

أسئلة تدريبية (TIMSS) في مادة الرياضيات

للفصل الثامن - الفصل الدراسي الأول



أسئلة تدريبية (TIMSS) في مادة الرياضيات للفصل الثامن - الفصل الدراسي الأول

إعداد:

شيخة فلاح الحجرف (رئيساً)

سارة مهدي البراك	إقبال عبدالله المطيري
رجاء حسن الأستاذ	غدير عيسى الشطي
فاطمة أسد الكندري	زاهر القبالوي

إشراف

الموجه العام للرياضيات

أ. اعتدال البحر

الطبعة الأولى

٢٠١٨ / ٢٠١٩م



صاحب السمو الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح
أمير دولة الكويت



سَيِّدُ الشَّيْخِ نَوَافُ بْنُ أَحْمَدَ الْجَابِرِ السَّبَّاحِ
وَلِيَّ عَهْدِ دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ

المحتوى

الفصل الدراسي الأول

الصفحة	المجال الذي يدرّس بها	الوحدة
٩	الأعداد الصحيحة	الوحدة الأولى
١٩	الأعداد النسبية	الوحدة الثانية
٢٩	النسبة والتناسب	الوحدة الثالثة
٣٩	الهندسة والقياس	الوحدة الرابعة
٤٩	البيانات	الوحدة الخامسة
		الوحدة السادسة



الوحدة الأولى

الأعداد الصحيحة



اكتب الأعداد الصحيحة التي تعبّر عن المواقف الحياتية الآتية: ➤ ربح ٢٧ ديناراً ➤ خسارة ٨٠ ديناراً ➤ درجة الحرارة ٤ درجات تحت الصفر ➤ ٥٠٠ متر تحت سطح البحر ➤ رجل يقف على مستوى سطح البحر	
$= 7 - + 8 -$ ١٥+ (د) ١٥- (ج) ١+ (ب) ١- (أ)	
$= 22 + 23$ ٦٢٥ (د) ٣٦ (ج) ٢٥ (ب) ١٣ (أ)	
أي من الأعداد أدناه يساوي عشرة ملايين وعشرين ألفاً وثلاثين؟ ١٠٠٢٠٠٣٠ (ب) ١٠٢٠٣٠ (أ) ١٠٢٠٠٠٣٠ (د) ١٠٢٠٠٣٠ (ج)	

ما مجموعة الأرقام المرتبة من الأكبر إلى الأصغر؟ ١١١٠٠، ١١٠٠١، ١٠١١٠، ١٠٠١١ (أ) ١١٠٠١، ١١١٠٠، ١٠٠١١، ١٠١١٠ (ب) ١٠٠١١، ١٠١١٠، ١١١٠٠، ١١٠٠١ (ج) ١٠٠١١، ١٠١١٠، ١١٠٠١، ١١١٠٠ (د)	٥ 
أي مما يلي يظهر ١٠٨٠ كحاصل ضرب أعداد أولية؟ $٥ \times ٢٧ \times ٨ = ١٠٨٠$ (أ) $٥ \times ٩ \times ٣ \times ٤ \times ٢ = ١٠٨٠$ (ب) $٥ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٢ \times ٢ \times ٢ = ١٠٨٠$ (ج) $٥ \times ٦ \times ٢٣ \times ٢٢ = ١٠٨٠$ (د)	٦ 
$٢س٢ + ٢س٢ =$ (أ) ٥س٢ (ب) ٥س٣ (ج) ٦س٢ (د) ٦س٣	٧ 
ضع + أو - في كل مربع بشكل تساوي فيه هذه العبارة أكبر مجموع ممكن: ٩- □ ٣ □ ٦- □ ٥- □	٨ 

ما العدد الذي إذا قسّم على ٦- يعطي ناتج ١٢؟ ☐ أ ٧٢- ☐ ب ٢- ☐ ج ٢ ☐ د ٧٢	٩ 								
٢٣، ١١، ٥، ٢ يبدأ النمط العددي أعلاه بالعدد ٢. أي القواعد التالية تعطي كل حد من الحدود الأخرى للنمط؟ ☐ أ أضف ١ إلى الحد السابق ثم اضرب بـ ٢ ☐ ب اضرب الحد السابق بـ ٢ ثم أضف ١ ☐ ج اضرب الحد السابق بـ ٣ ثم اطرح ١ ☐ د اطرح ١ من الحد السابق ثم اضرب بـ ٣	١٠ 								
<table border="1" data-bbox="204 1305 371 1507"> <tr><td>٥</td><td>س</td></tr> <tr><td>٣</td><td>ص</td></tr> <tr><td>٢</td><td>ع</td></tr> <tr><td>١</td><td></td></tr> </table> إذا كانت نواتج تحليل عدد بالطريقة الرأسية كما هو مبين ، فإن: $س + ص + ع =$ ☐ أ ١٠ ☐ ب ٣٠ ☐ ج ٣٨ ☐ د ٣٦٠	٥	س	٣	ص	٢	ع	١		١١ 
٥	س								
٣	ص								
٢	ع								
١									
إذا كان $\sqrt[3]{27} = \sqrt{س}$ فإن $س =$ ☐ أ ٢٧ ☐ ب ٩ ☐ ج ٦ ☐ د ٣	١٢ 								

إذا كان $4^3 = 2^{n+1}$ فإن ن تساوي ☐ أ ٥ ☐ ب ٤ ☒ ج ٣ ☐ د ٢	١٣
إذا كان س $= 1 -$ ، ص $= 2 -$ فإن العدد السالب فيما يلي هو: ☐ أ س + ٢ ص ☐ ب س + ٢ ص ☒ ج س - ٢ ص ☐ د س + ٢ ص	١٤
العلاقة بين سامح والعدد ٤٣٥٢ كالعلاقة بين حسام والعدد ☐ أ ٤٥٣٢ ☐ ب ٤٢٥٣ ☒ ج ٣٥٢٤ ☐ د ٥٢٣٤	١٥
اليوم الثلاثاء ، بعد ١٠٠ يوم من الآن اليوم هو: ☐ أ الإثنين ☐ ب الثلاثاء ☒ ج الأربعاء ☐ د الخميس	١٦
إذا كان ف عدداً فردياً فإن العدد الزوجي فيما يلي هو: ☐ أ ٢ + ف ☐ ب ٦ + ف ☒ ج ٢ + ف ☐ د ٢ ف	١٧

العدد الذي يكمل النمط: ١، ٢، ٣، ٥، ٨، ١٣، ٢١، ٣٤، □ هو: ٤٧ (أ) ٥٥ (ب) ٦٢ (ج) ٦٧ (د)	١٨ 
زرع رجل ٥٣ صفاً من الأشجار، في كل صف ٢٨ شجرة، فإن أفضل تقدير نحصل عليه من العبارة: ١٠٠ = ٢٠ × ٥٠ (أ) ١٥٠٠ = ٣٠ × ٥٠ (ب) ١٨٠٠ = ٣٠ × ٦٠ (ج) ١٢٠٠ = ٢٠ × ٦٠ (د)	١٩ 
ما قيمة ٣أ + أ - أب عندما أ = ٢، ب = ٤؟ الإجابة:	٢٠ 
ع = س + ٣ ص - ٥ ما قيمة ع إذا كان: س = ٣ -، ص = ٥؟ ١٣ (أ) ٧ (ب) ٧ (ج) ١٣ - (د)	٢١ 
اكتب ٥ × ٥ × ٥ × ٥ باستخدام الأسس. الإجابة:	٢٢ 

٢٣	٤ س ٢ = ٣٦ ، فإن قيمة س ممكن أن تكون:
	٣٦ (أ) ٩ (ب) ٤ (ج) ٣ (د)
٢٤	ظل دائرة العدد الذي يمثل مربعاً كاملاً فيما يأتي:
	١ (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د)
٢٥	٤ س ٢ × ٥ س ٣
	٢٠ س ٦ (أ) ٢٠ س ٥ (ب) ٩ س ٩ (ج) ٩ س ٥ (د)
٢٦	إذا كانت ٣٦ = س × س × ص × ص ، فأوجد قيمة كل من س ، ص
	س = ص =
٢٧	العامل المشترك الأكبر للعددين ٩ ، ١٢ هو:
	٢ (أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٦ (د)



المضاعف المشترك الأدنى للعددين ٩ ، ١٢ هو: (أ) $3 \times 2 \times 2$ (ب) $3 \times 3 \times 2$ (ج) $3 \times 3 \times 3 \times 2$ (د) $3 \times 2 \times 3 \times 2$	٢٨ 
العدد الذي لديه أكبر عدد من العوامل هو: (أ) ٦ (ب) ٨ (ج) ١٢ (د) ١٥	٢٩ 
مربع العدد ١٢ يساوي: (أ) ٢٤ (ب) ٣٦ (ج) ١٢٠ (د) ١٤٤	٣٠ 
مربع طول ضلعه ١١ متراً. أوجد مساحته؟ الإجابة:	٣١ 
يقوم سالم بتعبئة البيض في صناديق ، يسع كل صندوق ٦ بيضات. ولدى سعد ٩٤ بيضة. ما أقل عدد من الصناديق يحتاج إليه سالم لتعبئة جميع البيض؟ الإجابة:	٣٢ 



أي مما يلي يعبر عن العدد ٣٦ بعد تحليله إلى عوامله الأولية؟ (أ) 6×6 (ب) 9×4 (ج) $3 \times 3 \times 4$ (د) $3 \times 3 \times 2 \times 2$	
أكمل النمط: $0 = 3 - 3$ $1 = 2 - 3$ $2 = 1 - 3$ $3 = 0 - 3$ $\dots = \dots - \dots$	
ضع الأرقام ٣، ٥، ٧، ٩ داخل المربعات لتحصل على أكبر ناتج لعملية الضرب. ×	
استخدم الأرقام ٢، ٥، ٧، ٩ لتحصل على أكبر ناتج: × × × الإجابة:	

الوحدة الثانية

الأعداد النسبية



أي الكسور التالية يساوي ٠,١٢٥ ؟ $\frac{125}{100000}$ (د) $\frac{125}{10000}$ (ج) $\frac{125}{1000}$ (ب) $\frac{125}{100}$ (أ)	١ 
إذا كانت ص ÷ ٨,٠ = $\frac{1}{3}$ فأوجد قيمة ص	٢ 
العدد الذي يكافئ $\frac{18}{6}$ هو: 12 (د) 6 (ج) 3 (ب) 2 (أ)	٣ 
الصورة العشرية للعدد الكسري $2\frac{3}{4}$ هي: $2,43$ (د) $3,25$ (ج) $2,75$ (ب) $2,34$ (أ)	٤ 
الصورة العشرية للعدد الكسري $2\frac{2}{3}$ لأقرب منزلتين عشريتين هي: $2,76$ (د) $2,67$ (ج) $2,667$ (ب) $2,66$ (أ)	٥ 

$= 100 \times 5,73$ ٥٧٣٠٠٠ (د) ٥٧٣٠٠ (ج) ٥٧٣٠ (ب) ٥٧٣ (ا)	٦
← ٢٦ ٢٧ ٢٨ س → أي رقم تمثل س على خط الأعداد؟ ٢٨,٢ (د) ٢٧,٩ (ج) ٢٧,٨ (ب) ٢٧,٤ (ا)	٧
رتب الكسور التالية من الأكبر إلى الأصغر: $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}$	٨
رتب الكسور التالية من الأصغر إلى الأكبر: $\frac{1}{5}, \frac{2}{3}, ٠,٤, ٠,٥$	٩
$= 10 \div 12,4$ ١٢٤ (د) ١٢,٤ (ج) ١,٢٤ (ب) ٠,٠١٢٤ (ا)	١٠

$= ١٠ \times ٠,٨ \times ٠,٤$ ☐ ٣٢ ☐ ٠,٣٢ ☐ ٣,٢ ☐ ٠,٠٣٢	١١
لإيجاد ناتج $\frac{1}{3} \times \frac{2}{3}$ نقوم بالآتي: ☐ $\frac{1 \times 2}{2 \times 3}$ ☐ $\frac{1 \times 2}{3 \times 2}$ ☐ $\frac{1 \times 2}{2 \times 3}$ ☐ $\frac{1 \times 2}{2 - 3}$	١٢
قطعة قماش طولها $٦ \frac{1}{3}$ أمتار ، إذا كان ثمن المتر الواحد $\frac{٤}{5}$ الدينار فما ثمن قطعة القماش؟ الإجابة:	١٣
ضع الأرقام ١، ٢، ٣، ٤ في المربعات الفارغة لتحصل على أصغر ناتج: $\frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square}$	١٤
$= \frac{1}{6} \times ٠,٦$ ☐ ١ ☐ ٠,١ ☐ ٠,٣٦ ☐ ٣٦	١٥

إناء يحتوي على زيت، استخدم منه $\frac{1}{4}$ الزيت في اليوم الأول، و $\frac{1}{3}$ الزيت في اليوم الثاني، وكان الباقي ٥ لترات، ما كمية الزيت في الإناء عندما كان ممتلئاً؟ الإجابة:	١٦ 
$5,748 + 42,65 =$ الإجابة:	١٧ 
الكسران $\frac{4}{14}$، $\frac{\square}{56}$ متساويان فإن قيمة $\square$ ٤ (أ) ٧ (ب) ١٤ (ج) ١٦ (د)	١٨ 
$= \frac{4}{100} + \frac{3}{1000}$ ٠,٠٤٣ (أ) ٠,١٠٤٣ (ب) ٠,٤٠٣ (ج) ٠,٤٣ (د)	١٩ 

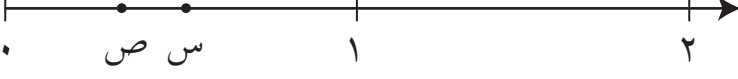
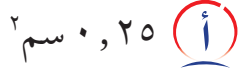
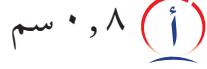
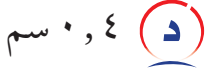


صنعت دلال كعكة باستخدام: $2\frac{1}{3}$ كوب من الطحين، و $1\frac{3}{4}$ كوب من السكر. احسب مقدار الطحين والسكر معاً؟	
$\frac{1}{2} = \frac{\text{س}}{100} + \frac{35}{100}$ فإن س = ١٠ (د) ١٥ (ج) ٢٥ (ب) ٣٥ (أ)	
$= \frac{4}{100} + \frac{3}{1000}$ ٠,٤٣ (د) ٠,٤٠٣ (ج) ٠,١٠٤٣ (ب) ٠,٠٤٣ (أ)	



أي مما يلي يوضح طريقة حساب: $\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$: $\frac{3-4}{3 \times 4}$ (ب) $\frac{1-1}{3-4}$ (ا) $\frac{4-3}{3 \times 4}$ (د) $\frac{1}{3-4}$ (ج)	٢٣ 
أوجد ناتج: $\frac{1}{4} \times \frac{3}{5} + 0,4$ الإجابة:	٢٤ 
$= \frac{5}{23} \times (\frac{2}{5} + \frac{3}{4})$ $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{2}{23}$ (ب) $\frac{1}{5}$ (ا)	٢٥ 
$= \frac{2}{5} + \frac{1}{4}$ $\frac{2}{9}$ (د) $\frac{13}{20}$ (ج) $\frac{2}{23}$ (ب) $\frac{1}{5}$ (ا)	٢٦ 



 تمثل س ص كسران في خط الأعداد أعلاه، س × ص = ل. أي مما يلي يوضح موقع ل على خط الأعداد؟  أ  ب  ج  د	  
مربع طول ضلعه ٥ سم، فإن مساحته تساوي  أ  ب  ج  د	  
مربع مساحته ١٦ سم، فإن طول ضلعه يساوي  أ  ب  ج  د	  

قامت هدى وياسمين بتقسيم ٥٦٠ عملة بينهما، فإذا حصلت هدى على $\frac{3}{8}$ من العملات، فكم عدد العملات التي ستحصل عليها ياسمين؟ الإجابة:	
إذا كان $\frac{x}{5} \times ب = \frac{1}{4}$ ، فاحسب قيمة ب. الإجابة:	

الوحدة الثالثة

النسبة والتناسب

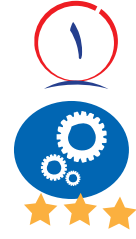


الجدول التالي يوضح عدد الأطفال في الروضة

البنات	البنون	الصف
٩	١٢	١
١١	١٤	٢
١٢	١٦	٣
١٥	١٨	٤

في أربع شعب مختلفة، أي صفين تتساوى فيهما
نسبة عدد البنين إلى عدد البنات؟

- أ) ١ و ٢ ب) ١ و ٣ ج) ٢ و ٣ د) ٢ و ٤



لدى بسام وجمال وعلي ٢٠ محاولة لرمي كرات السلة، أكمل الجدول:

الاسم	عدد الرميات الناجحة	نسبة الرميات الناجحة
بسام	١٠ من ٢٠	٥٠٪
جمال	١٥ من ٢٠	□٪
علي	□ من ٢٠	٨٠٪



سبيكة مصنوعة من الذهب والفضة بنسبة ١ غرام ذهب إلى ٤
غرامات فضة، فما وزن الفضة في سبيكة وزنها ٤٠ غراماً؟

- أ) ٨ غرامات ب) ١٠ غرامات ج) ٣٠ غراماً د) ٣٢ غراماً



الجدول التالي يوضح عدد الأطفال في الروضة

البنات	البنون	
٨	٦	الأولى
١٢	٩	الثانية
١١	٨	الثالثة
		المجموع

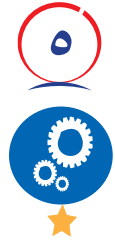
- في ثلاث شعب مختلفة:
- أكمل الجدول
 - أوجد في أبسط صورة نسبة عدد البنين إلى عدد البنات في الشعبة الأولى.



أوجد في أبسط صورة نسبة جميع البنين إلى جميع البنات.

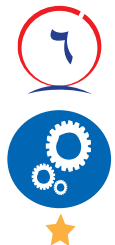
أي مما يلي يُعتبر صحيحاً؟

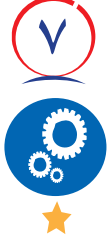
- (أ) $٥٠\% \text{ من } ٣ = ٣,٣ \times ٥٠$ (ب) $٦\% \text{ من } ١٠٠ = ٣\% \text{ من } ٥٠$
- (ج) $٣٠ \div ٥٠ = ٥٠ \div ٣٠$ (د) $٠,٣ \times ٥٠ = ٠,٥ \times ٣٠$



سلك طوله ٨٠ سم، تم تقسيمه إلى قطعتين متساويتين، فإن طول القطعة الواحدة يساوي:

- (أ) ٢٠ سم (ب) ٤٠ سم (ج) ٦٠ سم (د) ٨٠ سم



يوجد ٣٠ تلميذاً في الصف، نسبة الفتيان إلى الفتيات تساوي ٢ : ٣ كم عدد الفتيان في الصف؟ ٦ (أ) ١٢ (ب) ١٨ (ج) ٢٠ (د)	٧ 
يبلغ سعر معطف ٦٠ ديناراً، اشترى أشرف المعطف بعد تخفيض بنسبة ٣٠٪، ما المبلغ الذي وفره أشرف؟ ١٨ (أ) ٢٤ (ب) ٣٠ (ج) ٤٢ (د)	٨ 
يوجد ٣٦ راكباً في باص، نسبة عدد الأطفال إلى عدد الكبار ٥ إلى ٤. ما عدد الأطفال في الباص؟ الإجابة:	٩ 
تصنع دانة كعكة أكبر بمرة ونصف المرة من حجم الكعكة الموجود في الوصفة، فإذا كانت الكعكة في الوصفة تحتاج إلى $\frac{3}{4}$ كوب من السكر، فما عدد أكواب السكر التي تحتاج إليها دانة لصنع الكعكة؟ $\frac{3}{8}$ (أ) $\frac{1}{8}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{3}{8}$ (د)	١٠ 



سلك طوله ١٢٠ سم ، تم تقسيمه إلى قطعتين بنسبة ١ : ٢ ، فإن طول القطعة الأصغر يساوي: ☐ أ ٢٠ سم ☐ ب ٤٠ سم ☐ ج ٦٠ سم ☐ د ٨٠ سم	١١ 
سلك طوله ١٢٠ سم، تم تقسيمه إلى ثلاث قطع بنسبة ٢ : ٣ : ٥ أوجد أطوال القطع الثلاث. اشرح إجابتك.	١٢ 
يتكوّن عصير (الكوكتيل) من خليط (عصير التفاح: عصير البرتقال) بنسبة (٣:٢) على الترتيب. إذا كان حجم علبة العصير ٢٥٠ مل، فأوجد حجم كل من عصير التفاح وعصير البرتقال الموجود في العلبة.	١٣ 
في رحلة مدرسية، كان هناك معلم واحد لكل ١٢ طالباً، إذا ذهب ١٠٨ طلاب في هذه الرحلة، فكم عدد المعلمين في الرحلة؟ ☐ أ ٧ ☐ ب ٨ ☐ ج ٩ ☐ د ١٠	١٤ 



يسير باص بسرعة ثابتة، بحيث تكون المسافة المقطوعة متناسب طردياً مع الزمن، فإذا قطع الباص مسافة ١٢٠ كم في ٥ ساعات، فكم كيلومتراً يقطع في ٨ ساعات؟ ☐ أ ١٦٨ كم ☐ ب ١٩٢ كم ☒ ج ٢٠٠ كم ☐ د ٢٤٥ كم	١٥ 
يتكوّن عصير الكوكتيل من خليط (عصير التفاح وعصير البرتقال)، إذا كان حجم العلبة ١٠٠٠ مل، وكان حجم عصير البرتقال فيها ٤٠٠ مل، المطلوب أوجد النسبة: (عصير التفاح : عصير البرتقال).	١٦ 
إذا كان $\frac{١٢}{١٨} = \frac{س}{٣}$ فإن س = ☐ أ ١,٥ ☐ ب ٢ ☒ ج ٢,٥ ☐ د ٣	١٧ 
اشترى تاجر بضاعة بمبلغ ١٠٠٠ دينار، وباعها بمبلغ ١٢٠٠ دينار، فإن النسبة المئوية لربحه تساوي: ☐ أ ٢% ☐ ب ٢٠% ☒ ج $\frac{٢}{١٠}$ ☐ د ١٢٠%	١٨ 

إذا كان $\frac{2}{3} = \frac{س}{ص}$ فإن: ☐ أ $س = 2$ $ص = 3$ ☐ ب $س < ص$ ☒ ج $س = \frac{3}{2}$ $ص = \frac{3}{2}$ ☐ د $ص = \frac{3}{2}$ $س = \frac{3}{2}$	١٩  ★
إذا كان $\frac{15}{27} = \frac{س+2}{18}$ فإن س = ☐ أ ٨ ☐ ب ٦ ☒ ج ١٠ ☐ د ١٢	٢٠  ★★★
في أحد فصول المدرسة مجموعتان من المتعلمين، المجموعة الأولى ١٨ متعلماً جهة اليمين، والمجموعة الثانية ١٦ متعلماً جهة اليسار، فإن النسبة المئوية لعدد المتعلمين جهة اليمين تكون..... ☐ أ ٥٠% ☐ ب ٦٠% ☒ ج أكبر من ٥٠% ☐ د أكبر من ٦٠%	٢١  ★★
سجل ٥٠ طالباً في رحلة مدرسية إلى أبراج الكويت، حضر منهم ٣٥ طالباً فقط، ما النسبة المئوية للمتغيين عن الرحلة؟ الإجابة:	٢٢  ★★
يشترى تاجر أجهزة التلفاز من الوكالة بسعر ١٨٠ ديناراً للجهاز الواحد، ثم يبيع الجهاز الواحد بنسبة ربح ٣٠٪ من سعر الجهاز الأصلي، ما السعر الذي سيضعه التاجر على التلفاز في المعرض؟ الإجابة:	٢٣  ★★

٢٤ إذا كان السعر الأصلي لجهاز ١٢٥ ديناراً، ثم أصبح بعد التنزيلات ١٠٠ دينار، فما النسبة المئوية للتنزيلات؟ الإجابة:	
٢٥ على خريطة مرسومة كل ١ سم يمثل ٥ كم، فإذا كان البعد بين موقعين ٥,٥ كم فإن البعد بينهما على الخريطة يساوي: ☐ أ ٠,١ سم ☐ ب ١٠ سم ☒ ج ٢,٥ سم ☐ د ٠,٤ سم	
٢٦ أجاب أحمد عن ٦٠٪ من الأسئلة بشكل صحيح وأخطأ في الأسئلة العشرة الباقية، فكم كان عدد أسئلة الاختبار؟ ☐ أ ١٥ ☐ ب ٢٠ ☒ ج ٢٥ ☐ د ٣٠	
٢٧ يقطع متسابق ١٥٪ من مسافة السباق في ٣ دقائق، فكم سيلزمه ليقطع مسافة السباق كاملة؟ ☐ أ ١٥ دقيقة ☐ ب ١٨ دقيقة ☒ ج ٢٠ دقيقة ☐ د ٣٠ دقيقة	
٢٨ عدد طلاب إحدى الفصول ٣٠ طالباً، إذا حضر $\frac{4}{5}$ عدد الطلاب، فإن عدد المتغيين هو: ☐ أ ٦ ☐ ب ٢٤ ☒ ج ١٢ ☐ د ٢٢	

ما النسبة المئوية للعدد ٢٧ من العدد ٥٤ ؟ الإجابة:	٢٩ 
سعر جهاز كهربائي ١٢٠ ديناراً، وفي موسم التنزيلات وضع خصم ١٥٪ عليه، فما السعر الجديد للجهاز؟ الإجابة:	٣٠ 
سجل ٣٤٠ عضواً من الشباب في نادي السباحة خلال عام دراسي كامل، وكان ١٥٪ منهم يتعلمون السباحة لأول مرة، فسجلهم المدرب في مجموعة المبتدئين. كم كان عدد المبتدئين الذين تدرّبوا خلال العام الدراسي؟ الإجابة:	٣١ 
قسمت معلمة النشاط المتعلّقات المشاركات في مسابقة الثقافة إلى مجموعات، وكان ٤٠٪ من المتعلّقات في قسم التاريخ، فإذا كان عدد المسجلات في قسم التاريخ هو ٢٤ طالبة، فكم عدد المشاركات في المسابقة؟ الإجابة:	٣٢ 



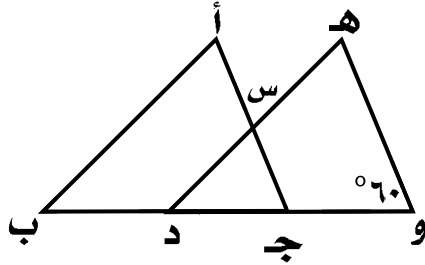
الوحدة الرابعة

الهندسة والقياس



في الشكل مثلثان: أ ب ج ، هـ د و متطابقان، ب ج = د و ،

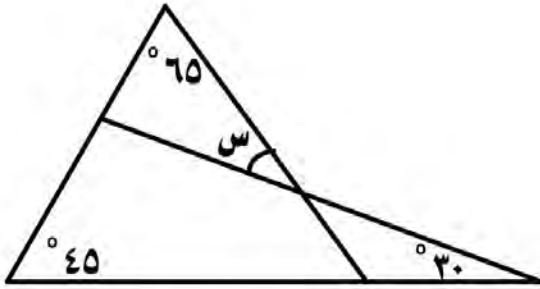
فإن قياس (هـ س ج) =



- ☐ أ ٤٠
☐ ب ٦٠
☐ ج ٨٠
☐ د ١٠٠



في الرسم المقابل، ما قيمة س؟



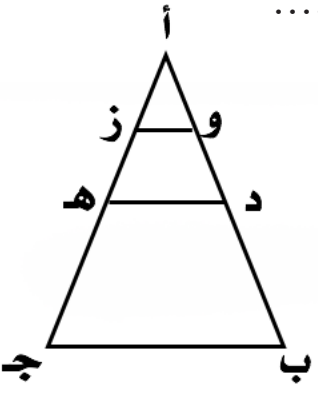
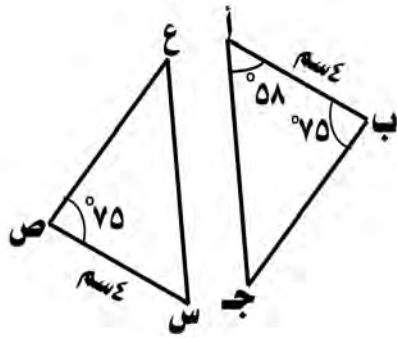
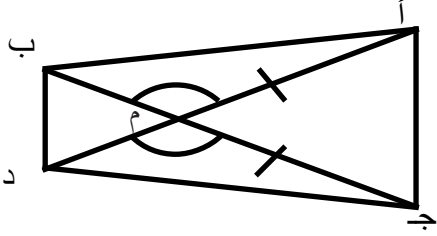
- ☐ أ ٣٠
☐ ب ٤٠
☐ ج ٤٥
☐ د ٦٥



إذا كانت النسبة بين زوايا المثلث هي ٢ : ٤ : ٣ فإن قياس زواياه هي:

- ☐ أ ٢٠ ، ٦٠ ، ١٠٠
☐ ب ٤٠ ، ٦٠ ، ٨٠
☐ ج ٣٠ ، ٦٠ ، ٩٠
☐ د ٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠



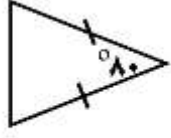
في الشكل المقابل إذا كان: د منتصف $\overline{أ ب}$ ، ه منتصف $\overline{أ ج}$ ، و منتصف $\overline{أ د}$ ، ز منتصف $\overline{أ ه}$ ، فإن نسبة طول $\overline{أ ز}$ إلى طول $\overline{أ ج}$ تساوي.....  ☐ أ $\frac{1}{2}$ ☐ ب $\frac{1}{4}$ ☐ ج $\frac{1}{5}$ ☐ د $\frac{1}{3}$	٤ 
إذا كان المثلثان $\triangle أ ب ج$ ، $\triangle س ص ع$ متطابقين ، ما قياس الزاوية $\angle س ع ص$ ؟  ☐ أ 75° ☐ ب 47° ☐ ج 58° ☐ د 133°	٥ 
في الشكل المجاور إذا علم أن $\overline{أ د} = \overline{ج ب}$ ، هل $\angle ق (أ ب ج) = \angle ق (ج د أ)$ ؟ فسّر إجابتك. 	٦ 



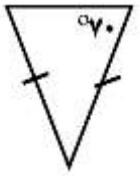
في الشكل المقابل المثلثان المتشابهان هما.....



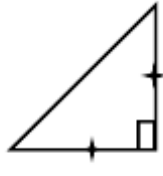
(٢)



(١)



(٤)



(٣)

(١) و (٢)



أ

(١) و (٤)



ب

(٢) و (٣)



ج

(٢) و (٤)



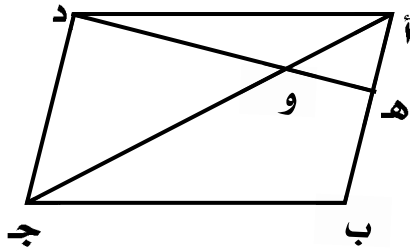
د



في الشكل المقابل: أ ب ج د متوازي أضلاع،

هل المثلث أ هـ و يشابه المثلث ج د و ؟

وضح ذلك.

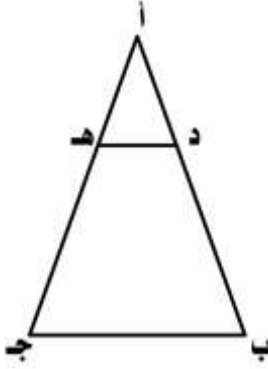


٩



المثلث أ د هـ يشابه المثلث أ ب جـ، $\frac{1}{3} = \frac{أ د}{ب ج}$

١- إذا كان د هـ = ٣ سم، فأوجد طول ب جـ.

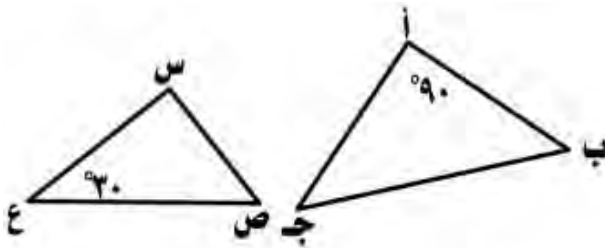


١- ما الزاوية التي قياسها يساوي قياس (أ د هـ)؟

١٠



في الرسم المقابل، المثلث أ ب جـ يشابه المثلث س ع ص
فإن ق (جـ) =



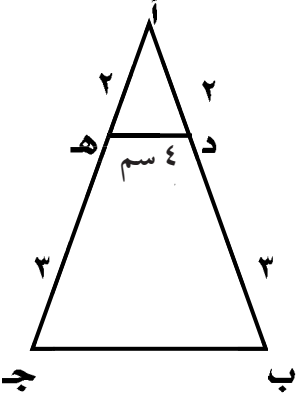
أ ٦٠° ب ٨٠°

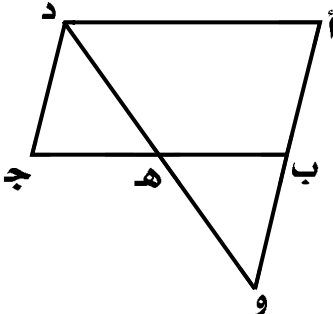
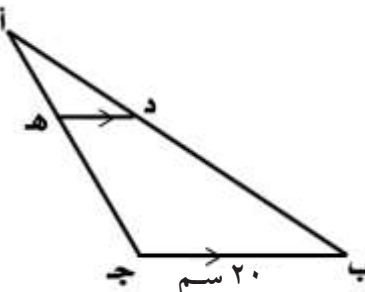
جـ ١٠٠° د ١٢٠°



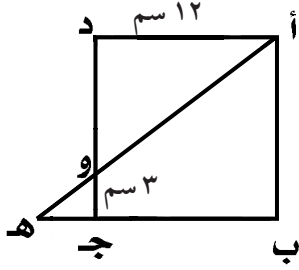
مثلثان متشابهان، أطوال أضلاع أحدهما ٥ سم، ٤ سم، ٦ سم، ٨ سم ومحيط
الآخر يساوي ٧٤ سم، فما أطوال أضلاع المثلث الآخر؟
وضح عملك.



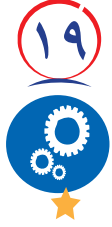
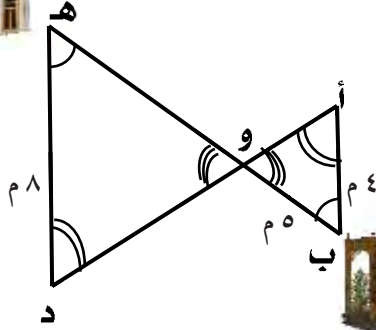
إذا كان: $\frac{أ د}{د ب} = \frac{٢}{٣}$ ، $\frac{أ هـ}{هـ جـ} = \frac{٢}{٣}$ ده = ٤ سم، فإن: ب جـ = ☐ أ ٦ سم ☐ ب ٨ سم ☐ ج ١٠ سم ☐ د ١٢ سم 	١٢ 
إذا كان طول ظل إشارة مرور ٣م، وطول ظل برج الهاتف النقال في الوقت نفسه ٢١,٣م. فما طول برج الهاتف النقال إذا كان طول إشارة المرور مترين؟	١٣ 
يبلغ ارتفاع لعبة العجلة في مدينة الألعاب ٢٠م، وطول ظلها في وقت ما ١٠م، فأوجد طول رجل بلغ طول ظله في الوقت نفسه ٩,٠م؟	١٤ 

القطران في المربع يقسمان سطحه إلى أربعة مثلثات تكون جميعاً (أ) متشابهة فقط (ب) متساوية في المساحة فقط (ج) متشابهة ومتطابقة ومتساوية المساحة	١٥ 
في الشكل المقابل أ ب ج د ، متوازي أضلاع فيه: هـ منتصف ب ج ، ب منتصف أ و ، فإن المثلثين ب و هـ ، ج د هـ  (أ) متشابهان فقط. (ب) متشابهان ومتطابقان. فسر إجابتك	١٦ 
في الشكل المقابل إذا كان: $\triangle أ هـ د \sim \triangle أ ج ب$ ، $د هـ // ب ج$ ،  $\frac{أ هـ}{أ ج} = \frac{١}{٤}$ ، $ب ج = ٢٠$ سم ، فإن طول د هـ = (أ) ١٠ سم (ب) ٥ سم (ج) ٣ سم (د) ٢ سم	١٧ 

أ ب ج د مربع طول ضلعه ١٢ سم، ج و = ٣ سم. احسب طول ج هـ.



أوجد المسافة بين المتنزه والمنزل. فسر اجابتك.



الوحدتان: الخامسة والسادسة

البيانات



أجري استطلاع للصف الثامن في إحدى المدارس بدولة الكويت ، طلب من كل طالب أن يختار اللون الذي يحبه من بين الألوان الثلاثة التالية: الأصفر والأزرق والأحمر ، يبين المخطط التالي توزيع إجابات الطلاب (بالنسبة المئوية) .



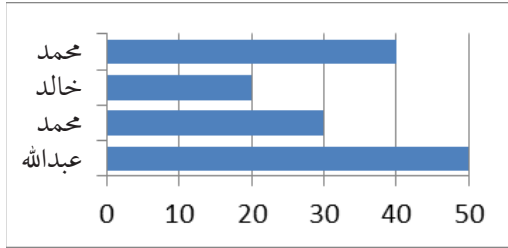
➤ ما النسبة المئوية لطلاب الصف الثامن الذين يفضلون اللون الأصفر؟
الإجابة :

➤ إذا كان عدد طلاب الصف الثامن في هذه المدرسة ٢٥٠ طالباً .
فكم طالباً من طلاب الصف الثامن اختاروا اللون الأحمر؟
بين طريقة الحل .





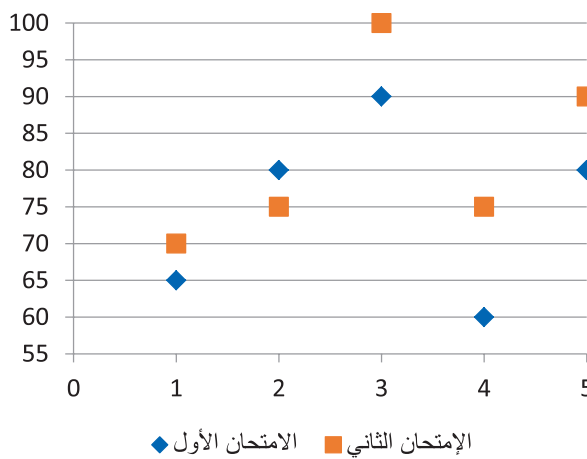
محمد وعبدالله وخالد وجاسم قاموا ببيع بطاقات دعوة لحفل موسيقي في المدرسة.
الرسم يبين عدد البطاقات التي باعها كل منهم . عدد البطاقات التي باعها شخصان
منهم مساو لعدد البطاقات التي باعها عبدالله . من هما هذان الشخصان؟



الإجابة:



امتحان ٥ طلاب مرتين في مادة التربية الإسلامية؛ حيث كانت الدرجة العظمى ١٠٠
درجة . فيما يلي رسم بياني يبين العلامات التي حصلوا عليها في الامتحانين



➤ كم طالباً تحسن درجاته
في الامتحان الثاني؟

الإجابة:

➤ ما معدل الامتحانين
للطالب الثاني؟

الإجابة:

➤ كم الفرق بين معدل العلامات لجميع الطلاب في الامتحان الثاني ومعدل العلامات
في الامتحان الأول؟

الإجابة:



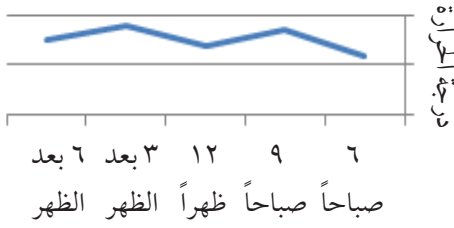


الجدول التالي يبين درجات الحرارة.

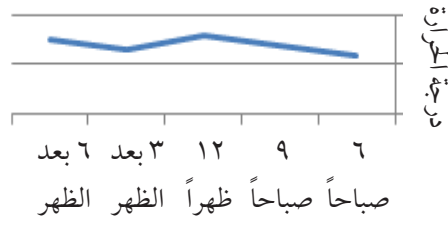
الزمن (الساعة)	٦ صباحاً	٩ صباحاً	١٢ ظهراً	٣ بعد الظهر	٦ مساءً
درجات الحرارة (درجة مئوية)	١٢	١٧	١٤	١٨	١٥

رُسم شكل لم يبين فيه تدرّج لدرجات الحرارة. أي من الأشكال التالية يمكن أن يمثل المعلومات المعطاة في الجدول ؟

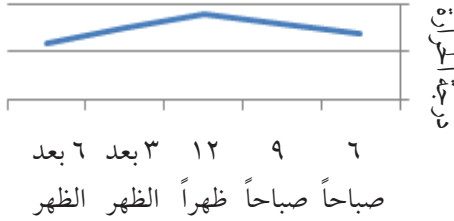
(ب)



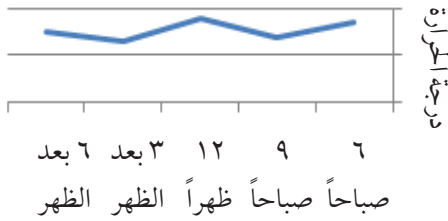
(أ)



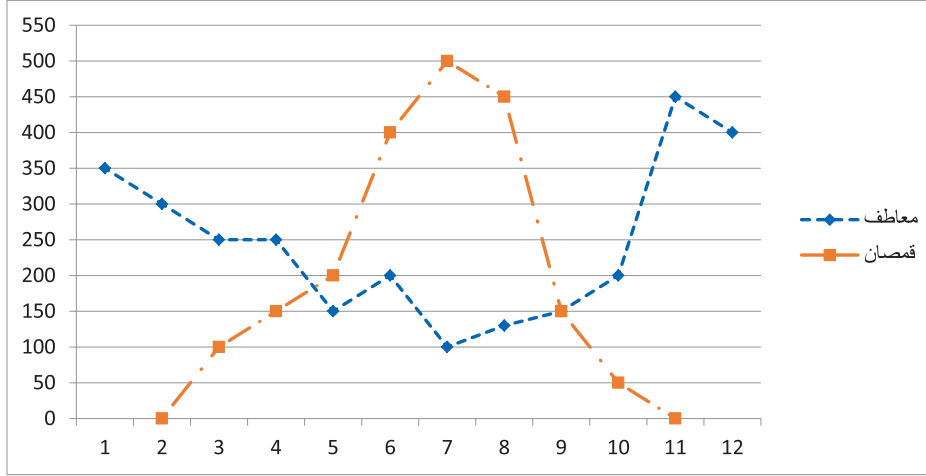
(د)



(ج)



أعدت أحد المتاجر الكبرى رسماً بيانياً لعدد المعاطف و عدد القمصان التي بيعت خلال أشهر السنة.



من المعلومات المبينة في الرسم، بين أي شهرين متتاليين كان هناك أكبر زيادة في بيع القمصان؟

(ب) بين ٦،٥

(أ) بين ٢،١

(د) بين ١١،١٠

(ج) بين ٧،٦

حصلت نور على الدرجات ١٤، ١٨، ١٩ في ثلاثة اختبارات، وحصلت سارة على الدرجات ١٤، ١٦، ١٥ في الاختبارات الثلاثة نفسها فإن:

(أ) متوسط درجات نور يزيد على متوسط درجات سارة بدرجتين.

(ب) متوسط درجات نور يزيد على متوسط درجات سارة بمقدار ٦ درجات.

(ج) متوسط درجات نور يزيد على متوسط درجات سارة بمقدار ٣ درجات.

(د) متوسط درجات سارة يزيد على متوسط درجات نور بدرجتين.





أربعة طلاب يراقبون وسائل النقل التي تمر في الشارع أمام المدرسة. الجدول التالي يصف ما شاهدته الطلاب، كل طالب منهم رسم رسماً بيانياً يمثل معطيات الجدول،

وسيلة النقل	عدد وسائل النقل
سيارات	٦٠
دراجات هوائية	٣٠
حافلات	١٠
شاحنات	٢٠

أي من الرسومات التالية يمثل الجدول بشكل صحيح؟

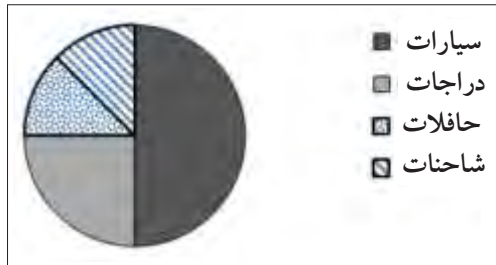
ب



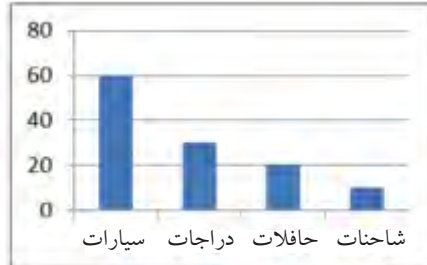
أ



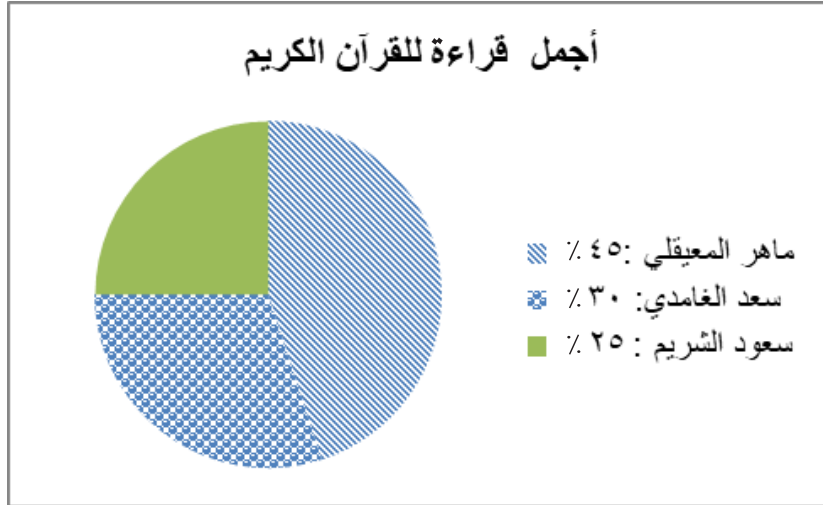
د



ج



تمنّ في السؤال التالي، ثم أجب عن المطلوب :
يظهر الرسم البياني الدائري نتائج استفتاء أجري على ٢٠٠ طالب



ارسم تخطيط أعمدة لإظهار عدد التلاميذ الموزعين بحسب كل جزء من الأجزاء الواردة في الرسم الدائري.



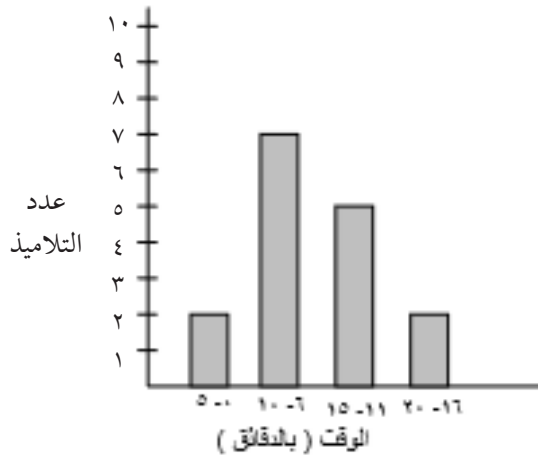
قام مجموعة من الطلاب بقياس غرفة بطريقة عد الخطوات، الجدول التالي يبين ما حصل عليه كل منهم. من منهم كانت خطواته أطول؟

الاسم	عدد الخطوات
محمد	١٠
أحمد	٨
حمد	٩
حامد	٧

أ) محمد ب) أحمد ج) حمد د) حامد



يبين الشكل الوقت الذي يستغرقه الطلاب في التنقل من المنزل إلى المدرسة. كم طالباً يستغرق في التنقل أكثر من ١٠ دقائق؟



أ) ٥ ب) ٧ ج) ٨ د) ١٥



كَمَلْ جدول التمثيل بالمصورات حيث يمثل 😊 ١٠ طلاب

يبين الجدول التالي درجات طلبة أحد الفصول في اختبار نهايته العظمى ١٠ درجات، فإن عدد الطلاب الذين حصلوا على درجة أعلى من ٧ هو:

٨ 

١٠ 

١٢ 

٢٠ 





الشكل التالي يمثل توزيع
المحاصيل في إحدى الدول،
فإن العبارة الصحيحة
فيما يلي هي:

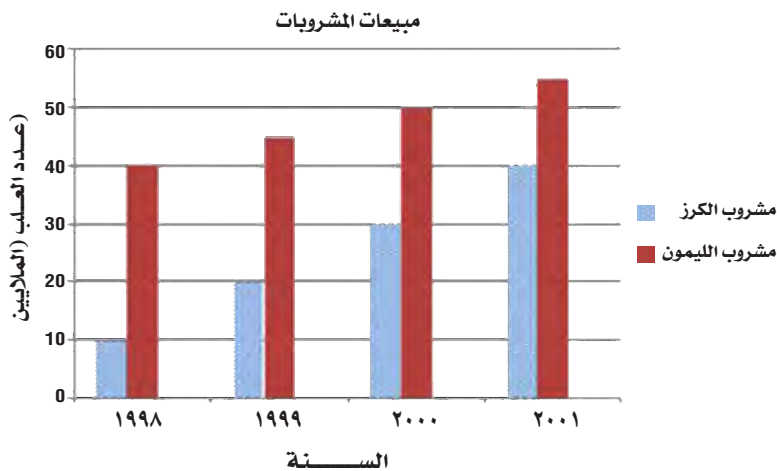


- الذرة
- القمح
- الشعير
- ▨ محاصيل أخرى

- (أ) محصول الشعير أكبر من محصول القمح.
(ب) محصول القمح أكبر من محصول الشعير.
(ج) محصول الشعير أكبر من ثلث المحاصيل في الدولة.
(د) مجموع محصولي الشعير والقمح أكبر من محصول الذرة.



الشكل البياني يوضح مبيعات نوعين من العصائر على مدار ٤ سنوات . فإذا استمر
نفس التوجه في المبيعات لمدة عشر سنوات ، فحدّد السنة التي تتساوى فيها مبيعات
عصير الكرز مع مبيعات عصير الليمون.



- (أ) ٢٠٠٣
(ب) ٢٠٠٤
(ج) ٢٠٠٥
(د) ٢٠٠٦



مجموعة مكونة من ١٠ طلاب قاموا بفحص أي الموضوعين أكثر شعبية داخل المجموعة: الرياضيات أم العلوم، استعمل الطلاب سلم التدرج التالي:

أفضلها بشدة أفضلها محايد لا أفضلها لا أفضلها بشدة

معدلات الطلاب		
الطالب	تصنيف الرياضيات	تصنيف العلوم
جود	١	٢
سارة	٤	٤
شوق	٥	٤
شهد	٢	٢
مريم	٤	٢
ورود	٣	٣
شيخة	٢	١
هبة	١	١
نور	٥	٣
شمائل	٣	٢
المجموع	٣٠	٢٤

يظهر الجدول النتائج:

(أ) احسب معدل التدرج لكل من الموضوعين

➤ معدل التدرج لموضوع الرياضيات:

.....

➤ معدل التدرج لموضوع العلوم

.....

➤ بحسب تدرج الطلاب أي موضوع

هو الأكثر شعبية (محبوب أكثر) لدى مجموعة الطلاب.

.....

(ب) اكتب "صحيح" أو "خطأ" في المكان المخصص بعد كل من هذه العبارات:

➤ كل التلاميذ في المجموعة أحبوا الرياضيات أكثر من العلوم:

➤ حوالي نصف الطلاب أعطوا المادتين نفس التدرج:

➤ تلميذان لا يجبان ولا يكرهان المادتين معاً:



وردت نتائج مسابقة الوثب الطويل كما يلي:

متوسط الطول

الفريق: أ ٣, ٦ م

الفريق: ب ٤, ٨ م

وكان هناك نفس عدد الطلاب في كل فريق، فأأي العبارات التالية صحيحة عن المسابقة؟

(أ) وثب كل طالب في الفريق (ب) أطول من أي طالب في الفريق (أ).

(ب) بعد وثب كل طالب في الفريق (أ)، وثب طالب في الفريق (ب) لمسافة أبعد.

(ج) كمجموعة وثب الفريق (ب) لمسافة أبعد من الفريق (أ).

(د) وثب بعض الطلاب في الفريق (أ) لمسافة أبعد من بعض الطلاب في

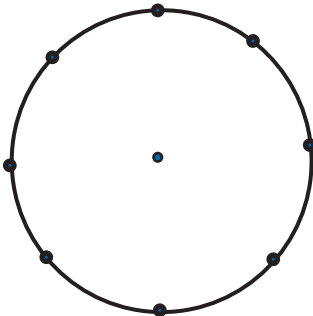
الفريق (ب).



طُلب من ٤٨٠ طالباً ذكر اسم رياضتهم المفضلة.
توضح النتائج في الجدول المجاور.

الرياضة	عدد الطلاب
لعبة الهوكي	٦٠
كرة القدم	٢٤٠
كرة التنس	٦٠
كرة السلة	١٢٠

استخدم المعلومات المدرجة في الجدول من أجل استكمال ووضع المسميات على الرسم البياني.





تمتلك شركة ريبيل بيرجر ٥ مطاعم و عدد الموظفين العاملين في المطاعم
الخمسـة: ١٢، ١٨، ١٩، ٢١، ٣٠ شخصاً

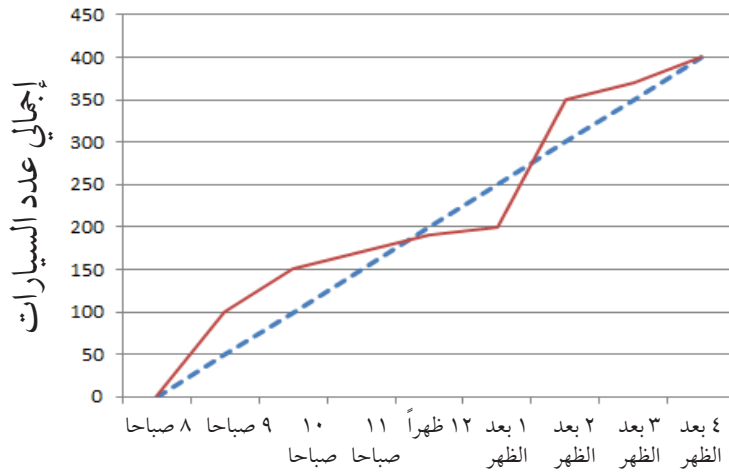
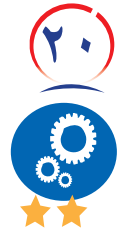
➤ ما متوسط عدد الموظفين في المطاعم الخمسة؟

الإجابة:

➤ ما الرقم الوسيط لعدد موظفي المطاعم الخمسة؟

الإجابة:

➤ إذا زاد المطعم الذي يضم ٣٠ موظفاً عدد موظفيه إلى ٥٠ موظفاً ، فكيف يؤثر
ذلك على الوسيط و المتوسط ؟



يبين الخط المتصل (—) على الشكل البياني إنتاج السيارات في شركة إن يو للسيارات خلال يوم محدد.
 يبين الخط المنقط (.....) ماذا سيكون العدد الإجمالي للسيارات المنتجة إذا كان معدل الإنتاج ثابتاً.

➤ ما الوقت الذي يتم فيه إنتاج ما مجموعه ١٥٠ سيارة؟

الجواب :

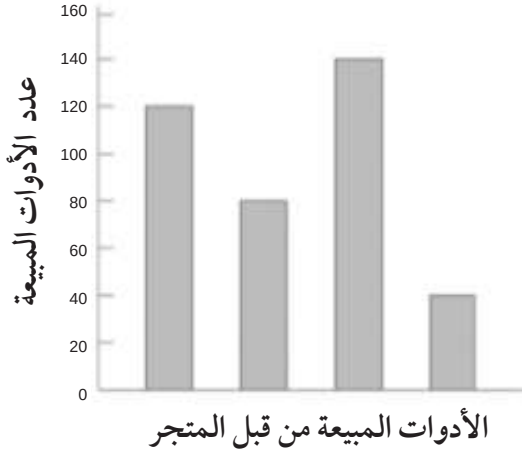
➤ ما متوسط عدد السيارات المنتجة لكل ساعة في هذا اليوم؟

الجواب :

➤ خلال أي ساعة كانت معظم السيارات منتجة؟

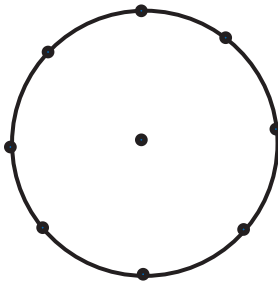
الجواب :

يبين التمثيل البياني التالي عدد أقلام الحبر و أقلام الرصاص و المساطر والممحيات التي بيعت من قبل أحد المتاجر في أسبوع:



أسماء الأدوات المباعة غير موجودة على التمثيل البياني السابق.
أكثر الأدوات المباعة هي أقلام الحبر وأقل الأدوات المباعة هي الممحيات.
وأقلام الرصاص المباعة أكثر من المساطر المباعة.
ما عدد أقلام الرصاص المباعة؟

من إجمالي ٤٠٠ طالب بالمدرسة . خطط ٥٠ منهم لإتمام دراستهم بالجامعة.
وقرر ١٠٠ منهم دراسة الفنون التطبيقية، بينما خطط ١٥٠ للدراسة بكلية
التجارة، ثم خطط العدد المتبقي لدخول قوة العمل . استخدم الدائرة التالية لعمل
رسم بياني يوضح نسب الطلاب الذين يخططون للدراسة بهذه الكليات . ضع
المسميات على الرسم البياني



أورد بائع سيارات الإعلان التالي في الصحيفة:
 "سيارات قديمة و جديدة للبيع، أسعار متعددة، السعر المتوسط ٥٠٠٠ د.ك"
 اعتماداً على الإعلان المنشور، أي مما يلي صحيح؟



(أ) معظم السيارات سيراوح سعرها بين ٤٠٠٠ د.ك و ٦٠٠٠ د.ك

(ب) نصف السيارات سيكون سعرها أقل من ٥٠٠٠ د.ك ونصفها الآخر
 سيكون سعرها أكثر من ٥٠٠٠ د.ك

(ج) إحدى السيارات على الأقل سيكون سعرها ٥٠٠٠ د.ك

(د) بعض السيارات سيكون سعرها أقل من ٥٠٠٠ د.ك

المتوسط الحسابي لعشر قيم هو ١٤ و المتوسط الحسابي لست القيم الأولى منها هو ١٢.
 فإن المتوسط الحسابي للقيم الأربع الأخيرة يساوي:



(أ) ١٣ (ب) ١٤ (ج) ١٧ (د) ١٩



الدرجة	التكرار
٤	٦
٥	٢
٧	٧
٨	٤
٩	٦

الجدول التالي يبين درجات طلاب أحد الفصول في اختبار
نهائيه العظمى تساوي (١٠)
فإن عدد الطلاب الحاصلين على درجة أقل من ٧
يساوي:

٩ طلاب (أ) ٨ طلاب (ب) ٢ طالب (ج) ١٥ طالباً (د)



من الجدول السابق عدد الطلاب الحاصلين على درجة أكبر من ٧ يساوي:

١٧ طالباً (أ) ٨ طلاب (ب) ١٠ طلاب (ج) ٤ طلاب (د)



من الجدول السابق عدد طلاب الفصل يساوي:

٢٥ طالباً (أ) ٢٢ طالباً (ب) ٥٨ طالباً (ج) ١٠ طلاب (د)



معطى بالرسم لعبة دوارة مقسمة
٣ قطاعات (أجزاء) بألوان مختلفة:
برتقالي وليمكي وأخضر.

يدير رامي السهم ١٠٠٠ مرة

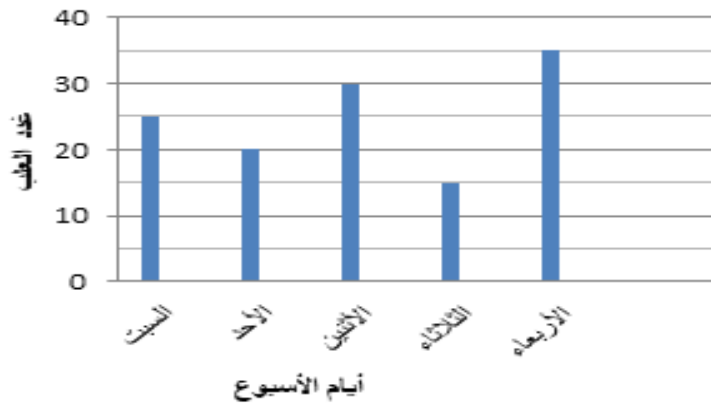
وفي كل مرة كان السهم يشير إلى أحد
القطاعات الملونة الثلاثة كما هو معطى

اللون	عدد المرات التي أشار بها السهم إلى اللون
برتقالي	٥١٠
ليمكي	٢٤٣
أخضر	٢٤٧

بالجدول المجاور. ارسم خطوطاً على الدائرة المعطاة؛ بحيث تتكون ٣ قطاعات
بالمساحات التقريبية الملائمة،
وسجل عليها الألوان المناسبة.



الرسم يوضح عدد علب الحليب التي تم بيعها في كل يوم في المدرسة.
كم عدد العلب التي تم بيعها في الأسبوع



الإجابة غير
موجودة (د)

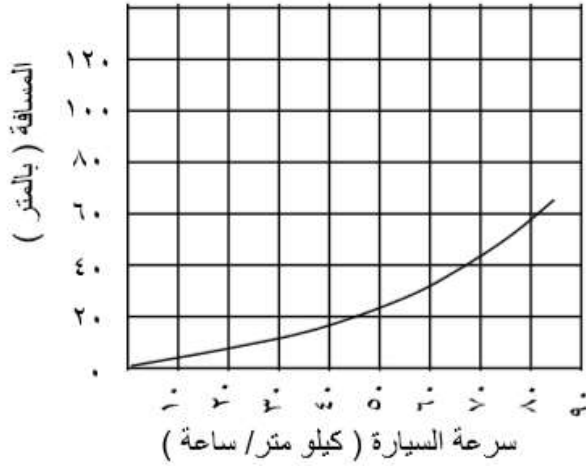
١٣٥ (ج)

١٢٥ (ب)

١١٥ (أ)



الشكل المقابل يمثل المسافة التي تقطعها سيارة وسرعتها بعد استخدام الفرامل و قبل التوقف تماماً. فإذا قطعت سيارة على الطريق ٣٠ متراً بعد استخدام الفرامل، فإن سرعتها التي كانت تسير بها تقريباً هي:



أ) ٤٨ كم / ساعة

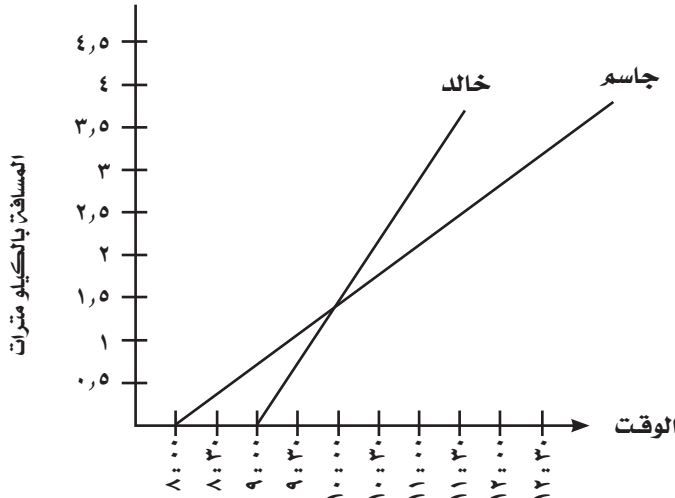
ب) ٥٥ كم / ساعة

ج) ٧٠ كم / ساعة

د) ١٦٠ كم / ساعة



الشكل التالي يمثل العلاقة بين المسافة و الزمن لكل من جاسم وخالد سيراً على الأقدام. فإذا بدأا الحركة من المكان نفسه وسارا في الاتجاه نفسه كما في الشكل، فإنهما يتقابلان في الساعة:

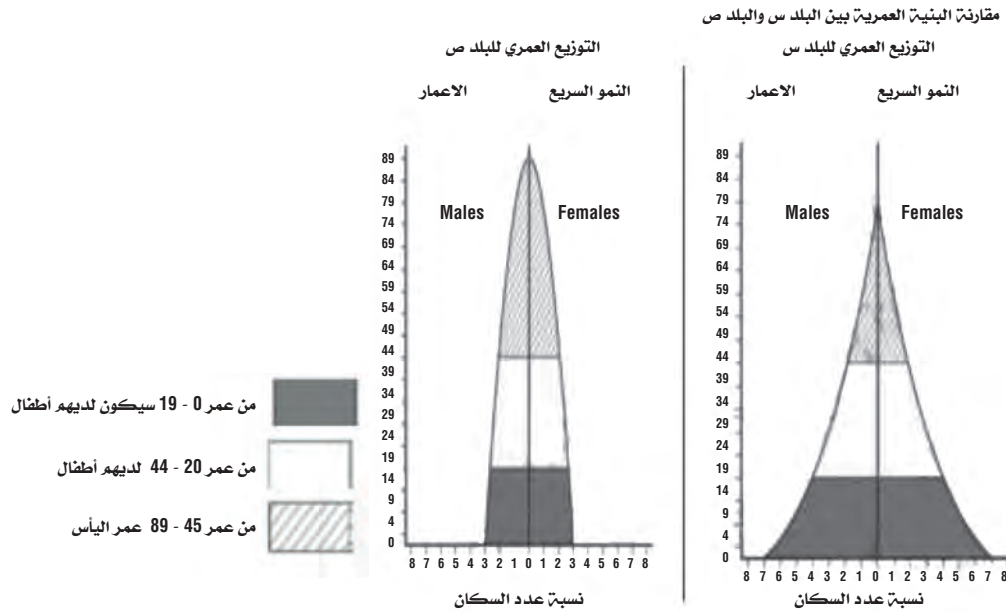


أ) ٨ : ٠٠

ب) ٨ : ٣٠

ج) ٩ : ٣٠

د) ١٠ : ٠٠



يوضح الرسم البياني للبلد س والبلد ص البنية العمرية لسكان كل منهما. ويتم تقسيم السكان إلى ثلاث مجموعات من الأصغر إلى الأكبر. وتساعد الرسوم البيانية على التنبؤ بنمو السكان.

أ- لِمَ تؤدي البنية العمرية للبلد س إلى نمو سكاني أسرع من البلد ص؟

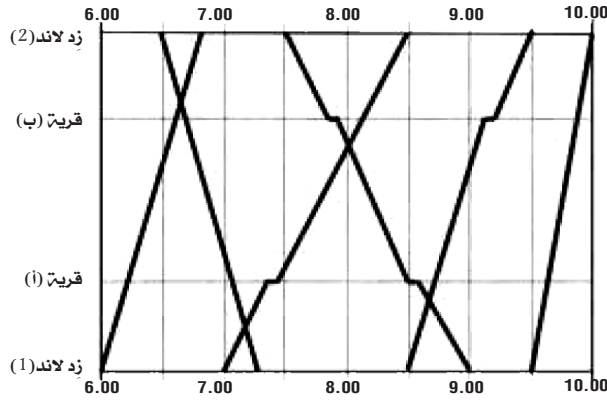
الإجابة:

ب- لِمَ يتوقع أن يكون لدى البلد ص مشكلة أكبر في رعاية السكان من كبار السن عما هو موجود في البلد س؟

الإجابة:



في التمثيل البياني التالي مواعيد قطارات الصباح بين المدينتين زِد لاند (١) وزِد لاند (٢) مع وجود محطات ثانوية في القرية «أ» و القرية «ب»



➤ يخرج قطار من زِد لاند (١) عند الساعة ٧:٠٠ في أي ساعة يصل إلى زِد لاند (٢)؟

الإجابة :

➤ أي قطار أسرع :

الذي يخرج من زِد لاند (١) عند

الساعة ٧:٠٠ أم الذي يخرج عند الساعة ٨:٣٠؟ فسر إجابتك.

الإجابة :

من السؤال السابق يريد عمر السفر من زِد لاند (١) إلى القرية «أ» لكن يوجد قطار واحد مناسب فقط. في أي ساعة يجب عليه الخروج؟

٩:٠٠ (د)

٨:٠٠ (ج)

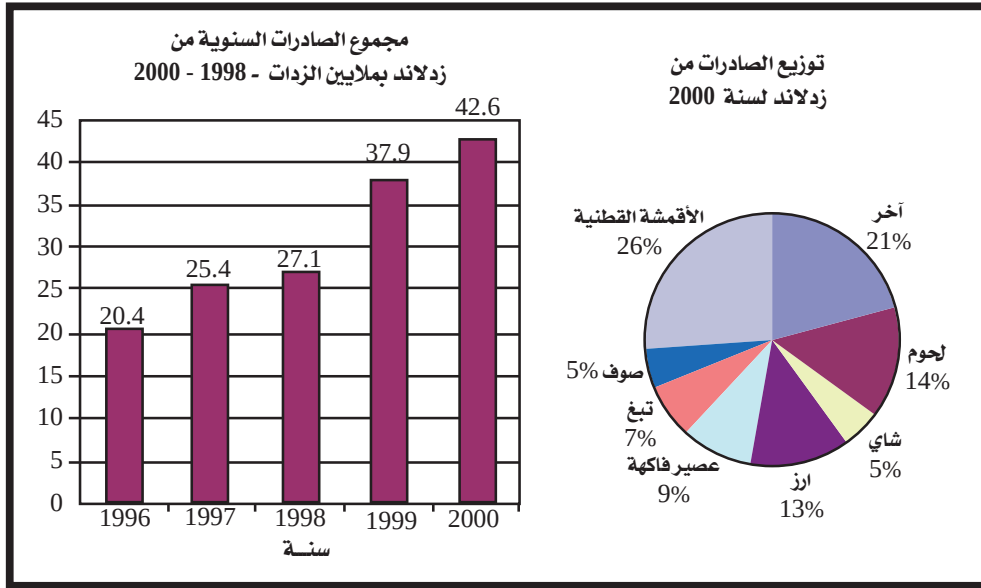
٧:٠٠ (ب)

٦:٠٠ (أ)





الرسم البياني في الأسفل يعرض معلومات عن صادرات الزد لاند ،
وهي دولة تستخدم الزد كعملة نقدية .



ما القيمة الإجمالية (بالمليون زد) لصادرات دولة الزد لاند في عام
١٩٩٨ ؟

الإجابة

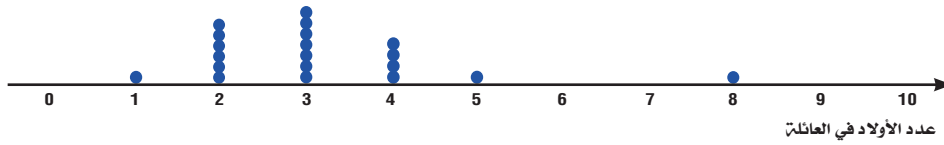


من الرسم البياني السابق ما قيمة عصير الفواكه المصدر من الزد لاند
عام ٢٠٠٠ ؟

١,٨ مليون (أ) ٢,٣ مليون (ب) ٢,٤ مليون (ج) ٣,٨ مليون (د)

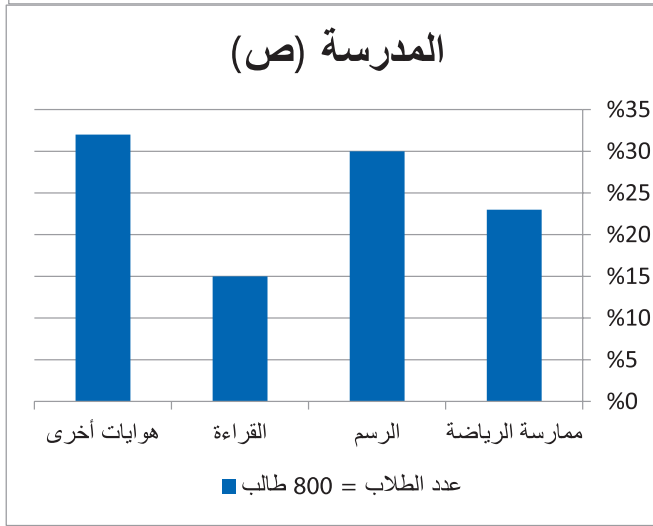
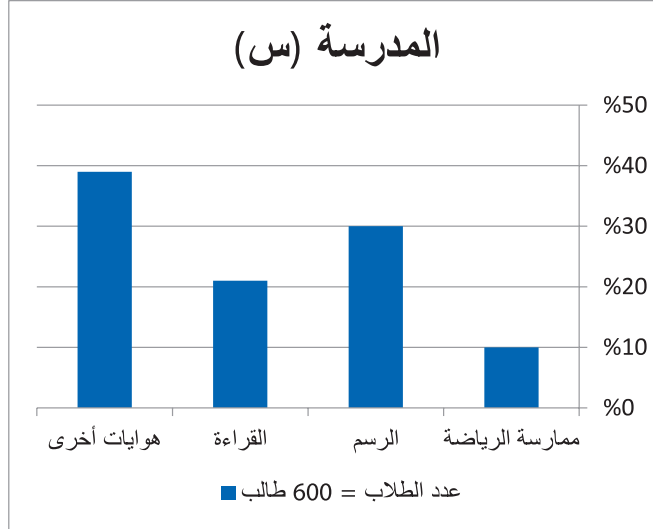


رسم المعلم على اللوح محوراً أفقياً يمثل عدد الأولاد في عائلة كل واحد من طلاب الصف الثامن. كل طالب رسم دائرة في المكان الملائم لعدد الأولاد في عائلته.



- (أ) ما عدد الطلاب في الصف؟ الإجابة:
- (ب) كم عائلة لديها أربعة أولاد؟ الإجابة:
- (ج) ما هو عدد العائلات كثيرة الأولاد (٤ أولاد فما فوق)؟
الإجابة:
- (د) ما الاحتمال عند اختيار طالب بشكل عشوائي بأن تكون عائلته كثيرة الأولاد (٤ أولاد فما فوق)؟ الإجابة:
- (هـ) أوجد المنوال الوسيط
- (و) أوجد معدل الأولاد للعائلة الواحدة
- (ز) اكتب (صحيح) أو (خطأ) أو (لا يمكن معرفة ذلك) بعد كل جملة:
- معظم الطلاب (أكثر من ٥٠٪) عائلاتهم كثيرة الأولاد
- تقريبا ٥٠٪ من الطلاب لدى عائلاتهم ٣ أولاد
- عدد الأولاد الذكور أكبر من عدد الأولاد الإناث في العائلات التي لديها ٤ أولاد.....

في مدرستين س ، ص تم طلب النسبة المئوية لهوايات طلاب الصف الثامن فأرسلت كل من المدرستين رسماً بيانياً كالتالي:



نلاحظ أنه في كلتا المدرستين نسبة الذين يفضلون الرسم ٣٠٪ فهل ذلك يعني أن عدد الذين يفضلون الرسم متساو في المدرستين ؟

فسر إجابتك



تم جمع تبرعات من أجل مساعدة الأسر المتعففة.

تظهر أمامكم التوزيع للتبرعات التي جمعت من قبل طلاب الصف الثامن في إحدى المدارس.

الفصل	مبلغ التبرع
١ / ٨	٨٠
٢ / ٨	١٢٠
٣ / ٨	٨٠
٤ / ٨	١٤٠
٥ / ٨	١٠٠

➤ ما معدل التبرع للفصل الواحد؟

الإجابة:

➤ ما المنوال؟

الإجابة:

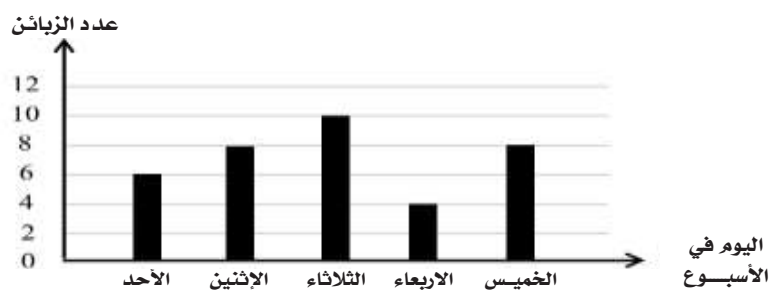
➤ ما الوسيط؟

الإجابة:



يقوم صاحب دكان يومياً بتعداد الزبائن في دكانه.

أمامك رسم تخطيطي يصف عدد الزبائن خلال أسبوع واحد من الأحد - الخميس.



كم زبوناً كان يوم الجمعة (هذا لا يظهر في الرسم)

إذا علم أن معدل الزبائن في أيام الأحد - الثلاثاء

كان مساوياً لمعدل الزبائن في أيام الأربعاء - الجمعة؟ وضح إجابتك.

الجواب:



درجات فهد في ثلاثة امتحانات: ٨١، ٩٤، ٨٦، عليه أن يتقدم لامتحان إضافي رغبة في الحصول على معدل درجات ٨٨، أي علامة عليه أن يحصل عليها في الامتحان الرابع؟ ٨٦ (أ) ٨٨ (ب) ٩١ (ج) ٩٥ (د)	٤٢ 
أمامك ٩ درجات: ٧٨، ٧٣، ٥٥، ٦٠، ٨٠، ٦٠، ١٠٠، ٨٠، ٨٠ ➤ ما معدل الدرجات؟ ➤ ما منوال الدرجات؟ ➤ أضف درجة بحيث لا يتغير المعدل ➤ أضف درجة بحيث لا يتغير المنوال ➤ أضف درجة بحيث يكبر المعدل ولا يتغير المنوال	٤٣ 
في روضة للأطفال عشرة بنين وخمس بنات. متوسط أوزان البنين هو ١٦ كغم، متوسط أوزان البنات هو ١٩ كغم ما معدل جميع البنين والبنات في الروضة؟ ١٦ (أ) ١٧ (ب) ١٨ (ج) ١٩ (د)	٤٤ 





أمامك مجموعة الأعداد التالية: ٣٠، ١٢، ١٨، ١٠، ٤٠، ٤٠

➤ ما الوسيط؟ الإجابة:

➤ أضف عددين للمجموعة بحيث لا يتغير الوسيط.

الإجابة:

➤ أضف عدداً واحداً للمجموعة بحيث لا يتغير الوسيط.

الإجابة:



أجرت مدرسة امتحانات لمادة الرياضيات (الدرجة العظمى ١٠٠).
وكان معدل درجات الطالب سلمان في امتحانات الرياضيات الأربعة
الأولى هو ٦٠ درجة، وحصل في الامتحان الخامس على ٨٠ درجة.
ما معدل درجات سلمان في الامتحانات الخمسة للرياضيات.

٨٠ (د)

٧٤ (ج)

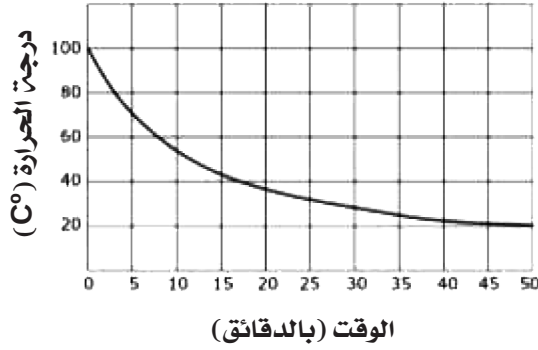
٦٤ (ب)

٦٠ (أ)





كوب من الماء قد وصل إلى درجة الغليان ثم تعرض للتبريد. وتم تسجيل درجة الحرارة كل خمس دقائق، والتمثيل البياني التالي يبين درجات الحرارة المسجلة مع مرور الوقت.



كم دقيقة استغرق الماء ليبرد أول ٢٠ درجة؟

٥٠ (د)

٣٧ (ج)

٨ (ب)

٣ (أ)

