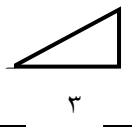
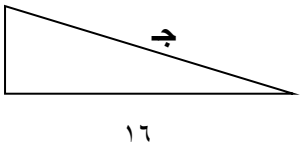
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية	الفصل الدراسي الأول – الفترة الثانية لعام الدراسي ١٤٤٥ هـ	الوحدة	الأعداد الحقيقية ونظرية فيثاغورس
		المرحلة	المتوسطة
		المادة	رياضيات
		الصف	الثاني
بنك الأسئلة لمادة الرياضيات		المعلمة	معلمات المادة.

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	(جـ) – ٢,٥	(د).....٦,٧٨٩٩٩٧٦
٢	٧ هو قيمة لجذر:			
	(أ) $\sqrt{٤٦}$	(ب) $\sqrt{٤٧}$	(جـ) $\sqrt{٤٨}$	(د) $\sqrt{٤٩}$
٣	أجرى عمر مسحا لـ٨٥ طالبا في مدرسته حول الرياضات التي يلعبونها فوجد ٤٠ منهم يلعب كرة القدم , و٣١ يلعبون كرة السلة , و١٢ يلعبون كرة القدم وكرة السلة . كم طالبا لا يلعب كرة القدم وكرة السلة ؟			
	(أ) ٢٦	(ب) ٢٧	(جـ) ٢٨	(د) ٢٩
٤	(٦) ناتج للعملية الحسابية:			
	(أ) $ن^{٢} = ٣٦$	(ب) $ن^{٢} = -٣٦$	(جـ) $ن^{٢} = ٦$	(د) $ن^{٢} = -٦$
٥	$\sqrt{ص} = ١٢$			
	(أ) ١٤٢	(ب) ١٤٣	(جـ) ١٤٤	(د) ١٤٥
٦	قيمة $\sqrt{\frac{٩}{١٦}}$ هي :			
	(أ) $\frac{٤}{٣}$	(ب) $\frac{٣}{٤}$	(جـ) ٠,٣	(د) ٠,٣
٧	$(\sqrt{\frac{٢٥}{٨١}})^{٢} =$			
	(أ) $\frac{٩}{٥}$	(ب) $\frac{٢٥}{٨١}$	(جـ) $\frac{٨١}{٢٥}$	(د) $\frac{٥}{٩}$
٨	..... هو الضلع المقابل للزاوية القائمة وهو أطول أضلاع المثلث.			
	(أ) الوتر	(ب) الساقان	(جـ) المستقيم	(د) المنحنى
٩	(٦) بالتقريب تقدير لـ :			
	(أ) $\sqrt{٢٥}$	(ب) $\sqrt{٣٥}$	(جـ) $\sqrt{٤٢}$	(د) $\sqrt{٤٥}$
١٠	٠,٥٠٥٠٥٠٥٠ هو عدد:			
	(أ) دوري نسبي	(ب) دوري غير نسبي	(جـ) غير دوري نسبي	(د) غير دوري غير نسبي
١١	الأعداد التي أمامك أيهما تمثل العدد النسبي:			
	(أ) $\sqrt{١٠}$	(ب) ٨,٨٩٩٩١٣٦٥	(جـ) $٢\frac{٢}{٥}$	(د) $\sqrt{٧}$

١٢	مربع طول الوتر يساوي مجموع مربعي طولي ساقيه هو:			
	(أ) نظرية فيثاغورس	(ب) الوتر	(جـ) الساقان	(د)المربع
١٣	اشترك ١٥ طالبا من الصف الثاني متوسط في النشاط المدرسي ٤منهم في نشاط الإذاعة المدرسية و٧ في نشاط التوعية الإسلامية و٢ في النشاطين معا فإن عدد الطلاب الذين لم يشتركوا في أي من النشاطين:			
	(أ) ٣	(ب) ٤	(جـ) ٥	(د) ٦
١٤	تشكل مجموعتا الأعداد النسبية والأعداد غير نسبية معا مجموعة			
	(أ) الأعداد الكلية	(ب) الأعداد الحقيقية	(جـ) الأعداد الصحيحة	(د) الأعداد النسبية
١٥	نعبر عن $\sqrt{١٧}$ بـــ :			
	(أ) عدد نسبي	(ب) عدد غير سبي	(جـ) عدد صحيح	(د)عدد كلي
١٦	تصف نظرية فيثاغورس العلاقة بين طولي الساقين والوتر في أي			
	(أ) مثلث حاد الزاوية	(ب)مثلث قائم الزاوية	(جـ) مثلث منفرج الزاوية	(د) مثلث مختلف الأضلاع
١٧	$(\sqrt{٣٦})^{٢}$ =.....			
	(أ) -٦	(ب) ٦	(جـ) ٣٦	(د) -٣٦
١٨	تمثل كل مجموعة من الأعداد الآتية أطوال أضلاع مثلث فالمجموعة التي لا تنتمي للمجموعات الأخرى هي :			
	(أ) ٣, ٤, ٥	(ب) ١٢, ٣٥, ٣٧	(جـ) ٣, ٥, ٧	(د) ٦, ٨, ١٠
١٩	..... هو خط الأعداد الرأسي			
	(أ) المحور الصادي	(ب) المحور السيني	(جـ) أرباع المستوى الإحداثي	(د) نقطة الأصل
٢٠	العدد (٨) هو ناتج:			
	(أ) $\sqrt{٨}$	(ب) $\sqrt{٤٦}$	(جـ) $\sqrt{٤٨}$	(د) $\sqrt{٦٤}$
٢١	قيمة هـ في مثلث قائم الزاوية هي : 			
	(أ) ٣	(ب) ٤	(جـ) ٥	(د) ٦
٢٢	العنصر المحايد لـ ٣٤ + ٠ =			
	(أ) ٠	(ب) ١	(جـ) -٣٤	(د) ٣٤
٢٣	٥ هو تقدير للجذر:			
	(أ) $\sqrt{١٩}$	(ب)$\sqrt{٢٨}$	(جـ) $\sqrt{٣٥}$	(د) $\sqrt{٤٠}$
٢٤	ن = ٩ هي ناج للعملية الحسابية:			
	(أ) $ن^{٢} = ٣$	(ب) $ن^{٢} = ٩$	(جـ) $ن^{٢} = ٧٢$	(د) $ن^{٢} = ٨١$
٢٥	$ك^{٢} = ١٦٩$ فان قيمة ك هي:			
	(أ) ك = ١٣	(ب) ك = -١٣	(جـ) ك = ١٤	(د) ك = -١٤

٢٦	**قيمة الوتر في مثلث قائم الزاوية هو :** 			
	(أ) ١٨	**(ب)** ١٩	**(جـ)** ٢٠	**(د)** ٢١
٢٧	**الأرقام التي أمامك أيهما تمثل مثلث قائم الزاوية :**			
	(أ) ٤ م , ٧ م, ٥ م	**(ب)** ٥م ,١٢م , ١٣م	**(جـ)** ٣٦م ,٤٠م, ٦٠م	**(د)** ٥م , ١٠م , ١٢م
٢٨	**تقدير** $\sqrt{٦٠}$ **تقريبا.....**			
	(أ) ٧	**(ب)** ٨	**(جـ)** ٩	**(د)** ١٠
٢٩	**(-** $\sqrt{١٤٤}$ **) = ...**			
	(أ) ١٠-	**(ب)** ١١-	**(جـ)** ١٢-	**(د)** ١٣-
٣٠	**تقدير** $\sqrt{٨٣}$ **هو :**			
	(أ) ٨	**(ب)** ٩	**(جـ)** 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) إذا 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^{٢} =٥ هو س = ٢٥
٧- (أ + ب) جـ = أ + (ب + جـ) 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 .

ن م / م م / 04 (7 1430100-01)

س٣) حلي ما يلي:-

أ) أوجدي ناتج مايلي :

١) $-\sqrt{٤}$ ٢) $\sqrt{\frac{٢٥}{٦٤}}$ ٣) $\sqrt{٣٦}$ ٤) $\sqrt{٨١}$

ب) حلي المعادلات التالية:

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

ت) قدري الجذور التربيعية التالية:

١) $\sqrt{٢٣}$ ٢) $\sqrt{١٧١}$ ٣) $\sqrt{٨٠}$

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

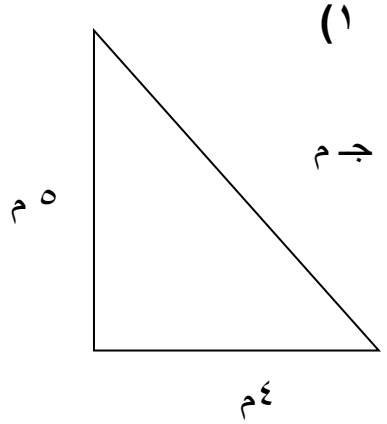
١) $\sqrt{١٥}$ ٢) $\frac{٣}{٤}$ ٣) $-٠,٥٣٢٦٤٤٩٢٧$ ٤) -٥٥

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

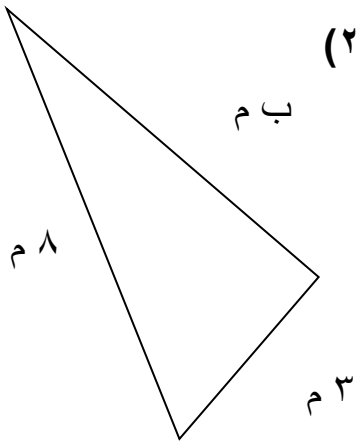
١) $\sqrt{١٥}$ ◯ ٣,٤ ٢) $٢\frac{١}{٢}$ ◯ $\sqrt{٤}$

ح) اكتبي معادلة لإيجاد طول الضلع المجهول في كل مثل قائم الزاوية ثم أوجدي الطول المجهول ؟

١)

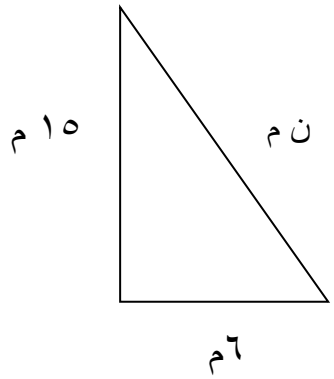


٢)



٢) طول وتر مثلث قائم الزاوية ١٢سم وطول احدى ساقيه ٧سم أوجدي طول الساق الأخرى ؟

٤) ماعمق الماء ؟



خ) مثلي كل نقطة ممايأتي على المستوى الاحداثي :

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