

الأعداد النسبية	الوحدة	<div>المملكة العربية السعودية</div> <div>وزارة التربية والتعليم</div> <div>الإدارة العامة للتربية والتعليم</div> <div>بمحافظة جدة</div> <div>البيان النموذجية</div> <div>( تعليم عام )</div>	<div>بنك أسئلة مادة الرياضيات</div>
المتوسطة	المرحلة		
الثاني	الصف		
رياضيات	المادة		
معلمات الرياضيات	المعلمة		

س١) في الفقرات من (١) الى (٣٢) ظللي في ورقة الإجابة أمام كل فقرة الدائرة التي تمثل البديل الصحيح:

١	كتابة الكسر الاعتيادي $\frac{5}{8}$ على صورة كسر عشري هو؟	(أ) ٠,٦٢٥	(ب) ٠,٦٠	(ج) ٠,٥٠٠	(د) ٠,٦٢٠
٢	كتابة العبارة $٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣$ باستعمال القوى هو؟	(أ) $٣^٣ \times ٣$	(ب) $٣^٣ \times ٣^٣$	(ج) $٣ = ٣$	(د) $٣^١$
٣	ناتج $\frac{1}{4} + (-\frac{2}{3}) =$	(أ) $\frac{-١٢}{١٢}$	(ب) $\frac{٥}{١٢}$	(ج) $\frac{١٢}{٥}$	(د) $\frac{-١٢}{٥}$
٤	ناتج ضرب $\frac{3}{5} \times \frac{4}{9}$ هو؟	(أ) $\frac{4}{٤٥}$	(ب) $\frac{6}{٤٥}$	(ج) $\frac{4}{١٥}$	(د) $\frac{3}{١٥}$
٥	طريقة مختصرة لكتابة الأعداد التي قيمتها المطلقة كبيرة جداً أو صغيرة جداً هي؟	(أ) ( الصيغة العلمية	(ب) الصيغة الأسية	(ج) الصيغة القياسية	(د) القوى
٦	لعبت هند $١\frac{1}{4}$ ساعة ودرست $٢\frac{1}{4}$ ساعة وقامت ببعض الأعمال المنزلية لمدة $\frac{1}{3}$ ساعة فكم ساعة قضتها هند في هذه المهام :-	(أ) $٢\frac{1}{٦}$ ساعة	(ب) $٣\frac{1}{٤}$ ساعات	(ج) ٣ ساعات	(د) ٤ ساعات
٧	قيمة $٤ - ٣ =$	(أ) $\frac{1}{٦٤}$	(ب) ٦٤	(ج) $\frac{1}{١٦}$	(د) ١٦
٨	الكسر العشري ..... ٣٣٣. يسمى :	(أ) كسر عشري منتهي	(ب) كسر عشري دوري	(ج) عدد كسري	(د) كسر اعتيادي
٩	ناتج جمع $\frac{5}{9} + \frac{7}{9}$ في أبسط صورة هو؟	(أ) $\frac{4}{3}$	(ب) $\frac{1٤}{9}$	(ج) $\frac{1٢}{3}$	(د) $\frac{3}{9}$
١٠	ناتج ضرب $\frac{1}{5}$ في نظيره هو؟	(أ) ١	(ب) ١٠	(ج) $\frac{5}{8}$	(د) ٥,٨
١١	$\frac{2}{3} = (\frac{5}{?})$	(أ) $\frac{٣٥}{٤٢}$	(ب) $\frac{٢٥}{٤٩}$	(ج) $\frac{١٠}{١٤}$	(د) $\frac{٢٠}{٤٩}$

١٢	ف $٣ \times م = ٢٧$ إذا كانت :-			
	(أ) ف $٣ = م$ , $١ =$	(ب) ف $٢ = م$ , $١ =$	(ج) ف $٣ = م$ , $٢ =$	(د) ف $١ = م$ , $٣ =$
١٣	(>) هي اشارة مناسبة :-			
	(أ) ٢٣-.....٢٧	(ب) ٢٣-.....٢٣	(ج) ٢٣-.....٢٣	(د) ٢٣-.....٢٧
١٤	الكسر المجهول في العملية الآتية $\frac{١٢}{٢٥} = - \times \frac{٣}{٥}$ هو :			
	(أ) $\frac{٣}{٧}$	(ب) $\frac{٤}{٦}$	(ج) $\frac{٦}{٥}$	(د) $\frac{٤}{٥}$
١٥	صممت مقاعد مسرح مدرسة على النحو التالي : في الصف الأول ١٠ مقاعد وفي الصف الثاني ١٥ مقعد وفي الصف الثالث ٢٠ مقعد ... وهكذا , بالتالي فإن عدد المقاعد في الصف السادس تساوي :			
	(أ) ٢٥	(ب) ٣٥	(ج) ٤٥	(د) ٥٠
١٦	نتائج قسمة $\frac{٣}{٤} \div \frac{١}{٢}$ هو؟			
	(أ) $\frac{٣}{٢}$	(ب) $\frac{٢}{٣}$	(ج) ٠,٣	(د) ٢
١٧	ع $\times م$ $٣$ هي قيمة لـ:			
	(أ) ع $\times م \times ع \times م$	(ب) ع $\times م \times ع \times م \times ع$	(ج) م $\times ع \times م$	(د) م $\times ع \times م \times ع \times م$
١٨	$= ٠,٢$			
	(أ) $\frac{١}{٥}$	(ب) $\frac{٢}{١٠٠}$	(ج) $\frac{١}{١٠}$	(د) $\frac{٥}{٢}$
١٩	قيمة $\frac{٤٣}{٥٩٤} \times \frac{٦٤١}{٨٦} \div \frac{٦٤١}{٥٩٤}$ هو؟			
	(أ) ١	(ب) ٤٣	(ج) $\frac{٤٣}{٨٦}$	(د) $\frac{٨٦}{٤٣}$
٢٠	نتائج $\frac{٥}{٦} + \frac{٣}{٤}$ يساوي:-			
	(أ) $\frac{١٠}{٣}$	(ب) $\frac{١١}{٦}$	(ج) $\frac{٢٥}{٢٠}$	(د) $\frac{١٩}{١٢}$
٢١	تكتب ٤١٤١٠٠٠٠ بالصيغة العلمية :-			
	(أ) $٤١,٤١ \times ١٠^٥$	(ب) $٤١,٤١ \times ١٠^٦$	(ج) $٤١,٤١ \times ١٠^٧$	(د) $٤١,٤١ \times ١٠^٨$
٢٢	الإشارة المناسبة $\frac{٢-}{٨} \dots\dots\dots \frac{٦-}{٨}$			
	(أ) <	(ب) >	(ج) =	(د) $\geq$
٢٣	$\frac{٤}{٣}$ هو ناتج للجمع			
	(أ) $\frac{٧}{٩} + \frac{٥}{٩}$	(ب) $\frac{٣}{٥} + \frac{٩}{٣}$	(ج) $\frac{٣}{٤} + \frac{١}{٤}$	(د) $\frac{٩}{٧} + \frac{٥}{٩}$
٢٤	$= (\frac{٤}{٧}) + \frac{٥}{٧}$			
	(أ) ١	(ب) $\frac{٩}{٧}$	(ج) ٢	(د) $\frac{٧}{٩}$
٢٥	٠,٠٠٠٣١٦ هو صيغة قياسية للصيغة العلمية :-			
	(أ) $٣,١٦ \times ١٠^{-٤}$	(ب) $٣,١٦ \times ١٠^٤$	(ج) $٣,١٦ \times ١٠^{-٥}$	(د) $٣,١٦ \times ١٠^٥$

٢٦	٣,٤ × ١٠ هي صيغة علمية للصيغة القياسية :-			
	(أ) ٤٣٠	(ب) ٤٣٠٠	(ج) ٤٣٠٠٠	(د) ٤٣٠٠٠٠
٢٧	٦٤ ناتج ضرب :-			
	(أ) ٦٢	(ب) ٦٢	(ج) ٤٣	(د) ٢٨
٢٨	إذا كانت س = ٢, ل = ١٠ فان قيمة س × ل =			
	(أ) ٣٤	(ب) ٤٢	(ج) ٤١	(د) ٤٠
٢٩	$\frac{1}{36}$ هو ناتج ضرب :-			
	(أ) ٦ - ٢	(ب) ٦ - ٢	(ج) $\frac{1}{6}$	(د) ٦ × ٦ × ٦
٣٠	يعبر عن ناتج ضرب عوامل متكررة بـ :-			
	(أ) الأساس	(ب) القوى	(ج) الأس	(د) التكرار
٣١	مسألة ناتج طرحها $\frac{2}{9}$ هي :-			
	(أ) $\frac{2}{9} - \frac{4}{9}$	(ب) $\frac{1}{6} - \frac{3}{9}$	(ج) $\frac{4}{9} - \frac{2}{9}$	(د) $\frac{4}{9} - \frac{2}{9}$
٣٢	$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{9}$ ترتيبها من الأصغر الى الأكبر :-			
	(أ) ١,٥٠, ١,٨٠, ١,٧٥, ١,١١	(ب) ١,٨٠, ١,٧٥, ١,٥٠, ١,١١	(ج) ١,٧٥, ١,٨٠, ١,٥٠, ١,١١	(د) ١,٨٠, ١,٥٠, ١,٧٥, ١,١١

**س٣) في الفقرات من (١) إلى (١٤) ظللي في ورقة الاجابة امام كل فقرة الحرف (ص) اذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) اذا كانت العبارة خاطئة:**

- ١-  $٤ - ٣ = ٤ \times ٤ \times ٤$  ؟
- ٢- كتابة العدد ٣,٤ × ١٠ بالصيغة القياسية هي ٥٣٤٠٠ ؟
- ٣- يسمى العدد الذي يمكن كتابته على صورة كسر عددا نسبيا ؟
- ٤- الكسر الاعتيادي  $\frac{٤٠}{١٠٠}$  هو صورة للكسر العشري ٠,٤٥ ؟
- ٥- يكتب العدد الكسري  $\frac{1}{2}$  على صورة كسر عشري  $\frac{1}{8}$  ؟
- ٦-  $٣ \times ٢ \times ٢ = ٣ \times ٢ \times ٢$  ؟
- ٧- النظير الضربي للعدد ٧ هو -٧ ؟
- ٨- الكسر الاعتيادي للعدد  $\frac{1}{2}$  هو  $\frac{1}{2}$  ؟
- ٩- قيمة العدد ٤٥ تساوي صفر
- ١٠- النظير الضربي للعدد  $\frac{27}{27}$  هو  $\frac{27}{27}$  ؟
- ١١- يعبر عن ناتج ضرب عوامل متكررة بالأساس
- ١٢- ناتج ضرب العدد في نظيره الضربي يساوي ١
- ١٣- يسمى كسرا عشريا منتهيا لأن عملية القسمة انتهت وكان باقي القسمة صفرا.

س٣) حلّلي ما يلي:-

١) اكتبلي كل كسر أو عدد كسري فيما يأتي على صورة كسر عشري :  
(أ)  $\frac{9}{4}$

(ب)  $\frac{17}{20}$       (ج)  $\frac{7}{9}$

٢) اكتبلي كل كسر عشري على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة :-

(أ) ٠,٦      (ب) ٠,٤٨      (ج) ٠,١٠٠

٣) ضعبي إشارة > أو < أو = في  لتصبح كل جملة مما يأتي صحيحة:-

(أ)  $\frac{1}{5} \bigcirc ٠,٥$       (ب)  $\frac{3}{11} \bigcirc ٠,٢٥$       (ج)  $\frac{4}{10} \bigcirc \frac{7}{10}$

٤) اوجدلي ناتج الضرب والقسمة والجمع والطرح لما يأتي في أبسط صورته :-

(أ)  $\frac{2}{3} \times ٥$

(ب)  $\frac{4}{6} \times (-\frac{9}{4})$

(ج)  $(-\frac{7}{5} \times -\frac{3}{8}) \times ٤$

(هـ)  $٢\frac{1}{3} \div ١\frac{1}{4}$

(د)  $(-\frac{4}{5}) \div \frac{2}{3}$

(ط)  $\frac{2}{9} - ٨$

(ك)  $(-\frac{7}{9}) + \frac{4}{9}$

(ي)  $(-\frac{3}{6}) + \frac{7}{9}$

٥) اكتبى كلا من العبارات الآتية باستعمال الأسس:-

أ)  $٥ \times ٥ \times ٥ \times ٥ \times ٥ \times ٥ \times ٥ \times ٥ \times ٥ \times ٥$

ب)  $٣ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢$

٦) احسبى قيمة مايلي :-

أ)  $٩^{\frac{٣}{٢}}$  ب)  $(\frac{٢}{٤})^{\frac{٤}{٤}}$

٧) اكتبى كلا من الأعداد الآتية بالصيغة القياسية:-

أ)  $٧,٢٥٦ \times ١٠^٥$  ب)  $٥,٨٢٦٤ \times ١٠^{-٤}$

٨) اكتبى كلا من الأعداد الآتية بالصيغة العلمية:-

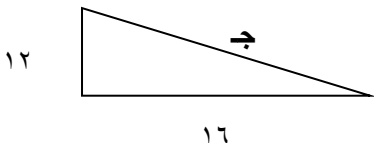
أ)  $٤٦٨٠٠٠٠$  ب)  $٠,٠٨٥٦٤٤$

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية	الفصل الدراسي الأول – الفترة الثانية لعام الدراسي ١٤٤٢ هـ	
 	الوحدة	الأعداد الحقيقية ونظرية فيثاغورس
	المرحلة	المتوسطة
	المادة	رياضيات
	الصف	الثاني
بنك الأسئلة لمادة الرياضيات		المعلمة
معلمات المادة.		

س١) في الفقرات من (١) الى (٣٠) ظللي في ورقة الإجابة أمام كل فقرة الدائرة التي تمثل البديل الصحيح:

١	يسمى عدد غير نسبي العدد.....			
	(أ) ١٤	(ب) ٠,٥٦٥٦٥٦٥٦	(ج) -٢,٥	(د) ٦,٧٨٩٩٩٧٦.....
٢	٧ هو قيمة لجذر:			
	(أ) $\sqrt{٤٦}$	(ب) $\sqrt{٤٧}$	(ج) $\sqrt{٤٨}$	(د) $\sqrt{٤٩}$
٣	أجرى عمر مسحا لـ ٨٥ طالبا في مدرسته حول الرياضات التي يلعبونها فوجد ٤٠ منهم يلعب كرة القدم , و ٣١ يلعبون كرة السلة , و ١٢ يلعبون كرة القدم وكرة السلة . كم طالبا لا يلعب كرة القدم وكرة السلة ؟			
	(أ) ٢٦	(ب) ٢٧	(ج) ٢٨	(د) ٢٩
٤	(٦) ناتج للعملية الحسابية:			
	(أ) $٣٦ = ٢$	(ب) $٣٦ = ٢$	(ج) $٦ = ٢$	(د) $٦ = ٢$
٥	$١٢ = \sqrt{\text{ص}}$			
	(أ) ١٤٢	(ب) ١٤٣	(ج) ١٤٤	(د) ١٤٥
٦	قيمة $\sqrt{\frac{٩}{١٦}}$ هي :			
	(أ) $\frac{٤}{٣}$	(ب) $\frac{٣}{٤}$	(ج) $\frac{٣}{٣}$	(د) $\frac{٣}{٣}$
٧	$= \sqrt{\frac{٢٥}{٨١}}$			
	(أ) $\frac{٩}{٥}$	(ب) $\frac{٢٥}{٨١}$	(ج) $\frac{٨١}{٢٥}$	(د) $\frac{٥}{٩}$
٨	..... هو الضلع المقابل للزاوية القائمة وهو أطول أضلاع المثلث.			
	(أ) الوتر	(ب) الساقان	(ج) المستقيم	(د) المنحنى
٩	(٦) بالتقريب تقدير لـ :			
	(أ) $\sqrt{٢٥}$	(ب) $\sqrt{٣٥}$	(ج) $\sqrt{٤٢}$	(د) $\sqrt{٤٥}$
١٠	٠,٥٠٥٠٥٠٥٠ هو عدد:			
	(أ) دوري نسبي	(ب) دوري غير نسبي	(ج) غير دوري نسبي	(د) غير دوري غير نسبي
١١	الأعداد التي أمامك أيهما تمثل العدد النسبي:			
	(أ) $\sqrt{١٠}$	(ب) ٨,٨٩٩٩١٣٦٥	(ج) $\frac{٢}{٥}$	(د) $\sqrt{٧}$

١٢	مربع طول الوتر يساوي مجموع مربعي طولي ساقيه هو:			
	(أ) نظرية فيثاغورس	(ب) الوتر	(ج) الساقان	(د) المربع
١٣	اشترك ١٥ طالبا من الصف الثاني متوسط في النشاط المدرسي ٤ منهم في نشاط الإذاعة المدرسية و ٧ في نشاط التوعية الإسلامية و ٢ في النشاطين معا فإن عدد الطلاب الذين لم يشتركوا في أي من النشاطين:			
	(أ) ٣	(ب) ٤	(ج) ٥	(د) ٦
١٤	تشكل مجموعتا الأعداد النسبية والأعداد غير نسبية معا مجموعة .....			
	(أ) الأعداد الكلية	(ب) الأعداد الحقيقية	(ج) الأعداد الصحيحة	(د) الأعداد النسبية
١٥	نعبّر عن $\sqrt{17}$ بـ :			
	(أ) عدد نسبي	(ب) عدد غير سبي	(ج) عدد صحيح	(د) عدد كلي
١٦	تصف نظرية فيثاغورس العلاقة بين طولي الساقين والوتر في أي .....			
	(أ) مثلث حاد الزاوية	(ب) مثلث قائم الزاوية	(ج) مثلث منفرج الزاوية	(د) مثلث مختلف الأضلاع
١٧	$(\sqrt{36})^2 = \dots\dots\dots$			
	(أ) ٦-	(ب) ٦	(ج) ٣٦	(د) ٣٦-
١٨	تمثل كل مجموعة من الأعداد الآتية أطوال أضلاع مثلث فالمجموعة التي لا تنتمي للمجموعات الأخرى هي :			
	(أ) ٥ , ٤ , ٣	(ب) ١٢ , ٣٥ , ٣٧	(ج) ٣ , ٥ , ٧	(د) ٦ , ٨ , ١٠
١٩	..... هو خط الأعداد الرأسي			
	(أ) المحور الصادي	(ب) المحور السيني	(ج) أرباع المستوى الإحداثي	(د) نقطة الأصل
٢٠	العدد (٨) هو ناتج:			
	(أ) $\sqrt{8}$	(ب) $\sqrt{46}$	(ج) $\sqrt{48}$	(د) $\sqrt{64}$
٢١	قيمة هـ في مثلث قائم الزاوية هي :			
				
	(أ) ٣	(ب) ٤	(ج) ٥	(د) ٦
٢٢	العنصر المحايد لـ $٣٤ + ٠ =$			
	(أ) ٠	(ب) ١	(ج) ٣٤-	(د) ٣٤
٢٣	٥ هو تقدير للجذر:			
	(أ) $\sqrt{19}$	(ب) $\sqrt{28}$	(ج) $\sqrt{35}$	(د) $\sqrt{40}$
٢٤	ن = ٩ هي ناج للعملية الحسابية:			
	(أ) $٣ = ٩$	(ب) $٩ = ٩$	(ج) $٧٢ = ٩$	(د) $٨١ = ٩$
٢٥	ك = ١٦٩ فإن قيمة ك هي:			
	(أ) ك = ١٣	(ب) ك = ١٣-	(ج) ك = ١٤	(د) ك = ١٤-

٢٦	قيمة الوتر في مثلث قائم الزاوية هو :			
	(أ) ١٨	(ب) ١٩	(ج) ٢٠	(د) ٢١
٢٧	الأرقام التي أمامك أيهما تمثل مثلث قائم الزاوية :			
	(أ) ٤ م, ٧ م, ٥ م	(ب) ٥ م, ١٢ م, ١٣ م	(ج) ٣٦ م, ٤٠ م, ٦٠ م	(د) ٥ م, ١٠ م, ١٢ م
٢٨	تقدير $\sqrt{60}$ تقريبا.....			
	(أ) ٧	(ب) ٨	(ج) ٩	(د) ١٠
٢٩	( - $\sqrt{144}$ ) = .....			
	(أ) -١٠	(ب) -١١	(ج) -١٢	(د) -١٣
٣٠	تقدير $\sqrt{83}$ هو :			
	(أ) ٨	(ب) ٩	(ج) ١٠	(د) ١١

**س٣) في الفقرات من (١) إلى (١٤) ظللي في ورقة الاجابة امام كل فقرة الحرف (ص) اذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) اذا كانت العبارة خاطئة:**

- ١- الساقان هما الضلعان اللذان يشكلان الزاوية القائمة.
- ٢- أ + ب = ب + أ خاصية التوزيع.
- ٣- كل الجذور التربيعية أعداد غير نسبية .
- ٤- النظير الجمعي لـ أ + ( - أ ) = ٠
- ٥- تشكل مجموعتا الأعداد الغير نسبية والأعداد النسبية معا الأعداد الحقيقية.
- ٦- حل المعادلة  $\sqrt{x} = 5$  هو  $x = 25$
- ٧- ( أ + ب ) ج = أ + ( ب + ج ) هي خاصية الإبدال.
- ٨- أرباع المستوى الإحداثي هي الأجزاء النصفية للمستوى الإحداثي .
- ٩- عكس نظرية فيثاغورس صحيح أيضا .
- ١٠- المحور الصادي هو خط الأعداد الرأسي.
- ١١- المحور السيني هو خط الأعداد الرأسي .



س٣) حلي ما يلي:-

أ) أوجدني ناتج مايلي :

$$\sqrt{4} - (1) \quad \sqrt{\frac{25}{64}} (2) \quad \sqrt{36} (3) \quad \sqrt{81} (4)$$

ب) حلي المعادلات التالية:

$$(1) \text{ س}^2 = 144 \quad (2) \text{ ق}^2 = \frac{16}{49} \quad (3) (\sqrt{t})^2 = 6$$

ت) قدرني الجذور التربيعية التالية:

$$(1) \sqrt{23} \quad (2) \sqrt{171} \quad (3) \sqrt{80}$$

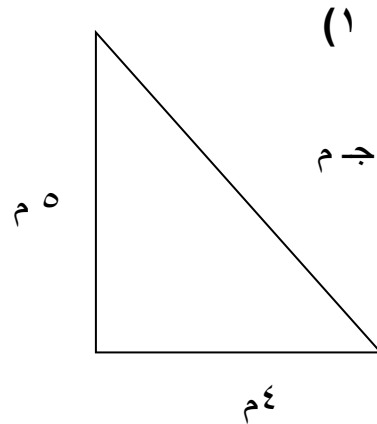
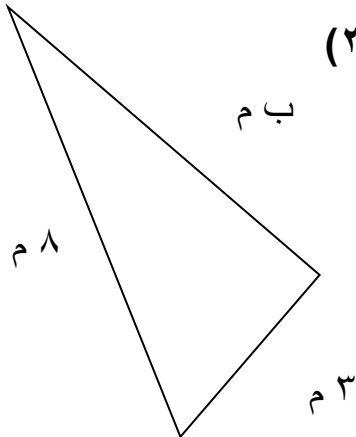
ث) سم كل مجموعات الأعداد التي تنتمي إليها الأعداد الحقيقية الآتية:

$$(1) \sqrt{15} \quad (2) \frac{3}{4} \quad (3) -0.532644927 \quad (4) -55$$

ج) ضعي اشارة < او > او = لتكون العبارات التالية صحيحة:

$$(1) \sqrt{15} \quad (2) \frac{1}{2} \quad (3) \sqrt{4}$$

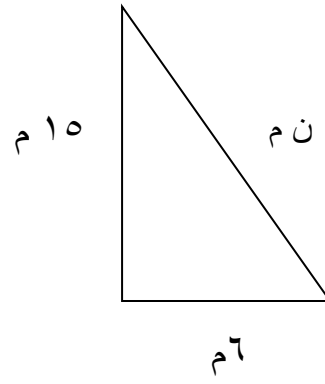
ح) اكتبني معادلة لإيجاد طول الضلع المجهول في كل مثل قائم الزاوية ثم أوجدني الطول المجهول ؟



٤ من ٥

٣) طول وتر مثلث قائم الزاوية ١٢ سم وطول احدى ساقيه ٧ سم أوجدني طول الساق الأخرى ؟

٤) ماعق الماء ؟

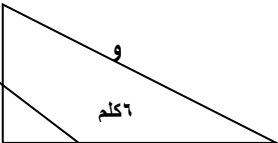


خ) مثلي كل نقطة مماياتي على المستوى الاحداثي :

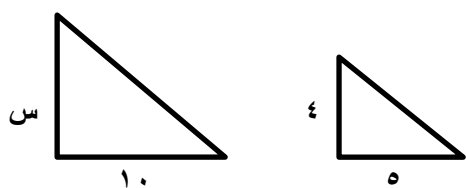
١) د (٢, - $\frac{1}{٤}$ ) هـ (٢, ١,٥) ٥

التناسب والتشابه	الوحدة	<p>المملكة العربية السعودية الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة البيان النموذجية ( تعليم عام )</p> <p>الفصل الدراسي الأول – الفترة الثالثة العام الدراسي ١٤٤٢ هـ</p> <p>   </p>	بنك أسئلة لمادة الرياضيات
المتوسطة	المرحلة		
رياضيات	المادة		
الثاني متوسط	الصف		
معلومات المادة	المعلمة		

س١) في الفقرات من (١) الى (٢٥) اختاري الاجابة الصحيحة:

١	إذا كان حمزة يجلس في الصف الرابع من الأمام وفي الصف السادس من الخلف في قسم آخر من المسرح وكان مقعده الثاني من جهة اليسار والسادس من جهة اليمين فعدد المقاعد في هذا القسم من المسرح هو :	(أ) ٤٩	(ب) ٥٦	(ج) ٦٣	(د) ٨١
٢	أي من النسب التالية تمثل تناسب :	(أ) $\frac{١٥}{٦} = \frac{٥}{٢}$	(ب) $\frac{٤}{٢} = \frac{٦}{٨}$	(ج) $\frac{٣}{٦} = \frac{٥}{٦}$	(د) $\frac{٢}{١} = \frac{٧}{٢}$
٣	قيمة (س) في التناسب التالي $\frac{٢}{٣٤} = \frac{٥}{س}$ هي :	(أ) ٨٥	(ب) ٨٦	(ج) ٨٧	(د) ٨٨
٤	طول الشارع (و) في الشكل المجاور الذي يمثل تقاطعات أربعة شوارع هو :				
٥	أي زوج مضلعين لا ينتمي لأزواج المضلعات الأخرى :	(أ) $١٢ = و$	(ب) $١٣ = و$	(ج) $١٤ = و$	(د) $١٥ = و$
٦	طول ثامر عندما كان عمره ٨ سنوات ١٣٠سم و ١٤٥ سم عندما كان ١١ سنة فمعدل التغير في طوله خلال هذين العمرين	(أ) ٥	(ب) ٦	(ج) ٧	(د) ٨
٧	يتقاضى عبدالله مبلغ ٣٠ ريالاً عن كل ساعة عمل إذا خطط لادخار مبلغ لشراء هاتف نقال ثمنه ١٦٠ ريالاً كم ساعة عمل تكفي لشراء الهاتف النقال:	(أ) ١٠ ساعة	(ب) ٢٠ ساعة	(ج) ٣٠ ساعة	(د) ٤٠ ساعة

إذا كان المثلثين التاليين متشابهين فإن قيمة س تساوي :



٨

(د) ٨

(ج) ٥

(ب) ٤

(أ) ٢

معدل التغير في الدرجات من الاختبار الثاني الى الرابع هو:

الدرجة	الاختبار
٦٧	١
٧٥	٢
٧٧	٣
٨٣	٤
٨٣	٥
٧٩	٦

٩

(د) ٧

(ج) ٦

(ب) ٥

(أ) ٤

إذا تشابه مضلعان فإن أضلاعهما المتناظرة .....

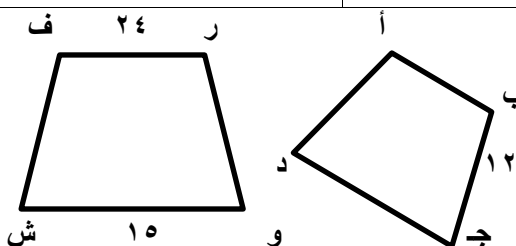
١٠

(د) متعامدة

(ج) متوازية

(ب) متقاطعة

(أ) متناسبة



إذا كان المضلع ( ف ر و ش  $\approx$  أ ب ج د ) فإن طول الضلع ( ر و ) :

١١

(د) ١٦

(ج) ١٧

(ب) ١٨

(أ) ١٩

التمدد الذي عامل مقياسه أصغر من ١ يؤدي إلى :

١٢

(د) انسحاب

(ج) دوران

(ب) تكبير

(أ) تصغير

طفل طوله ١م وطول ظله ٢م , وبجانبه شجرة طول ظلها ٤م فإن طول الشجرة هو:

١٣

(د) ١

(ج) ٢

(ب) ٣

(أ) ٤

المعدل الثابت للتغير في الشكل التالي هو :

س	ص
٣	١٠
٦	١٥
٩	٢٠

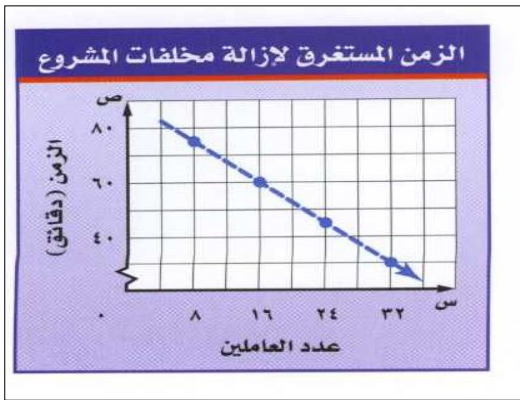
١٤

(د)  $\frac{20}{9}$

(ج)  $\frac{5}{3}$

(ب)  $\frac{5}{6}$

(أ)  $\frac{3}{10}$



معدل التغير الثابت في الزمن الذي يستغرقه كل عامل من العاملين لإزالة مخلفات أحد المشاريع ،  
كما هو مبين في التمثيل البياني المجاور ؛ هو:

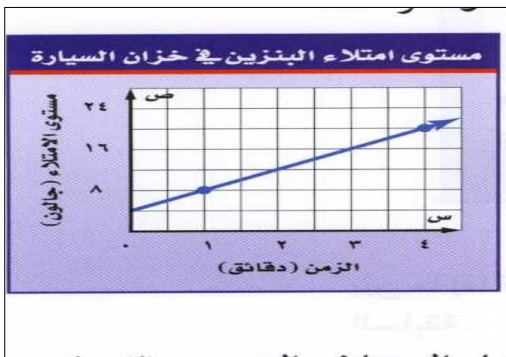
١٥

(د)  $\frac{5}{2}$

(ج)  $\frac{5}{3}$

(ب)  $\frac{5}{4}$

(أ)  $\frac{5}{6}$



المعدل الثابت للتغير في الشكل المجاور هو :

١٦

(د) ٢

(ج) ٣

(ب) ٤

(أ) ٥

(٣, ٦) هي قيمة للتناسب :

١٧

(د)  $\frac{6}{5} = \frac{3}{2}$

(ج)  $\frac{9}{10} = \frac{3}{10}$

(ب)  $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$

(أ)  $\frac{6}{5} = \frac{9}{10}$

إذا كانت عملية إعادة تدوير ٩٠٠ كجم من الورق تحمي ١٧ شجرة تقريباً التناسب المناسب لإيجاد عدد الأشجار المتوقع حمايتها إذا تم تدوير ٢٢٥٠ كجم من الورق هو:

١٨

(د)  $\frac{900}{2250} = \frac{ش}{17}$

(ج)  $\frac{ش}{2250} = \frac{900}{17}$

(ب)  $\frac{900}{ش} = \frac{2250}{17}$

(أ)  $\frac{2250}{ش} = \frac{900}{17}$

تتضمن تعليمات الرحلات في إحدى المدارس أن يرافق ٣ معلمين كل ٤٠ طالباً . إذا ذهب في رحلة ٢٠ طالباً ، فكم معلماً رافق الطلاب في الرحلة:

١٩

(د) ١٢

(ج) ٩

(ب) ٦

(أ) ٣

يصنع خبازاً طبقة من الحلوى بخلط أربعة أكواب من الطحين لكل ٢,٥ كوب من الماء. إذا كان لدى الخباز ٢٤ كوباً من الطحين فكم كوباً من الماء يحتاج الخباز لعمل الخليط:

٢٠

(د) ٦

(ج) ٨

(ب) ١٢

(أ) ١٥

ينتشر الضوء مسافة ١٨٦٠٠٠٠ ميل تقريباً في ١٠ ثوانٍ . كم ثانية يحتاج الضوء لقطع مسافة ٣٠٠٠٠٠٠٠ ميل من الشمس إلى الأرض:

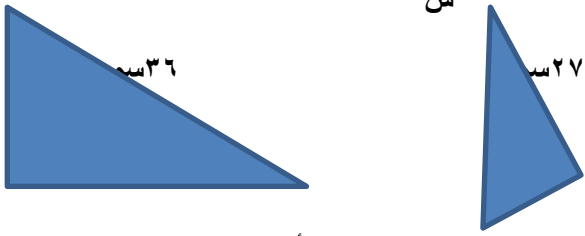
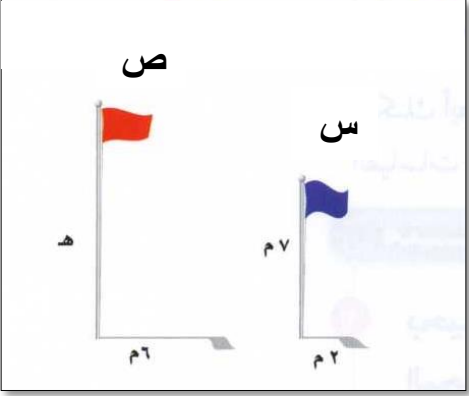
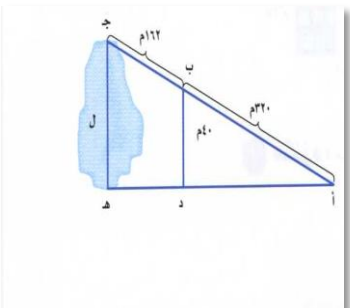
٢١

(د) ٣٠٠ ثانية

(ج) ٤٠٠ ثانية

(ب) ٥٠٠ ثانية

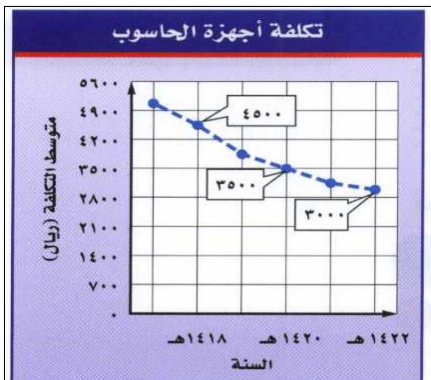
(أ) ٦٠٠ ثانية

٢٢	<p>إذا كان <math>\Delta</math> أ ب ج ~ س ص ع فما طول ص ع:</p>  <p>١٨ سم</p>
٢٣	<p>إذا كان طول ظل إشارة مرور ٣ م ، وطول ظل برج الهاتف النقال في الوقت نفسه ٢١ م ، فما طول برج الهاتف النقال إذا كان طول إشارة المرور مترين:</p>
٢٤	<p>ارتفاع العلم (ص) هو:</p> 
٢٥	<p>في المثلث المجاور د ب أ يشابه المثلث هـ ج أ ، طول ج هـ هو:</p> 

- ١ - معدل التغير في طول الشمعة التي تحترق بمرور الزمن موجب .
- ٢ - العلاقة الخطية هي علاقة تُمثل بيانياً بخط مستقيم .
- ٣ - التمدد الذي عامل مقياسه أكبر من يؤدي إلى تكبير .
- ٤ - تسمى العلاقة التي تمثل بيانياً بخط مستقيم علاقة خطية.
- ٥ - التناسب هو معدل يصف كيف تتغير كمية ما في علاقتها بكمية أخرى .
- ٦ - الأجزاء المتقابلة في الأشكال المتشابهة أجزاء غير متناظرة.
- ٧ - إذا تشابه مضلعان فإن زواياهما المتناظرة متطابقة.
- ٨ - كل مستطيلين متشابهان صحيحة دائماً.
- ٩ - كل مربعين متشابهان صحيحة أحياناً.

### س٣) حلي مايلي :-

- (١) مع راشد في بداية العام الدراسي ٢٠٤ ريالاً إذا ادخر ٢٠ ريالاً كل اسبوع فهل يتناسب المبلغ الاجمالي لكل أسبوع مع عدد الأسابيع؟
- (٢) لكل ٧ أشخاص لا ينظفون أسنانهم يومياً هناك ١٨ شخصاً يفعلون ذلك . أكتبي تناسباً وحله لإيجاد عدد الأشخاص الذين ينظفون أسنانهم من بين ٦٥ شخصاً؟
- (٣)  $\frac{18}{5+s} = \frac{2}{3}$
- (٤)  $\frac{7}{5} = \frac{4-q}{10}$
- (٥) إذا كانت احداثيات رؤوس  $\Delta$  ج ك ل هي: ج ( -٤ , ٣ ) , ك ( -٢ , -٤ ) , ل ( ٣ , ٦ ) فأوجد إحداثيات رؤوس  $\Delta$  ج ك ل بعد إجراء كل تمدد فيما يأتي ثم مثلي بيانياً كلا من  $\Delta$  ج ك ل , و  $\Delta$  ج ك ل : عامل مقياس التمدد = ٣
- (٦) طفل طوله ٢م وطول ظله ٣م وبجانبه شجرة طول ظلها ٤م ، ما طول الشجرة ؟
- (٧) يعمل صالح بائعاً في أحد المحال التجارية ، ويتقاضى مبلغ ٦٥ ريال عن كل يوم عمل . هل يتناسب المبلغ الذي يتقاضاه صالح مع عدد أيام العمل؟ وضح اجابتك.
- (٨) من الشكل التالي أوجد معدل التغير بين عامي ١٤٢٠هـ و ١٤٢٢هـ ؟



٩) يبين الجدول المجاور المبالغ المتبقية (بالريال) بعد شراء عدد من المشتريات .  
هل العلاقة خطية بين المبلغ المتبقي وعدد المشتريات؟  
إذا كانت كذلك فأوجد المعدل الثابت للتغير .  
وإذا لم تكن كذلك ، فوضح إجابتك.



(١٠)

بين ما إذا كانت العلاقة بين كل كميتين في الجداول الآتية خطية أم لا . وإذا كانت خطية فجد المعدل الثابت للتغير . وإذا لم تكن كذلك فوضح السبب .

كمية الدهان اللازمة لطلاء الغرف	
عدد الغرف	عدد علب الدهان
٥	٦
١٠	١٢
١٥	١٨
٢٠	٢٤

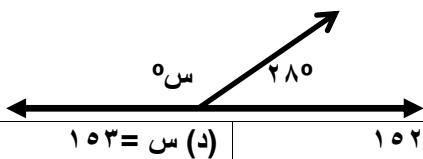
حجم المكعب	
طول الضلع (سم)	الحجم (سم <sup>٣</sup> )
٢	٨
٣	٢٧
٤	٦٤
٥	١٢٥



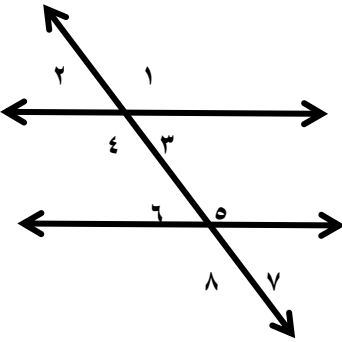
المملكة العربية السعودية	بنك الأسئلة الفصل الدراسي الأول	المادة	رياضيات
وزارة التعليم	للعام الدراسي ١٤٤٢ هـ	المرحلة	المتوسط
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة		الصف	الثاني
مدرسة البيان النموذجية		المعلمة	معلمات المادة

س١) في الفقرات من (١) الى (٢٥) اختاري البديل الصحيح

١	تقدير ١٩٪ من ٣٠ هو :	(أ) ٣	(ب) ٤	(ج) ٥	(د) ٦
٢	٨ هي قيمة للنسبة المئوية :	(أ) ٢٥٪ من ٣٠	(ب) ٢٥٪ من ٣١	(ج) ٢٥٪ من ٣٢	(د) ٢٥٪ من ٣٣
٣	٢٠ هو تقدير لنسبة المئوية :	(أ) ٤٠٪ من ٥٠	(ب) ٤٠٪ من ٦٠	(ج) ٤٠٪ من ٧٠	(د) ٤٠٪ من ٨٠
٤	يتقاضى عبدالله مبلغ ٣٠ ريالاً عن كل ساعة عمل إذا خطط لادخار مبلغ لشراء هاتف نقال ثمنه ١٦٠ ريالاً كم ساعة عمل تكفي لشراء الهاتف النقال:	(أ) ١٠ ساعة	(ب) ٢٠ ساعة	(ج) ٣٠ ساعة	(د) ٤٠ ساعة
٥	إذا كان الزمن الأصلي: ١٥ ساعات الزمن الجديد : ٦ ساعات فإن التغير المئوي هو:	(أ) ٦٠٪	(ب) ٧٠٪	(ج) ٨٠٪	(د) ٩٠٪
٦	إذا كان ثمن شراء الطاولة ٢٠ ريالاً والربح ٥٥٪ فإن ثمن البيع هو :	(أ) ٦٥٠ ريالاً	(ب) ٦٥١ ريالاً	(ج) ٦٥٢ ريالاً	(د) ٦٥٣ ريالاً
٧	٦٠ هي قيمة للنسبة المئوية :	(أ) ٥٠٪ من ١٠٠	(ب) ٥٠٪ من ١١٠	(ج) ٥٠٪ من ١٢٠	(د) ٥٠٪ من ١٣٠
٨	إذا كان ثمن ثوب ٧٠ ريالاً والخصم ٢٠٪ فإن ثمن البيع هو :	(أ) ٥٣ ريالاً	(ب) ٥٤ ريالاً	(ج) ٥٥ ريالاً	(د) ٥٦ ريالاً
٩	إذا كان العدد الأصلي : ٢٥ قرصاً العدد الجديد : ٣٢ قرصاً فإن التغير المئوي هو :	(أ) ٢٨٪	(ب) ٢٩٪	(ج) ٣٠٪	(د) ٣١٪
١٠	قيمة (س) في الشكل التالي هي :	(أ) س = ١٥٠	(ب) س = ١٥١	(ج) س = ١٥٢	(د) س = ١٥٣
١١	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع سداسي هو :	(أ) ٧٠٠	(ب) ٧٠١	(ج) ٧٠٢	(د) ٧٠٣

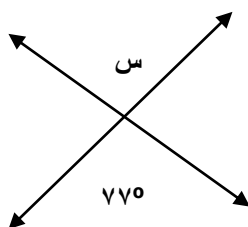


١٢	النسبة المئوية للعدد ٣ من ٣٠ هو :			
	(أ) ١٠٪	(ب) ١٥٪	(ج) ٢٠٪	(د) ٣٠٪
١٣	يتقاضى محمد مبلغ ٥٠ ريالاً عن كل ساعة عمل . إذا خطط لادّخار مبلغ لشراء حاسب آلي ثمنه ٣٠٠٠ ريال . فإن عدد ساعات العمل التي تكفيه لذلك هي :			
	(أ) ٣٠ ساعة	(ب) ٤٠ ساعة	(ج) ٥٠ ساعة	(د) ٦٠ ساعة
١٤	قيمة ( ن ) في الشكل التالي هي :			
	(أ) ٢٢	(ب) ٢٣	(ج) ٢٤	(د) ٢٥
١٥	قياس الزاوية الداخلية لمضلع ثماني هي :			
	(أ) ١٣٢	(ب) ١٣٣	(ج) ١٣٤	(د) ١٣٥
١٦	١٠٨٠ هي مجموع قياسات الزوايا لمضلع ....			
	(أ) سباعي	(ب) ثماني	(ج) تساعي	(د) عشاري
١٧	١٨ هو قياس زاوية داخلية لمضلع .....			
	(أ) خماسي	(ب) سداسي	(ج) سباعي	(د) ثماني
١٨	٢٧ هي قيمة الزاوية :			
	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
١٩	إذا كان $\Delta ك م ل = \Delta س ص ع$ فإن ق $\angle س$ تساوي :			
	(أ) ٥٥°	(ب) ٦١°	(ج) ٧٣°	(د) ٩٠°
٢٠	النقطة ك ( ٥ , ٣ ) هي صورة النقطة ك ( ٥ - , ٣ ) بانعكاس حول .....			
	(أ) محور السينات	(ب) محور الصادات	(ج) محور جانبي	(د) محور رأسي
٢١	العدد الذي ٢٪ منه تساوي ٤ هو :			
	(أ) ٢٠	(ب) ٥٠	(ج) ٢٠٠	(د) ٤٠٠

٢٢	إذا كانت الكمية الجديدة أكبر من الكمية الأصلية فإن التغير المئوي يسمى :			
	(أ) ثمن البيع	(ب) زيادة مئوية	(ج) خصم	(د) نقصان مئوي
٢٣	ثمن البيع لحقيبة قيمتها ٢٠٠ ريال و الخصم ٥٠ % هو :			
	(أ) ٢٠٠ ريال	(ب) ١٠٠ ريال	(ج) ٧٥ ريال	(د) ٥٠ ريال
٢٤	الزاوية المحصورة بين ضلعين متجاورين في مضلع وتقع داخله هي :			
	(أ) الزاوية الداخلية	(ب) الزاوية الخارجية	(ج) الزاوية المتناظرة	(د) الزاوية المتكاملة
٢٥	<p>العلاقة بين الزاويتين : <math>\angle 1</math> , <math>\angle 8</math> هي :</p> 			
	(د) زاويتان متقابلتان بالرأس	(أ) زاويتان متبادلتان داخلياً	(ب) زاويتان متناظرتان	(ج) زاويتان متبادلتان خارجياً

س٣) في الفقرات من (١) إلى (١٣) ضعِي امام كل فقرة الحرف (ص) اذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) اذا كانت العبارة خاطئة

- ١- التغير المئوي هو نسبة تقارن مقدار التغير في كمية ما بالكمية الأصلية.
- ٢- يسمى المبلغ الذي يتم طرحه من المبلغ الأصلي خصماً.
- ٣- إذا كانت الكمية الجديدة أصغر من الكمية الأصلية فإن التغير المئوي يسمى زيادة مئوية..
- ٤- الزاويتان المتتامتان هما الزاويتان اللتان مجموع قياسيهما يساوي  $180^\circ$  .
- ٥- الزاويتان اللتان تقعان في جهتين مختلفين من مستقيمين متقاطعين وهما متطابقتان هي الزاويتان المتقابلتان بالرأس .
- ٦- الزاويتان المتبادلتان داخليا هما الزاويتان الداخليتان الواقعتان في جهتين مختلفتين من القاطع .
- ٧- المضلعات التي لها نفس القياس والشكل مضلعات متطابقة.
- ٨- يكون الشكل متماثل حول محور إذا أمكن طيه فوق مستقيم وينتج عن ذلك نصفان متطابقان .
- ٩- صورة المرآة التي تتكون بقلب الشكل فوق مستقيم تسمى انعكاساً.
- ١٠- الانسحاب هو انتقال الشكل من موقع إلى آخر دون تدويره .
- ١١- قيمة الزاوية  $\angle$  س هي  $77^\circ$  .



س ٣) حلي ما يلي:-

أ) أوجدني ناتج مايلي:

- |               |              |
|---------------|--------------|
| ١) ١٠٪ من ٣٥٠ | ٣) ٣٪ من ١٣٠ |
| ٢) ١٪ من ٥٢   | ٤) ٧٪ من ٢١٠ |

ب) قدرني مايتي :

- |              |              |
|--------------|--------------|
| ١) ١٣٪ من ٦٢ | ٣) ٢٩٪ من ٥٠ |
| ٢) ٦٧٪ من ٩٣ | ٤) ٩٢٪ من ٤١ |

ج) ١) ماالنسبة المئوية للعدد ٦٢ من ١٨٦؟

٢) ماالنسبة المئوية للعدد ٦ من ٣٠٠٠؟

٣) ماالعدد الذي ٣٪ منه تساوي ٩؟

٤) ماالعدد الذي ٣٤٪ منه تساوي ٦٨٠؟

٥) ماقيمة ٨٥٪ من ٩٢٠؟

٦) ماقيمة ١٥٪ من ٢٧٥؟

د) ١) أوجدني التغير المئوي وقدرني الناتج الى اقرب عشر اذا لزم الأمر وبين إذا كان التغير زيادة أو نقصان؟

• الكمية الأصلية : ٨٠ زجاجة ماء الكية الجديدة: ٥٥ زجاجة ماء ؟

• الاصيلي : ٢٧ ضعيفاً الجديد : ٣٩ ضعيفاً ؟

• الاصيلي : ٦٠ ريال الجديد : ٢٠ ريال؟

• العدد الاصيلي: ٢٥ قرصاً العدد الجديد: ٣٢ قرصاً؟

هـ) أوجدني ثمن بيع كل قطعة مما ياتي :

١) كتاب : ٦٠ ريال بربح ٣٥٪

٢) حذاء ٨٧ ريال بربح ٣٣٪

٣) ثوب: ٧٥ ريال والخصم ٢٥٪

٤) دراجة سعرها الاصيلي ٩٠ ريال بعد الخصم ٤٠٪

ك) أوجدي مجموع قياسات الزوايا الداخلية لكل مضلع مما يأتي  
(١) السباعي (٢) ذي ١٥ ضلعا (٣) الاحدى عشر (٤) الرباعي

ن) أوجدي قياس الزاوية الداخلية في المضلعات المنتظمة الآتية ؟  
(١) ذي ٢٠ ضلعا (٢) التساعي

---