	٣١ (أ)	٢١ (ب)	١١ (ج)	٤١ (د)
٣	احسب ٨٠٪ من ٤٥ ذهنياً			
	٤٥ (أ)	١٣ (ب)	١٦ (ج)	٣٦ (د)
٤	احسب ١٠٪ من ٩٨ ذهنياً			
	٤٠ (أ)	٨,٧ (ب)	٩,٨ (ج)	٣٠ (د)
٥	احسب ١٪ من ٤٥٠ ذهنياً			
	٥,٨ (أ)	٤٠ (ب)	٤,٥ (ج)	١,٦ (د)
٦	فازت إحدى فرق كرة القدم السعودية بـ ٨٠٪ من المباريات التي لعبتها هذا العام . إذا كان الفريق قد لعب ٢٠ مباراة ، فما عدد المباريات التي فاز بها ؟			
	١٧ (أ)	١٨ (ب)	١٩ (ج)	١٦ (د)
٧	باع صاحب محل للأقمشة ٢٠٪ من أحد الأنواع . إذا كان لديه ١٥٠٥٠ متراً من هذا النوع ، فما عدد الأمتار المباعة ؟			
	٥,٤ أمتار (أ)	٣,١ أمتار (ب)	٨ مترين (ج)	٨ أمتار (د)



الباب الرابع : النسبة المئوية

قدر ١٩ % من ٣٠				٨
أ) تقريباً ٦	ب) تقريباً ٨	ج) تقريباً ٣	د) تقريباً ٢	
قدر ٢٥ % من ٤١				٩
أ) تقريباً ٥	ب) تقريباً ١٠	ج) تقريباً ١٥	د) تقريباً ٢٠	
قدر ٦٥ % من ٧٦				١٠
أ) تقريباً ٢٠	ب) تقريباً ١٠	ج) تقريباً ٥٠	د) تقريباً ٨٠	
قدر النسبة المئوية ٨ من ٢٥ تقريباً				١١
أ) ٧٨,٧٥ %	ب) ٣٥,٥٠ %	ج) ٣٤ %	د) $\frac{1}{3}$ ٣٣ %	
قدر النسبة المئوية ١٤ من ٢٥ تقريباً				١٢
أ) ٣٠ %	ب) ٤٠ %	ج) ٥٠ %	د) ٦٠ %	
قدر النسبة المئوية ٨٩ من ١٢١ تقريباً				١٣
أ) ٢٠ %	ب) ٩٠ %	ج) ٧٥ %	د) ٣٠ %	
في كيس ١٩٢ كرة ملونة $\frac{1}{3}$ ٣٣ % منها لونها أحمر . ما عدد الكرات غير الحمراء ؟				١٤
أ) ١٢٨	ب) ٦٤	ج) ٦٠	د) ٥٧	



الباب الرابع : النسبة المئوية

أوجد ٦ % من ٥٢٥				١٥
أ) ٥٨,٩	ب) ٢٤,٥٠	ج) ٤٣,٨	د) ٣١,٥	
ما قيمة ٣٥ % من ٨٨				١٦
أ) ٣٤,٥	ب) ١٥,٧	ج) ٣٠,٨	د) ١٨,٢٥	
أوجد ١٥ % من ٢٧٥				١٧
أ) ٤١,٣	ب) ٥٠,٣	ج) ٣٠,٣	د) ٥١,٣	
ما النسبة المئوية للعدد ٤٢٠ من ٦٠٠				١٨
أ) ٦٠ %	ب) ٧٠ %	ج) ٥٠ %	د) ٤٠ %	
ما النسبة المئوية للعدد ٦٢ من ١٨٦				١٩
أ) ٣٥,٨ %	ب) ٣٣,٣ %	ج) ٤٠,٨ %	د) ٥,١ %	
ما العدد الذي ٥٢ % منه يساوي ٦٥				٢٠
أ) ٣٢٥	ب) ٢١٠	ج) ١٢١	د) ١٢٥	
ما العدد الذي ٧٥ % منه تساوي ٢١٠				٢١
أ) ٢٨٠	ب) ٤٥٠	ج) ٦٥٤	د) ١٢٨	



الباب الرابع : النسبة المئوية

٢٢	ما العدد الذي ١٨ ٪ منه تساوي ٥٤			
	أ (٨٥٣)	ب (٢٥٤)	ج (١٢٥)	د (٣٠٠)
٢٣	يشتري تاجر جهاز التسجيل بمبلغ ٢٤٤ ريالاً و يبيعه بربح ٦ ٪ احسب ثمن البيع			
	أ (٥٥,٩٨ ريالاً)	ب (٩٥,٣ ريالاً)	ج (٢٥٨,٦٤ ريالاً)	د (١٦٣,٥ ريالاً)
٢٤	أوجد التغير المئوي في : الارتفاع الأصلي ١٥ متراً و الارتفاع الجديد ٦ أمتار			
	أ (٦٠ ٪)	ب (٧٠ ٪)	ج (٥٠ ٪)	د (٤٠ ٪)
٢٥	بين التغير المئوي في المدة الأصلية ١,٢٥ ساعة و المدة الجديدة ٣,٥ ساعات			
	أ (زيادة)	ب (نقصان)	ج (لا توجد زيادة)	د (نفس القيمة)
٢٦	اشترى منذر بضاعة بمبلغ ٩١٤ ريالاً و باعها بربح ٧٥ ٪ بكم باعها			
	أ (١٢٠٠ ريال)	ب (١٥٠٠ ريال)	ج (١٤٠٠ ريال)	د (١٦٠٠ ريال)
٢٧	يباع برنامج تعليمي حاسوبي في أحد العروض بخصم نسبته ٢٠ ٪ إذا كان ثمن أحد البرامج ٦٠ ريالاً فكم يصبح ثمنه بعد الخصم			
	أ (٢٠ ريالاً)	ب (٣٠ ريالاً)	ج (٤٨ ريالاً)	د (٦٨ ريالاً)



الباب الرابع : النسبة المئوية

ضع اختيار حرف (أ) أمام العبارة الصحيحة ، و حرف (ب) أمام العبارة الخاطئة :

م	السؤال	الإجابة
١	العددان المتناخمان عدنان يصعب قسمتهما ذهنياً	
٢	المعادلة المئوية صيغة مكافئة للتناسب المئوي	
٣	تسمى النسبة المئوية لمقدار التغير من الكمية الأصلية بالتغير المئوي .	
٤	إذا كانت الكمية الجديدة أكبر من الكمية الأصلية فإن التغير المئوي يسمى النقصان المئوي .	
٥	إذا كانت الكمية الجديدة أصغر من الكمية الأصلية فإن التغير المئوي يسمى الزيادة المئوية .	

تطوير - إنتاج - توثيق



ملحق إجابات : النسبة المئوية

أسئلة الاختبارات

ج	٥	ج	٤	د	٣	أ	٢	ب	١
ج	١٠	ب	٩	أ	٨	ب	٧	د	٦
د	١٥	أ	١٤	ج	١٣	د	١٢	د	١١
د	٢٠	ب	١٩	ب	١٨	أ	١٧	ج	١٦
أ	٢٥	أ	٢٤	ج	٢٣	د	٢٢	أ	٢١
						ج	٢٧	د	٢٦

أسئلة الصواب و الخطأ

تطوير - إنتاج - توثيق

ب	٥	ب	٤	أ	٣	أ	٢	ب	١
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

الباب الخامس : الهندسة و الاستدلال المكاني





فهرس الباب الخامس

م	الدرس
١	علاقات الزوايا و المستقيمات
٢	استراتيجية حل المسألة " التبرير المنطقي "
٣	المضلعات و الزوايا
٤	تطابق المضلعات
٥	التمائل
٦	الانعكاس
٧	الانسحاب



الباب الخامس : الهندسة و الاستدلال المكاني

مجموع قياس الزاويتان المتتامتان				١
أ) 100°	ب) 90°	ج) 80°	د) 70°	
مجموع قياس الزاويتان المتكاملتان				٢
أ) 180°	ب) 190°	ج) 100°	د) 170°	
يرمز لقياس الزاوية أ ب ج بالرمز				٣
أ) γ أ ب ج	ب) Σ أ ب ج	ج) θ أ ب ج	د) $>$ أ ب ج	
يرمز للتطابق بالرمز				٤
أ) \cong	ب) \in	ج) \cong	د) \in	
في الشكل ق $>$ أ ب ج = 90° أوجد قيمة س				٥
أ) ١٥	ب) ٢٥	ج) ٣٠	د) ٤٥	
أوجد قيمة س في الشكل المجاور:				٦
أ) ٨٠	ب) ٩٠	ج) ١٥٠	د) ١٠٠	



الباب الخامس : الهندسة و الاستدلال المكاني

	<p>صنف العلاقة بين $\angle 1$ و $\angle 2$ الظاهرتين في صورة سكة الحديد أدناه</p>			7
<p>(د) متقابلة رأسياً</p>	<p>(ج) متبادلة خارجياً</p>	<p>(ب) متبادلة داخلياً</p>	<p>(أ) متناظرتان</p>	
	<p>في الشكل التالي إذا كان المستقيمان أ و ب متوازيين ، فما قيمة س</p>			8
<p>(د) 110</p>	<p>(ج) 100</p>	<p>(ب) 80</p>	<p>(أ) 70</p>	
<p>هي الزاوية المحصورة بين ضلعين متجاورين في مضلع وتقع داخله</p>				9
<p>(د) الزاوية الخارجية</p>	<p>(ج) الزاوية الداخلية</p>	<p>(ب) مضلع منتظم</p>	<p>(أ) مضلع غير منتظم</p>	
<p>أوجد مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع العشري</p>				10
<p>(د) 1900°</p>	<p>(ج) 60°</p>	<p>(ب) 190°</p>	<p>(أ) 1440°</p>	
<p>أوجد مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع السداسي</p>				11
<p>(د) 1880°</p>	<p>(ج) 250°</p>	<p>(ب) 180°</p>	<p>(أ) 720°</p>	
<p>أوجد مجموع قياس الزاوية الداخلية للمضلع المنتظم الثماني</p>				12
<p>(د) 160°</p>	<p>(ج) 50°</p>	<p>(ب) 170°</p>	<p>(أ) 135°</p>	



الباب الخامس : الهندسة و الاستدلال المكاني

	<p>حدد ما إذا كان المثلثان في الشكل المجاور متطابقين أم لا</p>			<p>١٣</p>
<p>(أ) لا</p>	<p>(ب) نعم</p>	<p>(ج) غير متناظر</p>	<p>(د) كلا</p>	
	<p>في الشكل أدناه أوجد $ق > ك$</p>			<p>١٤</p>
<p>(أ) 50°</p>	<p>(ب) 60°</p>	<p>(ج) 40°</p>	<p>(د) 30°</p>	
	<p>في الشكل أدناه أوجد $ن ر$</p>			<p>١٥</p>
<p>(أ) ٦ سم</p>	<p>(ب) ٧ سم</p>	<p>(ج) ٨ سم</p>	<p>(د) ٩ سم</p>	
<p>صورة المرآة التي تتكون بقلب الشكل فوق مستقيم تسمى</p>				<p>١٦</p>
<p>(أ) انسحاب</p>	<p>(ب) انعكاس</p>	<p>(ج) تماثل</p>	<p>(د) دوران</p>	



الباب الخامس : الهندسة و الاستدلال المكاني

				<p>اذكر زاوية الدوران للشكل المجاور:</p>	١٧
أ) 110°	ب) 210°	ج) 180°	د) 45°		
<p>هو نقطة تقاطع ضلعين في المضلع</p>					١٨
أ) القطر	ب) الوجه	ج) الحرف	د) الرأس		
<p>هو انتقال الشكل من موقع إلى آخر دون تدويره</p>					١٩
أ) انسحاب	ب) انعكاس	ج) تماثل	د) دوران		
<p>إذا أجري انسحاب للمثلث ف ر بمقدار ٤ وحدات لليمين و ٣ وحدات إلى على ، فما إحداثيات الرأس ز - إنتاج - توثيق</p>					٢٠
					
أ) $(-1, -6)$	ب) $(7, 0)$	ج) $(-1, 0)$	د) $(7, -6)$		

الباب الخامس : الهندسة و الاستدلال المكاني



م	السؤال	الاجابة
	ضع اختيار حرف (أ) أمام العبارة الصحيحة ، و حرف (ب) أمام العبارة الخاطئة :	
١	الزاويتان المتقابلتان بالرأس هما الزاويتان اللتان تقعان في نفس الجهة .	
٢	يسمى المستقيمان اللذان يتقاطعان بزواوية قائمة مستقيمين متوازيين .	
٣	يسمى المستقيمان الواقعان في المستوى نفسه و لا يتقاطعان أبداً مستقيمين متوازيين .	
٤	تقرأ العبارة م // ن المستقيم م يوازي المستقيم ن .	
٥	الزاويتان $\angle 4 \cong \angle 6$ تسمى زاويتان متبادلتان خارجياً .	



أسئلة الاختبارات

ب	٥	ج	٤	د	٣	أ	٢	ب	١
أ	١٠	ج	٩	د	٨	أ	٧	ج	٦
د	١٥	ج	١٤	ب	١٣	أ	١٢	أ	١١
ب	٢٠	أ	١٩	د	١٨	ب	١٧	ج	١٦

أسئلة الصواب و الخطأ

تطوير - إنتاج - توثيق

ب	٥	أ	٤	أ	٣	ب	٢	ب	١
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

الباب السادس : القياس : المساحة و الحجم





فهرس الباب السادس

م	الدرس
١	مساحات الأشكال المركبة
٢	استراتيجية حل المسألة " حل مسألة أبسط "
٣	الأشكال الثلاثية الأبعاد
٤	حجم المنشور و الأسطوانة
٥	حجم الهرم و الخروط
٦	مساحة سطح المنشور و الأسطوانة
٧	مساحة سطح الهرم

الباب السادس : القياس : المساحة و الحجم



	<p>أوجد مساحة الشكل المركب المجاور مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة :</p>			<p>١</p>
<p>أ (٤٧.١ م^٢</p>	<p>ب (٩٥.٧ م^٢</p>	<p>ج (٢٦.٦ م^٢</p>	<p>د (٥٥.٣ م^٢</p>	
	<p>أوجد مساحة الشكل المركب المجاور مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة :</p>			<p>٢</p>
<p>أ (٦٩٦ سم^٢</p>	<p>ب (٢٥٢ سم^٢</p>	<p>ج (٥٧٤ سم^٢</p>	<p>د (٩٨٥ سم^٢</p>	
	<p>قَصّ مستطيلان من مستطيل كما في الشكل المجاور ، أوجد مساحة المنطقة المظللة ، مقرباً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة</p>			<p>٣</p>
<p>أ (٤٨٠ سم^٢</p>	<p>ب (٧١٢ سم^٢</p>	<p>ج (٧٧ سم^٢</p>	<p>د (٢٥٠ سم^٢</p>	
	<p>ما المساحة الكلية للشكل أدناه</p>			<p>٤</p>
<p>أ (٩٢,٩ سم^٢</p>	<p>ب (٦٤,٣ سم^٢</p>	<p>ج (٥٦,٥ سم^٢</p>	<p>د (٣٦,٠ سم^٢</p>	

الباب السادس : القياس : المساحة و الحجم



المستقيم الناتج عن تقاطع مستويين هو :				٥
(أ) الرأس	(ب) القطر	(ج) الوجه	(د) الحرف	
نقطة تقاطع ثلاثة مستويات أو أكثر هو :				٦
(أ) الرأس	(ب) القطر	(ج) الوجه	(د) الحرف	
مجسم له وجهان متوازيان و متطابقان يسميان القاعدتين هو :				٧
(أ) المكعب	(ب) المنشور	(ج) الهرم	(د) المربع	
حدد اسم المجسم مما يأتي :				٨
(أ) اسطوانة	(ب) هرم ثلاثي	(ج) منشور مستطلي	(د) منشور سداسي	
عدد أحرف المنشور المستطلي :				٩
(أ) ١٢	(ب) ١١	(ج) ١٤	(د) ١٠	
عدد رؤوس الهرم الثلاثي :				١٠
(أ) ٤	(ب) ٣	(ج) ٥	(د) ٦	
هو قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء :				١١
(أ) الارتفاع	(ب) المساحة	(ج) الحجم	(د) الاسطوانة	

الباب السادس : القياس : المساحة و الحجم

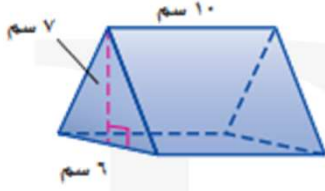


شكل أوجه الهرم الرباعي :

(أ) مستطيل و٤ مثلثات (ب) ٥ مستطيلات (ج) ٥ مثلثات (د) ٥ متوازي الأضلاع

١٢

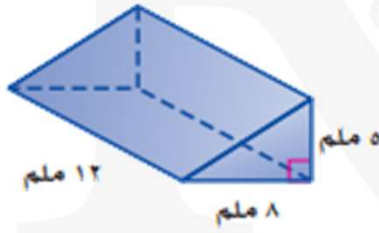
أوجد حجم المنشور الثلاثي المجاور



١٣

(أ) ١١٠ سم^٣ (ب) ٢١٠ سم^٣ (ج) ٤٨١ سم^٣ (د) ٣٥١ سم^٣

أوجد حجم المنشور:



١٤

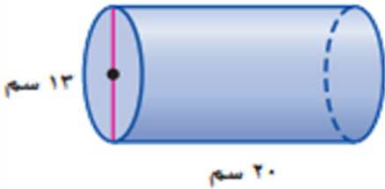
(أ) ٦٦٥ ملم^٣ (ب) ٢١٥ ملم^٣ (ج) ٢٤٠ ملم^٣ (د) ٥٢٢ ملم^٣

مجسم قاعدته دائرتان متطابقتان و متوازيتان متصلتان معاً بجانب منح هو :

١٥

(أ) الهرم (ب) المنشور (ج) المكعب (د) الأسطوانة

أوجد حجم الأسطوانة المجاورة مقرباً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة



١٦

(أ) ٢٣٥٧ سم^٣ (ب) ٢٦٥٤,٦ سم^٣ (ج) ١٨٥٢ سم^٣ (د) ١٧٦٤ سم^٣

الباب السادس : القياس : المساحة و الحجم

أوجد حجم الأسطوانة مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة عندما يكون نصف القطر ٢ م و الارتفاع ٧ م

١٧

أ (٨٨ م^٣

ب (٥٤ م^٣

ج (٢٣ م^٣

د (١٢ م^٣



٣ بوحدات

٨ بوحدات

٤ بوحدات

٦ بوحدات

صمم نجار قفصاً للطيور الصغيرة كما في الشكل المجاور أوجد حجم القفص

١٨

أ (٢٥٨ بوصة مكعبة

ب (٢٢٨ بوصة مكعبة

ج (١٢٣ بوصة مكعبة

د (٤٥٦ بوصة مكعبة

أسطوانة طول قطرها ١٢ بوصة و ارتفاعها ٣٠ بوصة قدر حجم الأسطوانة بالأقدام المكعبة (ارشاد : ١ قدم = ١٢ بوصة)

١٩

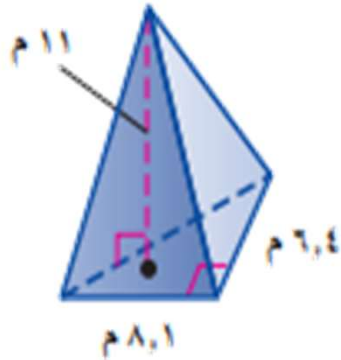
أ (١ قدم مكعبة

ب (٢ قدم مكعبة

ج (٣ أقدام مكعبة

د (٤ أقدام مكعبة

أوجد حجم الهرم المجاور مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة



٢٠

أ (٣٨ م^٣

ب (١٢ م^٣

ج (٩٥ م^٣

د (١٢٥ م^٣



الباب السادس : القياس : المساحة و الحجم

مخروط قطر قاعدته ١٢ م وارتفاعه ٥ م				٢١
أ) ١٧٧,٥ م ^٣	ب) ١٢٢,٥ م ^٣	ج) ١٩٩,٥ م ^٣	د) ١٨٨,٥ م ^٣	
هي أنماط من بعدين لأشكال ثلاثية الأبعاد				٢٢
أ) الهرم	ب) المنشور	ج) المخطط	د) المكعب	
أوجد المساحة الجانبية لسطح المنشور الرباعي المجاور				٢٣
أ) ٢٤٠ م ^٢	ب) ٢٨٢ م ^٢	ج) ٣٦٥ م ^٢	د) ٤٥١ م ^٢	٢٤
أ) ٢٤٠ م ^٢	ب) ٢٨٢ م ^٢	ج) ٣٦٥ م ^٢	د) ٤٥١ م ^٢	

الباب السادس : القياس : المساحة و الحجم



<p>أوجد المساحة الملصق على العبة المبينة في الشكل المجاور</p> <p>فق = ٣,٢ سم ع = ١٥ سم</p>				٢٥
(د) ٥٢١ م ^٢	(ج) ٦٩٥ م ^٢	(ب) ٣٠٢ م ^٢	(أ) ٢٤٠ م ^٢	
<p>١٠ سم ١٢ سم ٨,٧ سم ١٠ سم</p>	<p>أوجد المساحة الجانبية لسطح الهرم الثلاثي المجاور</p>			٢٦
(د) ١٤٠ سم ^٢	(ج) ٢٢٣,٥ سم ^٢	(ب) ١٦٠ سم ^٢	(أ) ١٨٠ سم ^٢	
<p>١٠ سم ١٢ سم ٨,٧ سم ١٠ سم</p>	<p>أوجد المساحة الكلية لسطح الهرم الثلاثي المجاور</p>			٢٧
(د) ١٤٠ سم ^٢	(ج) ٢٢٣,٥ سم ^٢	(ب) ١٦٠ سم ^٢	(أ) ١٨٠ سم ^٢	



الباب السادس : القياس : المساحة و الحجم

ضع اختيار حرف (أ) أمام العبارة الصحيحة ، و حرف (ب) أمام العبارة الخاطئة :

م	السؤال	الاجابة
١	يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر .	
٢	مساحة متوازي الأضلاع = ط بو .	
٣	المستقيمان المتوازيان لا يتقاطعان مهما امتدا .	
٤	المنشور هو مجسم قاعدته الوحيدة مضلع و أوجهه مثلثات .	

مجموعة رفة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



أسئلة الاختبارات

د	٥	أ	٤	ج	٣	ب	٢	أ	١
أ	١٠	أ	٩	ج	٨	ب	٧	أ	٦
د	١٥	ج	١٤	ب	١٣	أ	١٢	ج	١١
ج	٢٠	ب	١٩	ب	١٨	أ	١٧	ب	١٦
ب	٢٥	ب	٢٤	أ	٢٣	ج	٢٢	د	٢١
						ج	٢٧	أ	٢٦

أسئلة الصواب و الخطأ

تطوير - إنتاج - توثيق

	ب	٤	أ	٣	ب	٢	أ	١
--	---	---	---	---	---	---	---	---

الباب السابع :

الجبر : المعادلات و المتباينات





فهرس الباب السابع

م	الدرس
١	تبسيط العبارات الجبرية
٢	حل معادلات ذات خطوتين
٣	كتابة معادلات ذات خطوتين
٤	حل معادلات تتضمن متغيراً في طرفيها
٥	استراتيجية حل المسألة " التخمين و التحقق "
٦	المتباينات
٧	حل المتباينات

الباب السابع : الجبر : المعادلات و المتباينات



استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة العبارة : $4(s + 7)$	١
أ) 28 ب) $4s + 7$ ج) $4s$ د) $4s + 28$	
استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة العبارة : $6(b - 5)$	٢
أ) 31 ب) 21 ج) $6b - 30$ د) 1	
استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة العبارة : $(9 - n)(2 - 9)$	٣
أ) $9 - n$ ب) $9 - n + 18$ ج) 18 د) $n + 18$	
معامل - $4s$ هو :	٤
أ) -4 ب) s ج) 4 د) $-4s$	
عين الحدود المتشابهة في العبارة : $6n - 7n - 4 + n$	٥
أ) $7n, n$ ب) $6n, 7n, n$ ج) $6, 7n$ د) $6, 7, 1$	
عين المعاملات في العبارة : $6n - 7n - 4 + n$	٦
أ) $7n, n$ ب) $6n, 7n$ ج) $6, 7n$ د) $6, 7, 1$	
عين الثوابت في العبارة : $6n - 7n - 4 + n$	٧
أ) n ب) $7n$ ج) 6 د) -4	

الباب السابع : الجبر : المعادلات و المتباينات



بسط العبارة ٤ ص + ص				٨
أ) ٦ ص	ب) ٨ ص	ج) ٣ ص	د) ٥ ص	
قرأت في كتاب س دقيقة في كل من يومي الإثنين و الأربعاء و ٣٠ دقيقة في يوم الجمعة				٩
أ) ٥ تقريباً	ب) ١٠ تقريباً	ج) ٢ س + ٣٠	د) ٢٠ تقريباً	
عين العبارة التي لا تكافئ العبارات الثلاث الأخرى :				١٠
أ) س-٢+٣س	ب) ٤(س-٢)	ج) ٧+٤س-٩	د) ٤س-٢	
أي العبارات الآتية تكافئ ٥ + أ + ب				١١
أ) ٥ أ ب	ب) ٥ (أ + ب)	ج) ٥ أ + ب	د) ٥ + أ + ب	
حل المعادلة : ٣ س + ١ = ٧				١٢
أ) س = ٣	ب) س = ٤	ج) ٢ س = ٧	د) س = ٢	
حل المعادلة ٦ - ٣ س = ٢١				١٣
أ) - ٥	ب) ٤	ج) - ٧	د) ٣	
حل المعادلة - ١٩ = ٣ س + ٢				١٤
أ) ٨	ب) ٦	ج) ٧	د) ٥	

الباب السابع : الجبر : المعادلات و المتباينات



حل المعادلة : $2ص + ص - 5 = 11$	١٥
أ) ١٦ - (ب) ٥٠ (ج) ٢٠ - (د) ٣١	
ما قيمة م في المعادلة : $6م + 4 = 32$	١٦
أ) ٦ (ب) ٤ (ج) ٢ (د) ٦ -	
يزيد العدد خمسة عشر بمقدار ٣ على ستة أمثال عدد	١٧
أ) ١٥ (ب) $٦ن + ٣$ (ج) $٦ن = ١٥$ (د) $٦ن + ٣ = ١٥$	
الفرق بين ١٢ و مثلي عدد ما يساوي ١٨	١٨
أ) $١٨ = ٢ن$ (ب) $١٢ - ٢ن$ (ج) $١٢ - ٢ن = ١٨$ (د) $١٢ = ٢ن$	
يزيد على أربعة أمثال عدد بمقدار ثمانية يساوي ١٢ -	١٩
أ) ١٢ - (ب) $١٢ = ٨ + ٤ن$ (ج) $٨ + ٤ن$ (د) $١٢ - = ٤ن$	
حل المعادلة $٨ + ٤س = ٥س$	٢٠
أ) ٣ (ب) ٢٠ (ج) ١ (د) ٨	
حل المعادلة $٦ن - ١ = ٤ن - ٥$	٢١
أ) ٢ - (ب) ٤ (ج) ٥ - (د) ١	

الباب السابع : الجبر : المعادلات و المتباينات



٢٢ اكتب متباينة للجمله يجب أن تقل كتلة حقيبة السفر عن ١٨ كيلو جراماً

أ) $18 \geq$ و ب) $18 <$ ج) $18 >$ د) $18 \leq$

٢٣ اكتب متباينة للجمله يجب أن يكون عمرك أكبر من ١٢ سنة حتى تشارك في اللعب

أ) $12 \geq$ ع ب) $12 <$ ج) $12 >$ د) $12 \leq$

٢٤ اكتب متباينة للجمله يجب أن يكون عمرك ١٥ سنة أو أكبر حتى يحق لك إصدار الهوية الوطنية

أ) $15 \geq$ ع ب) $15 <$ ج) $15 >$ د) $15 \leq$

٢٥ اكتب متباينة للجمله يتسع خزان الوقود لـ ٦٠ لتراً على الأكثر

أ) $60 \geq$ و ب) $60 <$ ج) $60 >$ د) $60 \leq$

٢٦ تكون المتباينة $2 + 8 <$ صحيحة عندما تكون $أ =$

أ) ٥ ب) ٦ ج) ٤ د) ٣

٢٧ أي من المتباينات تمثل خط الأعداد :



أ) $3 \geq$ ن ب) $3 <$ ن ج) $3 >$ ن د) $3 \leq$ ن



الباب السابع : الجبر : المعادلات و المتباينات

ضع اختيار حرف (أ) أمام العبارة الصحيحة ، و حرف (ب) أمام العبارة الخاطئة :

م	السؤال	الإجابة
١	تسمى الجملة الرياضية التي تشتمل على أحد الرمزین < أو > معادلة .	
٢	المتباينة الممثلة بالجملة الرياضية : يجب ألا يقل طولك عن ١٢٠ سم لتمارس هذه اللعبة $ط \leq ١٢٠$.	
٣	المتباينة الممثلة بالجملة الرياضية : يجب أن يكون عمرك ١٢ سنة أو أقل لتطلب من قائمة الأطفال $س \leq ١٢٠$.	
٤	التعبير اللفظي لـ " أقل من " هو > .	
٥	التعبير اللفظي لـ " أكبر من " هو > .	



أسئلة الاختبارات

ب	٥	أ	٤	ب	٣	ج	٢	د	١
ب	١٠	ج	٩	د	٨	د	٧	د	٦
أ	١٥	ج	١٤	أ	١٣	د	١٢	ب	١١
د	٢٠	ب	١٩	ج	١٨	د	١٧	أ	١٦
أ	٢٥	د	٢٤	ب	٢٣	ج	٢٢	أ	٢١
						ج	٢٧	ب	٢٦

أسئلة الصواب و الخطأ

ب	٥	أ	٤	ب	٣	أ	٢	ب	١
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

الباب الثامن : الجبر : الدوال الخطية





فهرس الباب الثامن

م	الدرس
١	المتابعات
٢	الدوال
٣	تمثيل الدوال الخطية
٤	ميل المستقيم
٥	التغير الطردي
٦	استراتيجية حل المسألة " إنشاء نموذج "

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الباب الثامن : الجبر : الدوال الخطية



أساس المتتابعة يسمى				١
أ) الفرق	ب) الجمع	ج) الضرب	د) القسمة	
أساس المتتابعة : ١٧ ، ١٢ ، ٧ ، ٢ ، ٣ ، ...				٢
أ) ٤	ب) ٥ -	ج) ٥	د) ٦	
أساس المتتابعة : ٢ ، ٦ ، ١٠ ، ١٤ ، ١٨ ، ...				٣
أ) ٦	ب) ٢	ج) ٤	د) ٣	
أساس المتتابعة التي حدها النوني ٤ ن - ١				٤
أ) ٦	ب) ٥	ج) ٤	د) ٧	
أساس المتتابعة التي حدها النوني ٦ ن -				٥
أ) ٣	ب) ٥ -	ج) ٤	د) ١ -	
أساس المتتابعة التي حدها النوني ٢ ن + ١				٦
أ) ٣	ب) ٧ -	ج) ٨	د) ٢	
الحد النوني للمتتابعة ٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ...				٧
أ) ٣ ن	ب) ٤ ن	ج) ٥ ن	د) ٢ ن	

الباب الثامن : الجبر : الدوال الخطية



الحد النوني للمتتابعة : - 2 ، - 4 ، - 6 ، - 8 ، ...				٨
(أ) - 2 ن	(ب) 8 ن	(ج) 4 ن	(د) - 6 ن	
الحد النوني للمتتابعة : 0.5 ، 1 ، 1.5 ، 2 ، ...				٩
(أ) 4 ، 9 ن	(ب) 0.5 ، 1 ن	(ج) 9 ن	(د) 3 ن	
الحد النوني للمتتابعة : 4 ، 9 ، 14 ، 19 ، ...				١٠
(أ) 4 ن	(ب) 7 ن + 2	(ج) 6 ن	(د) 5 ن - 1	
أساس المتتابعة : 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، ...				١١
(أ) 4	(ب) 3	(ج) 2	(د) 5	
أساس المتتابعة : 3 ن + 4				١٢
(أ) 5	(ب) 3	(ج) 2	(د) 4	
أساس المتتابعة : 7 - 2 ن				١٣
(أ) - 2	(ب) 3	(ج) 4	(د) - 5	
الحد النوني للمتتابعة : 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، ...				١٤
(أ) 3 ن	(ب) 5 ن	(ج) 4 ن	(د) - 2 ن	



الباب الثامن : الجبر : الدوال الخطية

قيمة د (٩) إذا كانت : د (س) = س - ٥				١٥										
٥ (أ)	٣ (ب)	٢ (ج)	٤ (د)											
قيمة د (٣-) إذا كانت : د (س) = ٢س + ١				١٦										
٢ (أ)	٥- (ب)	٨ (ج)	٤- (د)											
قيمة د (٢) إذا كانت : د (س) = س - ٤				١٧										
٢- (أ)	٣ (ب)	٤- (ج)	٥ (د)											
قيمة د (٦) إذا كانت : د (س) = ٢س - ٨				١٨										
٥ (أ)	٣ (ب)	٤ (ج)	٢- (د)											
قاعدة الدالة للجدول الآتي :				١٩										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>س</th> <th>د (س)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٣-</td> <td>٣٠-</td> </tr> <tr> <td>١-</td> <td>١٠-</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>٢٠</td> </tr> <tr> <td>٦</td> <td>٦٠</td> </tr> </tbody> </table>		س	د (س)		٣-	٣٠-	١-	١٠-	٢	٢٠	٦	٦٠		
س	د (س)													
٣-	٣٠-													
١-	١٠-													
٢	٢٠													
٦	٦٠													
١٠ (أ)	٣ (ب)	٤ (ج)	٥ (د)											
تسمى المعادلة التي تمثل حلولها بيانياً بخط مستقيم														
٢٠ (أ)	متباينة خطية	ب (معادلة خطية	ج (دالة خطية											
د (دالة غير خطية														

الباب الثامن : الجبر : الدوال الخطية



حدد الزوج المرتب الذي ليس حلاً للدالة $v = -\epsilon + 3$				٢١
(أ) (٥، ٢)	(ب) (٣، ٠)	(ج) (٧، ١)	(د) (١، ٠)	
هو نسبة التغير الرأسي إلى التغير الأفقي				٢٢
(أ) متباينة	(ب) الميل	(ج) دالة	(د) معادلة	
تصمم البيوت في أوروبا بحيث تكون أسطحها منحدره حتى لا يتكدس الثلج عليها أوجد ميل السطح المجاور				٢٣
(أ) $\frac{1}{4}$	(ب) $\frac{2}{3}$	(ج) $\frac{3}{4}$	(د) $\frac{1}{3}$	٢٤
أوجد ميل المستقيم المار بالنقاط : ج (-١، ٤) ، د (٢، ٢)				
(أ) ٥	(ب) ٤	(ج) ٣	(د) ٢	٢٥
يبيع محل خضار ٦ برتقالات بـ ١٢ ريالاً فما ثمن ١٠ برتقالات				
(أ) ٥٠ ريالاً	(ب) ٤٠ ريالاً	(ج) ٢٠ ريالاً	(د) ٣٠ ريالاً	



الباب الثامن : الجبر : الدوال الخطية

ضع اختيار حرف (أ) أمام العبارة الصحيحة ، و حرف (ب) أمام العبارة الخاطئة :

م	السؤال	الاجابة
١	المتتابعة هي مجموعة مرتبة من الأعداد و يسمى كل عدد فيها حداً .	
٢	المتتابعة الحسابية هي متتابعة يكون الفرق بين أي حدين متتاليين فيها غير ثابت .	
٣	الدالة هي العلاقة التي تعطي مخرجة واحدة فقط لكل مدخلتين .	
٤	تسمى مجموعة قيم المدخلات المجال .	
٥	تسمى مجموعة قيم المخرجات المدى .	



ملحق إجابات : الجبر : الدوال الخطية

أسئلة الاختبارات

د	٥	ج	٤	ج	٣	ب	٢	أ	١
د	١٠	ب	٩	أ	٨	ب	٧	د	٦
د	١٥	أ	١٤	أ	١٣	ب	١٢	ج	١١
ج	٢٠	أ	١٩	ج	١٨	أ	١٧	ب	١٦
ج	٢٥	د	٢٤	أ	٢٣	ب	٢٢	أ	٢١

أسئلة الصواب و الخطأ

تطوير - إنتاج - توثيق

أ	٥	أ	٤	ب	٣	ب	٢	أ	١
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

الباب التاسع : الإحصاء





فهرس الباب التاسع

م	الدرس
١	استراتيجية حل المسألة " إنشاء جدول "
٢	المدرجات التكرارية
٣	القطاعات الدائرية
٤	مقاييس النزعة المركزية و المدى
٥	مقاييس التشتت
٦	التمثيل بالصندوق و طرفيه
٧	التمثيل بالساق و الورقة
٨	اختيار طريقة التمثيل المناسبة



الباب التاسع : الإحصاء

<p>مدة الإبحار</p>	<p>من الشكل الآتي جاوب على الأسئلة من ١ إلى ٣</p>	<p>I</p>	
<p>١ ما عدد القوارب التي أبحر كل منها ٤٠٠ دقيقة على الأقل</p>		<p>١</p>	
<p>(د) ٦</p>	<p>(ج) ٤</p>	<p>(ب) ٨</p>	<p>(أ) ٧</p>
<p>٢ ما نسبة القوارب التي أبحرت ١٩٩ دقيقة على الأكثر؟</p>		<p>٢</p>	
<p>(د) ٦٢ %</p>	<p>(ج) ٧٢ %</p>	<p>(ب) ٢١ %</p>	<p>(أ) ٥٥ %</p>
<p>٣ ضمن أي فئات زمن الإبحار كان عدد القوارب أكثر</p>		<p>٣</p>	
<p>(د) ٢٠٠ - ٢٩٩</p>	<p>(ج) ١٠٠ - ١٩٩</p>	<p>(ب) ٠ - ٩٩</p>	<p>(أ) ٣٠٠ - ٣٩٩</p>
<p>٤ ما النسبة المئوية التي يمثلها القطاع ب في الشكل المجاور</p>		<p>٤</p>	
<p>(د) ٢٥ %</p>	<p>(ج) ٥٠ %</p>	<p>(ب) ٦٠ %</p>	<p>(أ) ٧٠ %</p>



الباب التاسع : الإحصاء

	<p>ما النسبة المئوية التي يمثلها القطاع أ في الشكل المجاور</p>			٥
<p>أ (٧٠ %</p>	<p>ب (٦٠ %</p>	<p>ج (٥٠ %</p>	<p>د (٢٥ %</p>	
<p>هو مجموع القيم مقسوماً على عددها</p>				٦
<p>أ (المتوسط الحسابي</p>	<p>ب (الوسيط</p>	<p>ج (المنوال</p>	<p>د (المدى</p>	
<p>هو القيمة الأكثر تكراراً أو شيوعاً بين القيم</p>				٧
<p>أ (المتوسط الحسابي</p>	<p>ب (الوسيط</p>	<p>ج (المنوال</p>	<p>د (المدى</p>	
<p>إذا كانت أعمار مجموعة من الموظفين بالسنوات هي : ٢٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٣٢ ، ٢٤ فإن المتوسط الحسابي =</p>				٨
<p>أ (١٨</p>	<p>ب (٢٣</p>	<p>ج (٣٢</p>	<p>د (١٤</p>	
<p>إذا كانت أعمار مجموعة من الموظفين بالسنوات هي : ٢٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٣٢ ، ٢٤ فإن المدى =</p>				٩
<p>أ (١٨</p>	<p>ب (٢٣</p>	<p>ج (٣٢</p>	<p>د (١٤</p>	
<p>إذا كانت أعمار مجموعة من الموظفين بالسنوات هي : ٢٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٣٢ ، ٢٤ فإن الوسيط =</p>				١٠
<p>أ (١٨</p>	<p>ب (٢٣</p>	<p>ج (٣٢</p>	<p>د (١٤</p>	



الباب التاسع : الإحصاء

١١ حصل سلطان على الدرجات الآتية في خمسة اختبارات : ٩٠, ٨٥ , ٧٥, ٩٠ فإذا استثنى المعلم الدرجة الدنيا فأى عبارة مما يأتي صحيحة

أ (ينقص المتوسط ب) يزداد المتوسط ج (ينقص الوسيط د) لن يتغير الوسيط

١٢ وسيط النصف الأدنى من البيانات يسمى :

أ (الربع الأدنى ب) الربع الأعلى ج (الوسيط د) المدى

١٣ هو الفرق بين الربيعين الأعلى و الأدنى

أ (المدى الربيعي ب) الربع الأعلى ج (الوسيط د) المنوال

١٤ أوجد الربع الأدنى للبيانات في الجدول المجاور

اسعار جهاز تسجيل في عدة معارض (ريال)			
٦٢٠	٨٥٠	٦٨٠	٥٠٠
٥٤٠	٨٠٠	٥٥٠	٥٠٠
٥٤٠	٦٠٠	٧٥٠	٥٥٠

أ (٥٧٥ ب) ١٧٥ ج (٧١٥ د) ٥٤٠

١٥ أوجد القيم المتطرفة للبيانات في الجدول المجاور

أعلى الأبراج في إحدى المدن (متر)				
٤٠٩	٤٨٣	٤٨٣	٤٩٤	٥٧٥
٣٨٥	٤٢٠	٤٢٠	٤٢٨	٤٥٤

أ (٥٥٧ ب) لا توجد ج (٤٥٤ د) ٤٢٨

الباب التاسع : الإحصاء



<p>استعمل تمثيل الصندوق و طرفيه : ما المدى الربيعي للبيانات</p> <p>عدد الأسماك في عدة برك</p>				١٦								
٤٥ (أ)	٨٥ (ب)	٦٥ (ج)	٧٥ (د)									
<p>يمثل الساق و الورقة أدناه أعمار بعض المصابين بمرض السكري ما مدى البيانات</p> <p>أعمار مصابين بمرض السكري</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الساق</th> <th>الورقة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٤</td> <td>٢ ٣ ٦ ٦ ٧ ٨ ٩ ٩</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>٠ ٠ ١ ١ ١ ١ ٢ ٢ ٤ ٤ ٤ ٤ ٤ ٤ ٥ ٥ ٥ ٥ ٦ ٦ ٦ ٧ ٧ ٧ ٨</td> </tr> <tr> <td>٦</td> <td>٠ ١ ١ ١ ٢ ٤ ٤ ٦ ٨ ٩</td> </tr> </tbody> </table>				الساق	الورقة	٤	٢ ٣ ٦ ٦ ٧ ٨ ٩ ٩	٥	٠ ٠ ١ ١ ١ ١ ٢ ٢ ٤ ٤ ٤ ٤ ٤ ٤ ٥ ٥ ٥ ٥ ٦ ٦ ٦ ٧ ٧ ٧ ٨	٦	٠ ١ ١ ١ ٢ ٤ ٤ ٦ ٨ ٩	١٧
الساق	الورقة											
٤	٢ ٣ ٦ ٦ ٧ ٨ ٩ ٩											
٥	٠ ٠ ١ ١ ١ ١ ٢ ٢ ٤ ٤ ٤ ٤ ٤ ٤ ٥ ٥ ٥ ٥ ٦ ٦ ٦ ٧ ٧ ٧ ٨											
٦	٠ ١ ١ ١ ٢ ٤ ٤ ٦ ٨ ٩											
١٥ (أ)	١٧ (ب)	١٩ (ج)	١٢ (د)									
<p>اختر طريقة التمثيل المناسبة : توزيع عدد سكان المملكة العربية السعودية بحسب الفئات العمرية</p>				١٨								
(أ) لوحة النقاط	(ب) المدرج التكراري	(ج) التمثيل بالخطوط	(د) القطاعات الدائرية									
<p>اختر طريقة التمثيل المناسبة : انتشار أعلى معدل سرعة لمئة نوع من السيارات</p>				١٩								
(أ) لوحة النقاط	(ب) المدرج التكراري	(ج) التمثيل بالصندوق و طرفيه	(د) القطاعات الدائرية									



الباب التاسع : الإحصاء

ضع اختيار حرف (أ) أمام العبارة الصحيحة ، و حرف (ب) أمام العبارة الخاطئة :

م	السؤال	الإجابة
١	المدرج التكراري هو تمثيل بياني يعرض البيانات العددية منظمة في فئات غير متساوية .	
٢	الفئات التي تكرارها صفر يكون ارتفاع أعمدها صفراً و تسمى فجوات .	
٣	تستعمل المدرجات التكرارية لمقارنة أجزاء من البيانات بمجموعة البيانات كلها .	
٤	أكثر مقاييس النزعة المركزية شيوعاً المتوسط الحسابي و الوسيط و المنوال .	
٥	يستعمل المدى ليصف تشتت القيم في مجموعة البيانات .	

تطوير - إنتاج - توثيق



ملحق إجابات : الإحصاء

أسئلة الاختبارات

ج	٥	د	٤	ب	٣	ج	٢	أ	١
ب	١٠	د	٩	ب	٨	ج	٧	أ	٦
ب	١٥	د	١٤	أ	١٣	أ	١٢	ب	١١
		ج	١٩	ب	١٨	ج	١٧	د	١٦

أسئلة الصواب و الخطأ

تطوير - إنتاج - توثيق

أ	٥	أ	٤	ب	٣	أ	٢	ب	١
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

الباب العاشر : الاحتمالات





فهرس الباب العاشر

م	الدرس
١	عد النواتج
٢	احتمال الحوادث المركبة
٣	الاحتمال النظري و الاحتمال التجريبي
٤	استراتيجية حل المسألة " تمثيل المسألة "
٥	استعمال المعاينة في التنبؤ

مجموعة رفة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



الباب العاشر : الاحتمالات

١	هو أي واحد من الخيارات الممكنة لتجربة ما		
أ (الحادثة	ب (الناتج	ج (فضاء	د (الرسم
٢	هي ناتج واحد أو مجموعة من نواتج		
أ (الحادثة	ب (الناتج	ج (الاحتمال	د (مبدأ العد
٣	يقدم أحد المطاعم ٣ أصناف من الطعام بخمسة أنواع من التوابل و هذه الأصناف قد تكون باللحم أو بدونه فما عدد خيارات الطعام الممكنة		
أ (١٠	ب (٢٠	ج (٣٠	د (٤٠
٤	ما احتمال أن يكون مجموع العددين الظاهرين هو ١٢ عند رمي مكعب الأرقام		
أ (٦	ب (١٢	ج (٣٦	د ($\frac{1}{36}$
٥	حدد عدد النواتج الممكنة في مبيعات محل لعصائر البرتقال و التفاح و الفراولة بحجمين : صغير و كبير		
أ (٤ نواتج	ب (٦ نواتج	ج (٨ نواتج	د (٣ نواتج
٦	استعمل مبدأ العد لإيجاد عدد النواتج الممكنة لاختيار أحد أيام الأسبوع عشوائياً و رمي حجر نرد		
أ (٤٤ ناتجا	ب (٥٦ ناتجاً	ج (٤٢ ناتجاً	د (٣ ناتجا



الباب العاشر : الاحتمالات

<p>يصنع محل حلوى خمسة أحجام من الكعك و بأربع نكهات و أربعة أنواع من الكريمة المغطاة فكم عدد أنواع الكعك التي تصنع في المحل</p>	<p>٧</p>		
<p>أ) ٨٠ نوعاً</p>	<p>ب) ٧٠ نوعاً</p>	<p>ج) ٦٠ نوعاً</p>	<p>د) ٥٠ نوعاً</p>
<p>استعمل مبدأ العد لإيجاد عدد النواتج الممكنة لرمي مكعب أرقام ٣ مرات</p>	<p>٨</p>		
<p>أ) ٤٥٢ ناتجا</p>	<p>ب) ٦٢٥ ناتجا</p>	<p>ج) ٨١٤ ناتجا</p>	<p>د) ٢١٦ ناتجا</p>
<p>استعمل بطاقات الأحرف و مؤشر القرص الدوار في إيجاد احتمال الأسئلة من ٩ إلى ١١</p>	<p>I</p>		
<p>أوجد احتمال (كلاهما حرف علة)</p>	<p>٩</p>		
<p>أ) $\frac{2}{11}$</p>	<p>ب) $\frac{1}{7}$</p>	<p>ج) $\frac{1}{6}$</p>	<p>د) $\frac{1}{3}$</p>
<p>أوجد احتمال (كلا الحرفين أ)</p>	<p>١٠</p>		
<p>أ) $\frac{2}{11}$</p>	<p>ب) $\frac{1}{7}$</p>	<p>ج) $\frac{1}{6}$</p>	<p>د) $\frac{1}{3}$</p>
<p>أوجد احتمال (الحرفان متماثلان)</p>	<p>١١</p>		
<p>أ) $\frac{2}{11}$</p>	<p>ب) $\frac{1}{7}$</p>	<p>ج) $\frac{1}{6}$</p>	<p>د) $\frac{1}{3}$</p>



الباب العاشر : الاحتمالات

	<p>يوجد في سلة الفواكه ٤ برتقالات و ٧ موزات و ٥ تفاحات اختار مازن حبة فاكهة عشوائياً و أختار محمد أيضاً حبة فاكهة عشوائياً أوجد احتمال من ١٢ إلى ١٥</p>			I
<p>ح (الحباتان تفاحتان)</p>				١٢
<p>د) $\frac{7}{8}$</p>	<p>ج) $\frac{1}{2}$</p>	<p>ب) $\frac{7}{4}$</p>	<p>أ) $\frac{1}{4}$</p>	
<p>ح (حبتا موز)</p>				١٣
<p>د) $\frac{7}{8}$</p>	<p>ج) $\frac{1}{2}$</p>	<p>ب) $\frac{7}{4}$</p>	<p>أ) $\frac{1}{4}$</p>	
<p>ح (حبة تفاح ثم حبة موز)</p>				١٤
<p>د) $\frac{7}{8}$</p>	<p>ج) $\frac{1}{2}$</p>	<p>ب) $\frac{7}{4}$</p>	<p>أ) $\frac{1}{4}$</p>	
<p>ح (حبتا برتقال)</p>				١٥
<p>د) $\frac{7}{8}$</p>	<p>ج) $\frac{1}{2}$</p>	<p>ب) $\frac{7}{4}$</p>	<p>أ) $\frac{1}{4}$</p>	
<p>ما الاحتمال النظري لظهور العدد ١ مرتين عند رمي مكعب الأرقام</p>				١٦
<p>د) $\frac{1}{36}$</p>	<p>ج) $\frac{1}{6}$</p>	<p>ب) $\frac{7}{4}$</p>	<p>أ) $\frac{1}{4}$</p>	
<p>ما الاحتمال التجريبي لاستعمال ساعة اليد لمعرفة الوقت</p>				١٧
<p>د) $\frac{1}{4}$</p>	<p>ج) ٨</p>	<p>ب) $\frac{19}{100}$</p>	<p>أ) ٢</p>	



الباب العاشر : الاحتمالات

ضع اختيار حرف (أ) أمام العبارة الصحيحة ، و حرف (ب) أمام العبارة الخاطئة :

م	السؤال	الاجابة
١	الرسم الشجري هو أحد طرق إيجاد فضاء العينة .	
٢	يطلق على الاحتمال إذا كانت فرص جميع نواتجها متساوية .	
٣	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر .	
٤	الحادثة المستقلة لا تؤثر ناتج إحدى الحوادث في الحوادث الأخرى .	
٥	اختيار مجموعة كبيرة لإجراء الدراسة عليها تسمى العينة .	



ملحق إجابات : الاحتمالات

أسئلة الاختبارات

ب	٥	د	٤	ج	٣	أ	٢	ب	١
ج	١٠	أ	٩	د	٨	أ	٧	ج	٦
ج	١٥	د	١٤	ب	١٣	أ	١٢	ب	١١
						ب	١٧	د	١٦

أسئلة الصواب و الخطأ

تطوير - إنتاج - توثيق

ب	٥	أ	٤	أ	٣	ب	٢	أ	١
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



المراجع

كتاب الرياضيات للصف الثاني متوسط الفصل الدراسي الأول ،
وزارة التعليم ، مجموعة العبيكان للاستثمار . المملكة العربية
السعودية .

كتاب الرياضيات للصف الثاني متوسط الفصل الدراسي الثاني ،
وزارة التعليم ، مجموعة العبيكان للاستثمار . المملكة العربية
السعودية .

تطوير - إنتاج - توثيق



الخاتمة

الحمد لله ما ختم جهد و لا تم سعي إلا بفضله
إن احسنًا فمن الله ، و إن أخطأنا فمن أنفسنا و الشيطان

وفقنا الله و إياكم إلى ما يحب و يرضى

تطوير / الأء منير الردادى