

تم تحميل وعرض المادة من

موقع كتبي

المدرسية اونلاين



www.ktbby.org

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة وحلولها، وشرح للمناهج الدراسية، توزيع المناهج، تحاضير، أوراق عمل، نماذج إختبارات عرض مباشر وتحميل PDF

جميع الحقوق محفوظة للقائمين على العمل

إعداد: مدرسة البيان النموذجية

الفترة

الأولى

الأعداد النسبية	الوحدة	<p>المملكة العربية السعودية وزارة التربية والتعليم الإدارة العامة للتربية والتعليم بمحافظة جدة البيان النموذجية (تعليم عام)</p>
المرحلة	المرحلة	
الصف	الصف	
المادة	المادة	
المعلمة	المعلمة	
المتوسطة	المرحلة	بنك أسئلة مادة الرياضيات
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) $٣^٤$
٣	نتج $\frac{1}{4} + (-\frac{2}{3}) =$	(أ) $\frac{-١٢}{١٢}$	(ب) $\frac{5}{١٢}$	(ج) $\frac{١٢}{5}$	(د) $\frac{-١٢}{5}$
٤	نتج ضرب $\frac{3}{5} \times \frac{4}{9}$ هو؟	(أ) $\frac{4}{45}$	(ب) $\frac{7}{45}$	(ج) $\frac{4}{15}$	(د) $\frac{3}{15}$
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) $٢\frac{1}{4}$ ساعة	(ب) $٣\frac{1}{4}$ ساعات	(ج) ٣ ساعات	(د) ٤ ساعات
٧	قيمة $٣ - ٤ =$	(أ) $\frac{1}{64}$	(ب) ٦٤	(ج) $\frac{1}{16}$	(د) ١٦
٨	الكسر العشري٣٣٣ يسمى :	(أ) كسر عشري منتهي	(ب) كسر عشري دوري	(ج) عدد كسري	(د) كسر اعتيادي
٩	نتج جمع $\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$ في أبسط صورة هو؟	(أ) $\frac{4}{3}$	(ب) $\frac{14}{9}$	(ج) $\frac{12}{3}$	(د) $\frac{3}{9}$
١٠	نتج ضرب $\frac{1}{8}$ في نظيره هو؟	(أ) ١	(ب) ١-	(ج) $\frac{5}{8}$	(د) ٥,٨
١١	$= ٢ (\frac{5}{7})$	(أ) $\frac{35}{42}$	(ب) $\frac{25}{49}$	(ج) $\frac{10}{14}$	(د) $\frac{20}{49}$

١٢	ف $٣ \times م = ٢٧$ إذا كانت :-			
	(أ) ف = م , ٣ = ١	(ب) ف = ٢ , م = ١	(ج) ف = ٣ , م = ٢	(د) ف = ١ , م = ٣
١٣	(>) هي اشارة مناسبة :-			
	(أ) ٢٧-.....٢٣	(ب) ٢٣-.....٢٣	(ج) ٢٣-.....٢٣	(د) ٢٣-.....٢٧
١٤	الكسر المجهول في العملية الآتية $\frac{١٢}{٥} = - \times \frac{٣}{٥}$ 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	نتاج قسمة $\frac{٣}{٤} \div \frac{١}{٣}$ هو؟			
	(أ) $\frac{٣}{٢}$	(ب) $\frac{٢}{٣}$	(ج) ٠,٣	(د) ٢
١٧	ع \times م \times ٣ هي قيمة لـ:			
	(أ) $ع \times م \times ع \times م$	(ب) $ع \times م \times ع \times م \times م$	(ج) $م \times ع \times م$	(د) $م \times م \times م \times ع \times م$
١٨	= ٠,٢			
	(أ) $\frac{١}{٥}$	(ب) $\frac{٢}{١٠}$	(ج) $\frac{١}{١٠}$	(د) $\frac{٥}{٢}$
١٩	قيمة $\frac{٦٤١}{٥٩٤} \div \frac{٦٤١}{٨٦} \times \frac{٤٣}{٥٩٤}$ هو؟			
	(أ) ١	(ب) ٤٣	(ج) $\frac{٤٣}{٨٦}$	(د) $\frac{٨٦}{٤٣}$
٢٠	نتاج $\frac{٥}{٦} + \frac{٣}{٤}$ يساوي:-			
	(أ) $\frac{١٠}{٣}$	(ب) $\frac{١١}{٦}$	(ج) $\frac{٢٥}{٢٠}$	(د) $\frac{١٩}{١٢}$
٢١	تكتب ٤١٤١٠٠٠٠ بالصيغة العلمية :-			
	(أ) $٤,١٤١ \times ١٠^٥$	(ب) $٤,١٤١ \times ١٠^٦$	(ج) $٤,١٤١ \times ١٠^٧$	(د) $٤,١٤١ \times ١٠^٨$
٢٢	الإشارة المناسبة $\frac{٦-}{٨} \dots\dots\dots \frac{٢-}{٨}$			
	(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) $٤- ١٠ \times ٣,١٦$	(ب) $٤ ١٠ \times ٣,١٦$	(ج) $٥- ١٠ \times ٣,١٦$	(د) $٥ ١٠ \times ٣,١٦$

٢٦	٤,٣ × ١٠ ^٣ هي صيغة علمية للصيغة القياسية :-		
	(أ) ٤٣٠	(ب) ٤٣٠٠	(ج) ٤٣٠٠٠
	(د) ٤٣٠٠٠٠	٦٤ ناتج ضرب :-	
٢٧	(أ) ٦٢	(ب) ٢٦	(ج) ٣٤
	(د) ٨٢	إذا كانت س=٢ , ل = ١٠ فان قيمة س ^٢ × ل =	
٢٨	(أ) ٤٣	(ب) ٤٢	(ج) ٤١
	(د) ٤٠	١/٣٦ هو ناتج ضرب :-	
٢٩	(أ) ٢-٦	(ب) ٢٦	(ج) ١/٦
	(د) ٦×٦×٦	يعبر عن ناتج ضرب عوامل متكررة ب :-	
٣٠	(أ) الأساس	(ب) القوى	(ج) الأس
	(د) التكرار	مسألة ناتج طرحها ٢/٩ هي :-	
٣١	(أ) ٢/٩ - ٤/٩	(ب) ١/٦ - ٣/٩	(ج) ٤/٩ - ٢/٩
	(د) (٢/٩) - (٤/٩)	١ ١/٢ , ١ ٣/٤ , ١ ٤/٥ , ١ ١/٦ ترتيبها من الأصغر الى الأكبر :-	
٣٢	(أ) ١,١١ , ١,٧٥ , ١,٨٠ , ١,٥٠	(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 $٥,٣٤ \times ١٠^٤$ بالصيغة القياسية هي ٥٣٤٠٠ ؟
- ٣- يسمى العدد الذي يمكن كتابته على صورة كسر عددا نسبيا ؟
- ٤- الكسر الاعتيادي $\frac{٤٥}{١٠٠}$ هو صورة للكسر العشري $٠,٤٥$ ؟
- ٥- يكتب العدد الكسري $\frac{٢}{٨}$ على صورة كسر عشري $\frac{٢}{٨}$ ؟
- ٦- $٣ \times ٣ \times ٢ = ٣ \times ٢ \times ٢ \times ٢$ ؟
- ٧- النظير الضربي للعدد ٧ هو -٧ ؟
- ٨- الكسر الاعتيادي للعدد $\frac{١}{٢}$ هو $\frac{١١}{٢}$ ؟
- ٩- قيمة العدد ٤٥ تساوي صفر ؟
- ١٠- النظير الضربي للعدد $\frac{٣٢}{٣٧}$ هو $\frac{٦٧}{٣٧}$ ؟
- 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.

س ٣) حلي ما يلي:-

١) اكتب كل كسر أو عدد كسري فيما يأتي على صورة كسر عشري :
أ) $\frac{٢}{٤}$

ب) $\frac{١٢}{٢٥}$ ج) $\frac{٢}{٩}$

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

أ) ٠,٦ ب) ٠,٤٨ ج) ٠,١٠٠

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

أ) $\frac{١}{٥} < ٠,٥$ ب) $\frac{٣}{١١} > ٠,٢٥$ ج) $\frac{٤}{١٠} < \frac{٧}{١٠}$

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

أ) $٥ \times ٣ \frac{٢}{٣}$

ب) $(\frac{٩}{٤} -) \times \frac{١٢}{٦}$

ج) $(\frac{٣}{٨} -) \times (٢ \frac{٧}{٥} -)$

هـ) $٢ \frac{١}{٣} \div ١ \frac{١}{٤}$

د) $(\frac{٤}{٥} -) \div \frac{٢٠}{٣}$

ط) $٦ \frac{٢}{٩} - ٨$

ك) $(\frac{٧}{٩} -) + \frac{٤}{٩}$

ي) $(\frac{٣}{٦} -) + \frac{٧}{٩}$

٥) اكتبى كلا من العبارات الآتية باستعمال الأسس:-

(أ) $٥ \times ٥ \times ٥$

(ب) $٣ \times ٢ \times ٢ \times ٢$

٦) احسبى قيمة مايلى :-

(أ) $٩^٣$ (ب) $(\frac{٤}{٤})^٤$

٧) اكتبى كلا من الأعداد الآتية بالصيغة القياسية:-

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

٨) اكتبى كلا من الأعداد الآتية بالصيغة العلمية:-

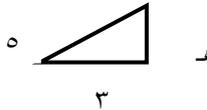
(أ) ٤٦٨٠٠٠٠٠ (ب) $٠,٠٨٥٦٤٤$

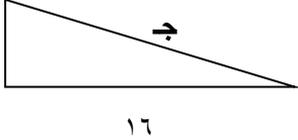
الفترة الثانية

الأعداد الحقيقية ونظرية فيثاغورس	الوحدة	الفصل الدراسي الأول – الفترة الثانية العام الدراسي ١٤٤٤ هـ  	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية
المتوسطة	المرحلة		بنك الأسئلة لمادة الرياضيات
رياضيات	المادة		
الثاني	الصف		
معلمات المادة.	المعلمة		

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) ٦,٧٨٩٩٩٩٧٦.....
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) $٣٦ = ٢ ن$	(ب) $٣٦ = ٢ ن$	(ج) $٦ = ٢ ن$	(د) $٦ = ٢ ن$
٥	$١٢ = \sqrt{ص}$	(أ) ١٤٢	(ب) ١٤٣	(ج) ١٤٤	(د) ١٤٥
٦	قيمة $\sqrt{\frac{٩}{١٦}}$ هي :	(أ) $\frac{٤}{٣}$	(ب) $\frac{٣}{٤}$	(ج) ٠,٣	(د) ٠,٣
٧	$= ٢ (\sqrt{\frac{٢٥}{٨١}})$	(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) $\sqrt{٦٠}$	(ب) ٨,٨٩٩٩١٣٦٥	(ج) $٢\frac{٢}{٥}$	(د) $\sqrt{٧}$

١٢	مربع طول الوتر يساوي مجموع مربعي طولَي ساقَيْه 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	نعبر عن $\sqrt{17}$ بـ :		
	(أ) عدد نسبي	(ب) عدد غير سبي	(ج) عدد صحيح
	(د) عدد كلي		
١٦	تصف نظرية فيثاغورس العلاقة بين طولَي 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) ٣٧ , ٣٥ , ١٢	(ج) ٧ , ٥ , ٣
	(د) ١٠ , ٨ , ٦		
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 ه 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) $٣ = ٢ن$	(ب) $٩ = ٢ن$	(ج) $٧٢ = ٢ن$
	(د) $٨١ = ٢ن$		
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	$(-\sqrt{144}) = \dots\dots\dots$	
(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 الإجابة 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 $س = \sqrt{٥}$ هو $س = ٢٥$
- 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 .

س ٣) حلي ما يلي:-

أ) أوجدني ناتج مايلي :

$$\sqrt{81} (٤) \quad \sqrt{36} (٣) \quad \sqrt{\frac{25}{64}} (٢) \quad \sqrt{4} - (١)$$

ب) حلي المعادلات التالية:

$$٦ = \sqrt{ت} (٣) \quad \frac{١٦}{٤٩} = ق (٢) \quad ١٤٤ = س (١)$$

ت) قدرني الجذور التربيعية التالية:

$$\sqrt{80} (٣) \quad \sqrt{171} (٢) \quad \sqrt{23} (١)$$

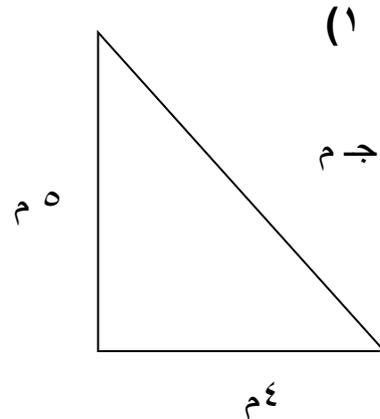
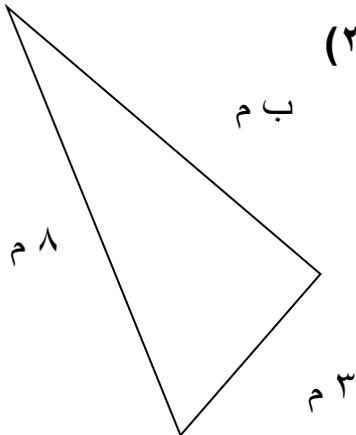
ث) سم كل مجموعات الأعداد التي تنتمي إليها الأعداد الحقيقية الآتية:

$$٥٥ - (٤) \quad ٠,٥٣٢٦٤٤٩٢٧ - (٣) \quad \frac{٣}{٤} (٢) \quad \sqrt{15} (١)$$

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

$$\sqrt{4} \quad \bigcirc \quad ٢ \frac{١}{٢} (٢) \quad ٣,٤ \quad \bigcirc \quad \sqrt{15} (١)$$

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

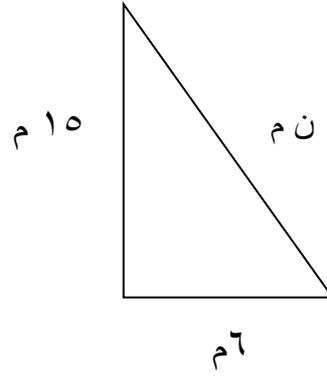


٤ من ٥

ن م / م / ٠٤ (7 01-1430100)

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 :

٢) هـ (٥ , ١,٥)

١) د (٢, - $\frac{1}{٤}$)

الفترة

الثالثة

التناسب والتشابه	الوحدة	<p>المملكة العربية السعودية الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة البيان النموذجية (تعليم عام)</p> <p>بنك أسئلة لمادة الرياضيات</p>
المتوسطة	المرحلة	
رياضيات	المادة	
الثاني متوسط	الصف	
معلمات المادة	المعلمة	

الفصل الدراسي الأول – الفترة الثالثة

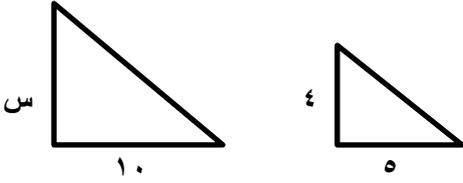
العام الدراسي ١٤٤٤ هـ



س١) في الفقرات من (١) الى (٢٥) اختاري الإجابة 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) $\frac{٢}{١} = \frac{٧}{٣}$
٣	قيمة (س) في التناسب التالي $\frac{٢}{٣} = \frac{٥}{س}$ هي :
(أ) ٨٥	(ب) ٨٦
(ج) ٨٧	(د) ٨٨
٤	طول الشارع (و) في الشكل المجاور الذي يمثل تقاطعات أربعة شوارع هو :
(أ) و = ١٢	(ب) و = ١٣
(ج) و = ١٤	(د) و = ١٥
٥	أي زوج مضلعين لا ينتمي لأزواج المضلعات الأخرى :
(أ)	(ب)
(ج)	(د)
٦	طول ثامر عندما كان عمره ٨ سنوات ١٣٠ سم 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

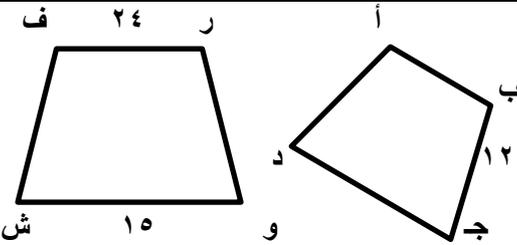
١٠

(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

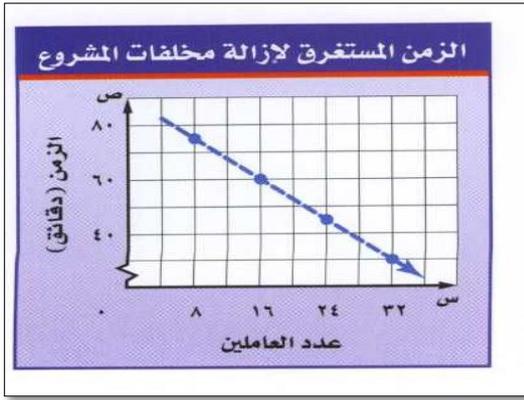
١٤

(د) $\frac{20}{9}$

(ج) $\frac{5}{3}$

(ب) $\frac{5}{2}$

(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:

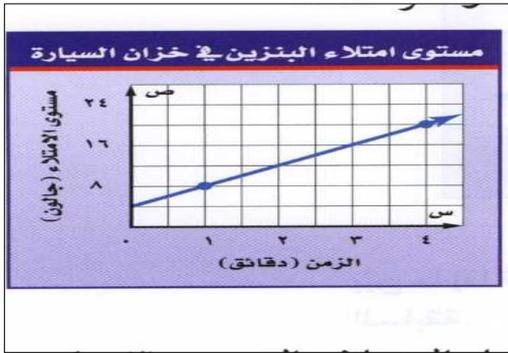
١٥

(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) $\frac{6}{2} = \frac{9}{3}$

(ج) $\frac{9}{1} = \frac{6}{2}$

(ب) $\frac{3}{2} = \frac{9}{6}$

(أ) $\frac{6}{2} = \frac{9}{3}$

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 ٩٣٠٠٠٠٠٠ ميلاً من الشمس إلى الأرض:

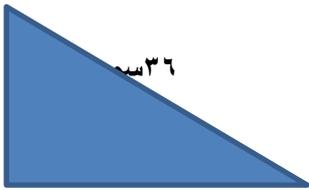
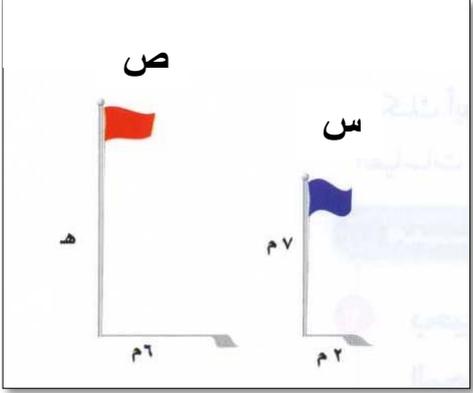
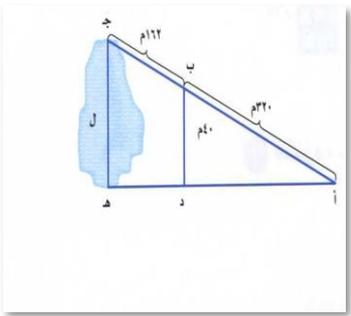
٢١

(د) ٣٠٠ ثانية

(ج) ٤٠٠ ثانية

(ب) ٥٠٠ ثانية

(أ) ٦٠٠ ثانية

<p>ب</p>  <p>٣٦ سم</p>	<p>س</p>  <p>٢٧ سم</p>	<p>إذا كان Δ أ ب ج ~ س ص ع فما طول ص ع:</p>	<p>٢٢</p>	
<p>(د) ٥,٢٥ سم</p>	<p>(ج) ٢٤ سم</p>	<p>(ب) ٢٢ سم</p>	<p>(أ) ١٣,٥ سم</p>	
<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>				<p>٢٣</p>
<p>(د) ١٧ م</p>	<p>(ج) ١٦ م</p>	<p>(ب) ١٥ م</p>	<p>(أ) ١٤ م</p>	
<p>ارتفاع العلم (ص) هو:</p> 				<p>٢٤</p>
<p>(د) ٢٣ م</p>	<p>(ج) ٢٢ م</p>	<p>(ب) ٢١ م</p>	<p>(أ) ٢٠ م</p>	
<p>في المثلث المجاور د ب أ يشابه المثلث هـ ج أ ، طول ج هـ هو:</p> 				<p>٢٥</p>
<p>(د) ٦٠ م</p>	<p>(ج) ٦٠,١٠ م</p>	<p>(ب) ٦٠,٢٠ م</p>	<p>(أ) ٦٠,٢٥ م</p>	

- ١- معدل التغير في طول الشمعة التي تحترق بمرور الزمن موجب .
- ٢- العلاقة الخطية هي علاقة تمثل 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.

س ٣) حللي 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؟

$$(٣) \frac{١٨}{٥+س} = \frac{٢}{٣}$$

$$(٤) \frac{٧}{٥} = \frac{٤-ق}{١٠}$$

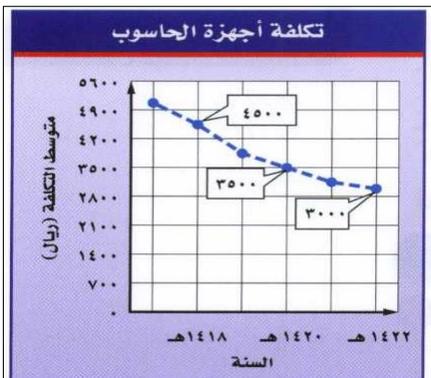
(٥) إذا كانت احداثيات رؤوس Δ ج ك ل هي: ج (-٤ , ٣) , ك (-٢ , -٤) , ل (٣ , ٦) فأوجد احداثيات رؤوس Δ ج ك ل بعد إجراء كل تمدد فيما يأتي ثم مثلي بيانياً كلا من Δ ج ك ل , و Δ ج ك ل: عامل مقياس التمدد = ٣

(٦) طفل طوله ٢م وطول ظلّه 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 غرف	عدد علب الدهان
٥	٦
١٠	١٢
١٥	١٨
٢٠	٢٤

حجم المكعب	
طول الضلع (سم)	الحجم (سم ^٣)
٢	٨
٣	٢٧
٤	٦٤
٥	١٢٥