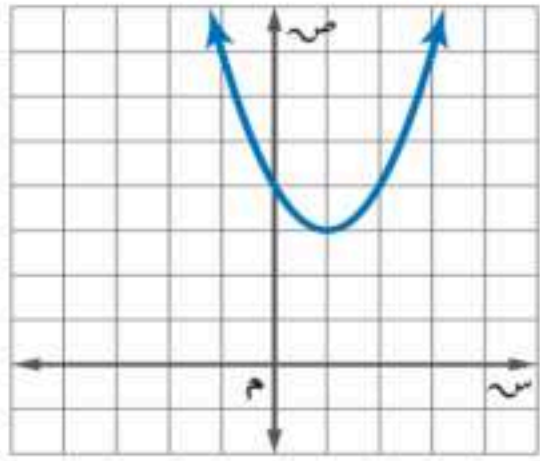


وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة : مدرسة :		الصف : الثالث المتوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان و نصف التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ	
اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ			
الدرجة رقما	٤٠	الدرجة كتابة	المصحح
			التوقيع
الاسم :		رقم الجلوس :	

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي : ٢١ درجة

١ / أي مما يأتي ليست وحدة حد :			
(أ) ٧	(ب) $٥^٢$	(ج) $س + ١٤$	(د) ص
٢ / تبسيط العبارة $(٢ب)^٤$			
(أ) $٢ب^٤$	(ب) $ب^٨$	(ج) $ب^٢$	(د) $ب^٦$
٣ / درجة وحدة الحد $٨ن^٢$ هـ			
(أ) ٤	(ب) ٣	(ج) ١	(د) ٢
٤ / حل المعادلة $٠ = (٢ + ن)٣$			
(أ) ٠ ، ٢ -	(ب) ٠ ، ١	(ج) ٢ ، ٠	(د) ٣ ، ٠
٥ / ناتج $ب(٢ب - ١٢ + ١)$			
(أ) $٢ب + ١٢$	(ب) $٢ب - ١٢ + ب$	(ج) $١٢ - ب$	(د) $١٢ - ٢ب$
٦ / تحليل وحدة الحد $١٢س^٢$ ص تحليلًا تامًا :			
(أ) $٢ \times ٦ \times س \times س \times ص$	(ب) $٢ \times ٢ \times ٣ \times س \times س \times ص$	(ج) $٢ \times ٢ \times ٣ \times س \times س \times ص$	(د) $٢ \times ٣ \times س \times س \times ص$
٧ / رأس القطع المكافئ للتمثيل البياني :			
			
(أ) (٣ ، ١)	(ب) (١ ، ٣)	(ج) (٠ ، ٤)	(د) (٣ ، ٢)

١٨ المسافة بين النقطتين (٧ ، ٥) ، (٨ ، ٥)

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٠ (د) ٤

١٩ مرافق المقدار $\sqrt{5} + 4$

(أ) $\sqrt{5}$ (ب) $\sqrt{4} + 5$ (ج) $\sqrt{5} - 4$ (د) $\sqrt{5} + 4$

١٠ تبسيط العبارة $= \sqrt{2} \cdot 4 + \sqrt{2} \cdot 5 - \sqrt{2} \cdot 3$

(أ) $\sqrt{6} \cdot 2$ (ب) $\sqrt{2} \cdot 2$ (ج) $\sqrt{2} \cdot 12$ (د) $\sqrt{2} \cdot 9$

١١ يتشابه المثلثان ، إذا كانت أضلاعهم المتناظرة :

(أ) متناسبة (ب) متعامدة (ج) متوازية (د) متقاطعة

١٢ أفضل طريقة لحل المعادلة $25 = x^2$

(أ) القانون العام (ب) إكمال المربع (ج) خاصية الجذر التربيعي (د) التمثيل البياني

١٣ قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $x^2 + 8x + ج$ مربعاً كاملاً

(أ) ١٦ (ب) ٨ (ج) ٤ (د) ٦٤

١٤ رسم فنان ٥ لوحات فنية ، فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني ؟

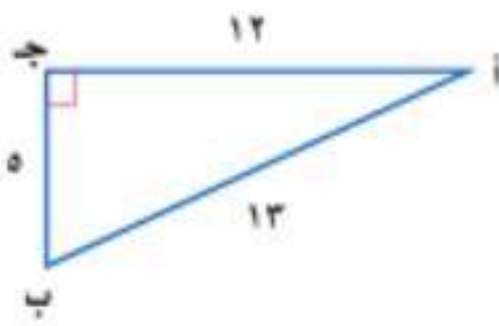
(أ) ١٠ (ب) ٦٠ (ج) ٤٠ (د) ٣٠

١٥ يفحص مصنع قطعة من خط الإنتاج كل ١٠ دقائق ، نوع العينة :

(أ) منتظمة (ب) بسيطة (ج) طبقية (د) متحيزة

١٦ قيمة q^6 ؛

(أ) ١٧ (ب) ١٥ (ج) ١٢ (د) ١٨



١٧ في المثلث المجاور قيمة جا أ =

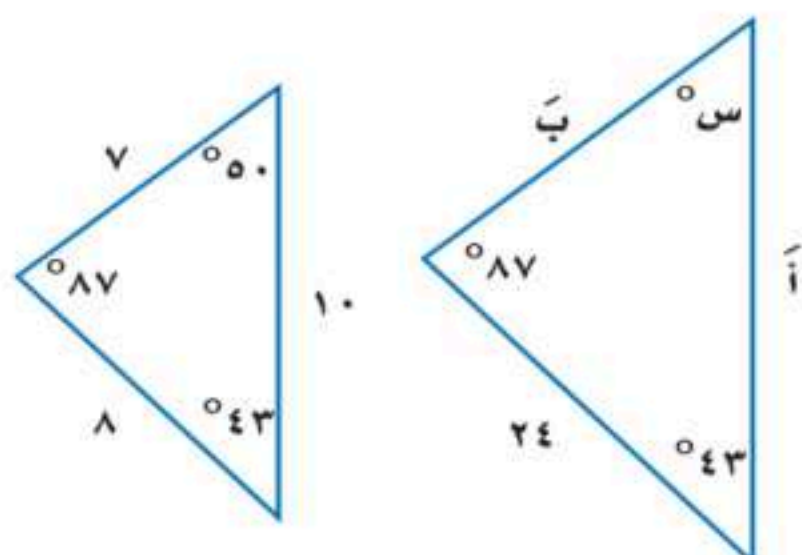
(أ) $\frac{12}{5}$ (ب) $\frac{5}{13}$ (ج) $\frac{12}{13}$ (د) $\frac{13}{12}$

١٨ / سنل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته المفضلة :

(أ) عينة عشوائية منتظمة	(ب) عينة عشوائية طبقية	(ج) عينة متحيزة	(د) عينة عشوائية بسيطة
-------------------------	------------------------	-----------------	------------------------

١٩ / إذا كان التباين لمجموعة من البيانات هو ٣٦ ، فإن الانحراف المعياري يساوي :

(أ) ٣٦	(ب) ٦	(ج) ٣٦-	(د) ٦-
--------	-------	---------	--------



٢٠ / في المثلثين المتشابهين ، قياس الزاوية س =

(أ) ٨٧°	(ب) ٢٤°	(ج) ٥٠°	(د) ٤٣°
---------	---------	---------	---------

٢١ / تسمى الحادثتان اللتان نتيجة أحدهما لا تؤثر على نتيجة الأخرى :

(أ) حادثتان مستقلتان	(ب) حادثتان غير متنافيتان	(ج) حادثتان غير مستقلتان	(د) حادثتان متنافيتان
----------------------	---------------------------	--------------------------	-----------------------

١٠ درجات

السؤال الثاني / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

١-	لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع أسيهما
٢-	$٨١ - ج^٢ = (ج + ٩) (ج - ٩)$
٣-	التمثيل البياني للدالة $ص = س^٢ + ٣س - ١$ قطع مكافئ إلى أسفل
٤-	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر
٥-	الأطوال التالية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية ٦ ، ٥ ، ٧
٦-	المتوسط الحسابي هو مجموع البيانات مقسومًا على عددها
٧-	البيانات النوعية تُعطى بصورة قيم عددية
٨-	مضروب الصفر $١٠ ! = ١$
٩-	إذا كان الترتيب مهمًا في المجموعة فإنها تمثل توافق
١٠-	إذا كانت الحادثتان أ ، ب مستقلتين فإن $ح (أ و ب) = ح (أ) × ح (ب)$

السؤال الثالث :

٩ درجات

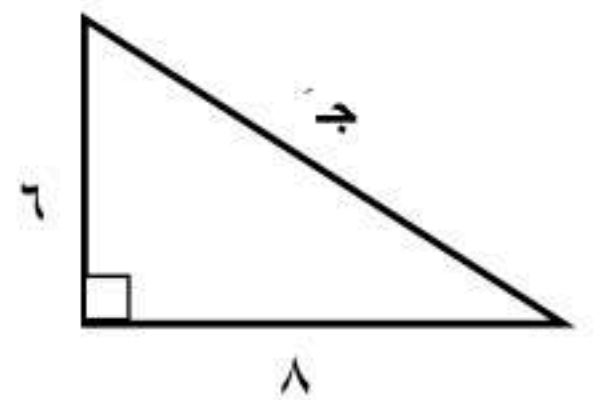
(أ) - أوجد ناتج :

$$(٣ - ٢س٣ - ٦س) + (٤ + ٣س - ٥س٢)$$

(ب) - حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام :

$$٠ = ٩ - ٨س + ٢س٢$$

(ج) - أوجد طول الضلع المجهول في المثلث التالي :



لثالث المتوسط
رياضيات
ساعتان و نصف
١٤٤٤ / / هـ

نموذج الإجابة

اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

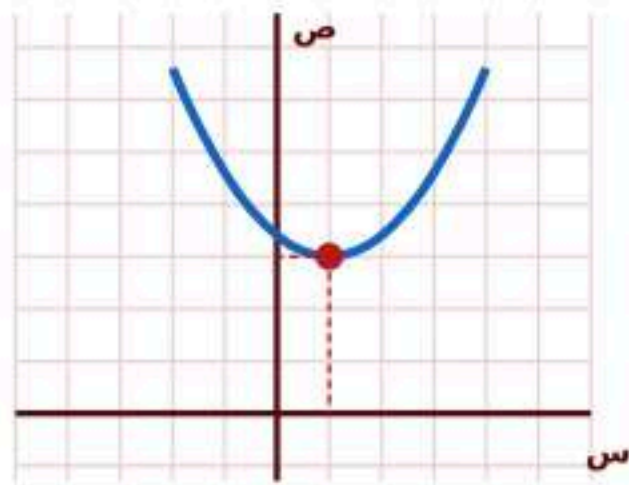
الدرجة رقما	الدرجة كتابة	المصحح	المراجع
٤٠		التوقيع	التوقيع

الاسم : _____ رقم الجلوس : _____

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

٢١ درجة

١ / أي مما يأتي ليست وحدة حد :			
(أ) ٧	(ب) $٥^٢$	(ج) $١٤ + س$	(د) ص
٢ / تبسيط العبارة $(٢ب)^٤$			
(أ) $٢ب^٤$	(ب) $٨ب^٤$	(ج) $٢ب^٤$	(د) $٦ب^٤$
٣ / درجة وحدة الحد $٨ن^٢ هـ$			
(أ) ٤	(ب) ٣	(ج) ١	(د) ٢
٤ / حل المعادلة $٠ = (٢ + ن)٣$			
(أ) $٠ ، ٢$	(ب) $٠ ، ١$	(ج) $٢ ، ٠$	(د) $٠ ، ٣$
٥ / ناتج $ب(٢ب - ١٢ + ١)$			
(أ) $٢ب + ١٢ب^٢$	(ب) $٢ب^٢ - ١٢ب + ب$	(ج) $١٢ - ٢ب$	(د) $٢ب - ١٢ب^٢$
٦ / تحليل وحدة الحد $١٢س^٢$ ص تحليلًا تامًا :			
(أ) $٢ \times ٦ \times س \times س \times ص$	(ب) $٢ \times ٢ \times ٣ \times س \times س \times ص$	(ج) $٢ \times ٢ \times ٣ \times س \times س \times ص$	(د) $٢ \times ٣ \times س \times س \times ص$
٧ / رأس القطع المكافئ للتمثيل البياني :			
(أ) $(٣ ، ١)$	(ب) $(١ ، ٣)$	(ج) $(٠ ، ٤)$	(د) $(٣ ، ٢)$



١٨ المسافة بين النقطتين (٧ ، ٥) ، (٨ ، ٥)

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٠ (د) ٤

١٩ مرافق المقدار $\sqrt{5} + 4$

(أ) $\sqrt{5}$ (ب) $\sqrt{4} + 5$ (ج) $\sqrt{5} - 4$ (د) $\sqrt{5} + 4$

١٠ تبسيط العبارة $= \sqrt{2} \cdot 4 + \sqrt{2} \cdot 5 - \sqrt{2} \cdot 3$

(أ) $\sqrt{2}$ (ب) $\sqrt{2}$ (ج) $\sqrt{12}$ (د) $\sqrt{9}$

١١ يتشابه المثلثان ، إذا كانت أضلاعهم المتناظرة :

(أ) متناسبة (ب) متعامدة (ج) متوازية (د) متقاطعة

١٢ أفضل طريقة لحل المعادلة $25 = x^2$

(أ) القانون العام (ب) إكمال المربع (ج) خاصية الجذر التربيعي (د) التمثيل البياني

١٣ قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $x^2 + 8x + ج$ مربعاً كاملاً

(أ) ١٦ (ب) ٨ (ج) ٤ (د) ٦٤

١٤ رسم فنان ٥ لوحات فنية ، فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني ؟

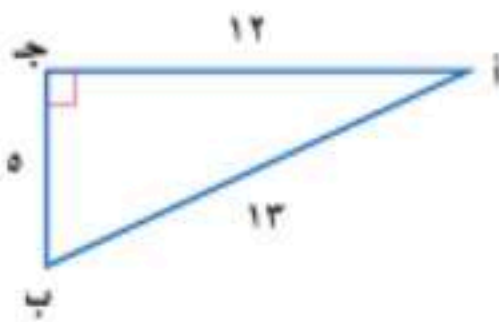
(أ) ١٠ (ب) ٦٠ (ج) ٤٠ (د) ٣٠

١٥ يفحص مصنع قطعة من خط الإنتاج كل ١٠ دقائق ، نوع العينة :

(أ) منتظمة (ب) بسيطة (ج) طبقية (د) متحيزة

١٦ قيمة q^6 ؛

(أ) ١٧ (ب) ١٥ (ج) ١٢ (د) ١٨



١٧ في المثلث المجاور قيمة ج أ =

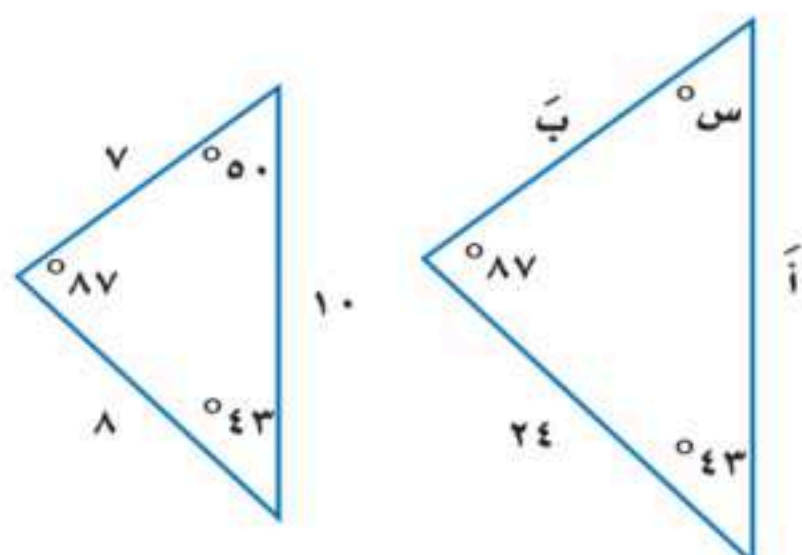
(أ) $\frac{12}{5}$ (ب) $\frac{5}{13}$ (ج) $\frac{12}{13}$ (د) $\frac{13}{12}$

١١٨ / سنل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته المفضلة :

(أ) عينة عشوائية منتظمة	(ب) عينة عشوائية طبقية	(ج) عينة متحيزة	(د) عينة عشوائية بسيطة
-------------------------	------------------------	-----------------	------------------------

١١٩ / إذا كان التباين لمجموعة من البيانات هو ٣٦ ، فإن الانحراف المعياري يساوي :

(أ) ٣٦	(ب) ٦	(ج) ٣٦-	(د) ٦-
--------	-------	---------	--------



١٢٠ / في المثلثين المتشابهين ، قياس الزاوية س =

(أ) ٨٧°	(ب) ٢٤°	(ج) ٥٠°	(د) ٤٣°
---------	---------	---------	---------

١٢١ / تسمى الحادثتان اللتان نتيجة أحدهما لا تؤثر على نتيجة الأخرى :

(أ) حادثتان مستقلتان	(ب) حادثتان غير متنافيتان	(ج) حادثتان غير مستقلتان	(د) حادثتان متنافيتان
----------------------	---------------------------	--------------------------	-----------------------

١٠ درجات

السؤال الثاني / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

✓	١- لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع أسيهما
✓	٢- $٨١ - ج^٢ = (ج + ٩) (ج - ٩)$
X	٣- التمثيل البياني للدالة $ص = س^٢ + ٣س - ١$ قطع مكافئ إلى أسفل
✓	٤- الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر
X	٥- الأطوال التالية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية ٦ ، ٥ ، ٧
✓	٦- المتوسط الحسابي هو مجموع البيانات مقسوماً على عددها
X	٧- البيانات النوعية تُعطى بصورة قيم عددية
✓	٨- مضروب الصفر $١٠! = ١$
X	٩- إذا كان الترتيب مهماً في المجموعة فإنها تمثل توافق
✓	١٠- إذا كانت الحادثتان أ ، ب مستقلتين فإن $ح (أ و ب) = ح (أ) × ح (ب)$



السؤال الثالث :

(أ) - أوجد ناتج :

$$(٥س٢ - ٣س + ٤) + (٦س - ٣س٢ - ٣)$$

✓ **الحل**

نجمع الحدود المتشابهة:

$$\text{حدود } ٢س: ٥س٢ - ٣س٢ = ٢س٢$$

$$\text{حدود } ١س: ٦س + ٣س = ٩س$$

$$\text{الحدود الثابتة: } ٤ - ٣ = ١$$

$$\text{الناتج} = ٢س٢ + ٩س + ١$$

(ب) - حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام :

$$٠ = ٩س٢ + ٨س - ٩$$

✓ **الحل**

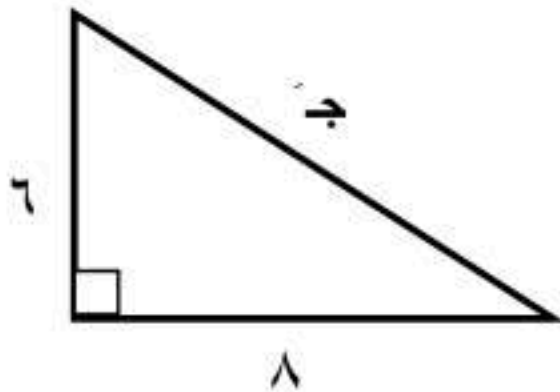
$$\text{القانون العام: } ٩س٢ + ٨س - ٩ = ٠ \text{ حيث } ٩ = أ, ٨ = ب, -٩ = ج$$

$$\text{المميز } ٨ = ٨ - ٤(٩)(-٩) = ٣٦ + ٣٦ = ٧٢ \text{ و } ١٠ = \sqrt{٧٢}$$

$$٩س = \frac{-٨ \pm ١٠}{٩} \text{ أو } ٩س = \frac{-٨ \pm ١٠}{٩}$$

$$\text{الحلان: } ٩س = ١ \text{ أو } ٩س = -١$$

(ج) - أوجد طول الضلع المجهول في المثلث التالي :



✓ **الحل**

بنظرية فيثاغورس: $٨^2 + ٦^2 = ج^2$ مثلث قائم الزاوية: ضلعا القائمات ٦ و ٨، والوتر ج

$$١٠ = \sqrt{٦٤ + ٣٦} = ج$$

انتهت الأسئلة



		رياضيات	المادة
		الثالث متوسط	الصف
		ساعتان ونصف	الزمن
٤	عدد الصفحات	ادارة تعليم متوسطة /	التاريخ

أسئلة نهاية الفترة الثانية (الدور الاول) لعام ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب/ة	اللجنة	رقم الجلوس
--------------	--------	------------

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
الس(١)ؤال					
الس(٢)ؤال					
الس(٣)ؤال					
المجموع	٤٠				

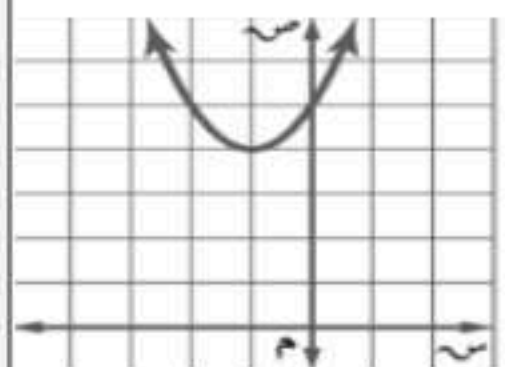
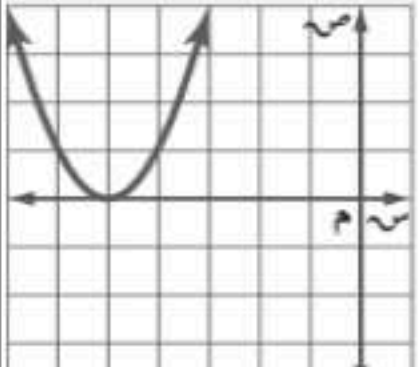
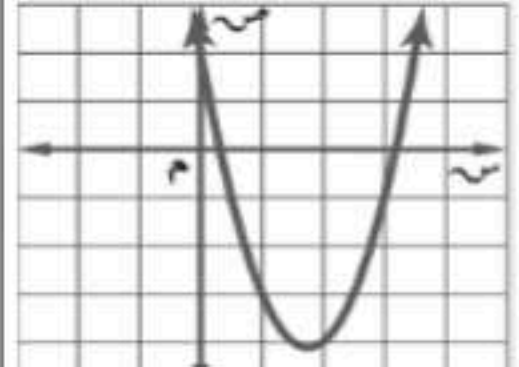
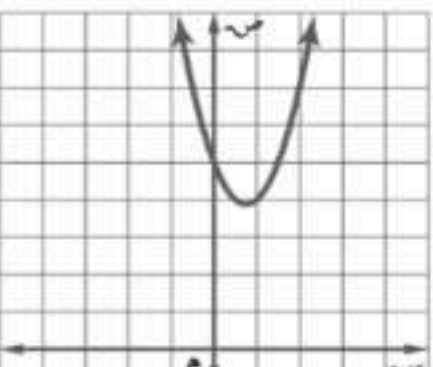
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

درجة الس(١)ؤال

(١) درجة وحيدة الحد : ٤ ل ص^٣

أ	الثانية	ب	الرابعة	ج	الخامسة	د	الثالثة
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

(٢) التمثيل البياني للدالة التربيعية التي يوجد لها حل حقيقي وحيد هو:

أ		ب		ج		د	
---	---	---	---	---	---	---	---

(٣) ناتج العملية : (س + ٦)^٢

أ	س ^٢ + ١٢س + ٣٦	ب	س ^٢ - ٦س + ٣٦	ج	س ^٢ - ٣٦	د	س ^٢ + ٣٦
---	---------------------------	---	--------------------------	---	---------------------	---	---------------------

(٤) أي مما يلي يعتبر عاملاً عند تحليل المقدار : ٦ع^٢ - ٣ع

أ	٦ع	ب	٢ع	ج	٤ع	د	٣ع
---	----	---	----	---	----	---	----

(٥) مرافق المقدار ٤ + ٥√ يساوي:

أ	٤ + ٥√	ب	٤ - ٥√	ج	٥√	د	٥√ -
---	--------	---	--------	---	----	---	------

(٦) = ٢√٤ + ٢√٥ - ٢√٣

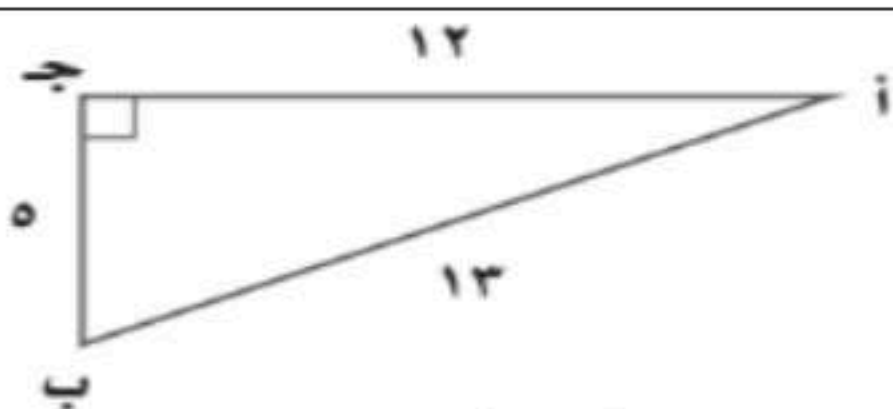
أ	٢√٢	ب	١٢√٦	ج	٢√٢	د	١٢√٢
---	-----	---	------	---	-----	---	------

(٧) المسافة بين النقطتين (١، ٥) ، (١، ٢) تساوي:

أ	٥	ب	٥-	ج	١٦	د	٩
---	---	---	----	---	----	---	---



٨) في المثلث المجاور قيمة جا أ =



ا	ب	ج	د
$\frac{12}{13}$	$\frac{13}{12}$	$\frac{5}{13}$	$\frac{12}{5}$

٩) من مقاييس التشتت:

ا	ب	ج	د
المتوسط الحسابي	الوسيط	النوال	المدى

١٠) الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى:

ا	ب	ج	د
اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	اختيار ٤ خيول من ٦ خيول للمشاركة في المسابقة	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في احدى المسابقات

١١) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : $٧ - ٣س + ٢س$ هو :

ا	ب	ج	د
١	٧	٢	١ -

١٢) القيمة الصغرى للدالة $د(س) = ٢س^٢ - ٤س + ٦$ تساوي:

ا	ب	ج	د
٤-	٢	٤	١-

١٣) إذا كانت قيمة المميز لمعادلة تربيعية تساوي ٣- فإن عدد المقاطع السينية لتمثيلها البياني هو:

ا	ب	ج	د
صفر	١	٢	٣

١٤) ناتج العملية : $(٤ص^٢ + ص - ٥) + (ص^٢ - ص - ١)$

ا	ب	ج	د
$٣ص^٢ - ٣$	$٥ص^٢ - ٢ص - ٦$	$٥ص^٢ - ٦$	$٤ص - ٣$

١٥) $٣\sqrt{٧} \times ٦\sqrt{٢} =$

ا	ب	ج	د
$٢\sqrt{١٤}$	$٢\sqrt{٣}$	$٢\sqrt{٤٢}$	$٢\sqrt{١٨}$

١٦) حل المعادلة $\sqrt{٧س} = ٣ + ٢س$ هو:

ا	ب	ج	د
$س = ٢$	$س = ٢-$	$س = ١٤$	$س = ١٤-$

١٧) أي العبارات التالية تكافئ $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}}$ ؟

ا	ب	ج	د
$\sqrt{\frac{٣}{٣}}$	$\frac{٣\sqrt{٢}}{٣}$	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	$\frac{\sqrt{٢٣}}{٢}$

١٨) مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل البيانات: ٣، ١، ٤، ٥، ٧، ٣٤ هو:

ا	ب	ج	د
المتوسط الحسابي	الوسيط	المدى	النوال

١٩) إذا كان التباين لمجموعة من البيانات هو ٣٦ ، فإن الانحراف المعياري يساوي:

ا	ب	ج	د
٣٦	٣٦-	٦	٦-



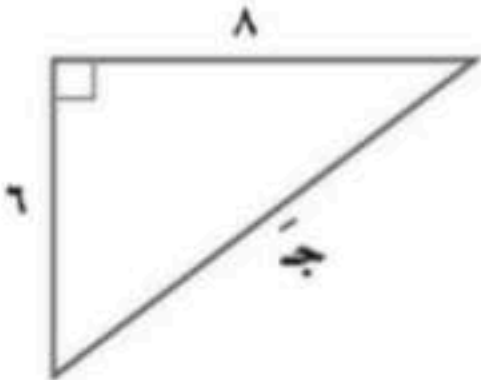
$$(20) \text{ ق}^{\circ} = 2$$

أ	ب	ج	د	١٣
٧	٩	١٠	١١	١٢
(٢١) إذا قام الأستاذ علي بتقسيم طلاب المدرسة الابتدائية بحسب صفوفهم الدراسية، ثم اختار عشوائيا ١٠ طلاب من كل صف لترشيحهم للمشاركة في الأنشطة اللاصفية، فإن العينة في الموقف السابق تصنف أنها عينة:				
أ	ب	ج	د	١٣
متحيزة	بسيطة	منتظمة	طباقية	١٤
(٢٢) تحليل المقدار : س ^٢ - ٤س + ٣				
أ	ب	ج	د	١٥
(س - ٣)(س - ١)	(س + ١) ^٢	(س - ١)(س + ٢)	(س + ٢)(س - ٢)	١٦

السؤال الثاني : أجب على الأسئلة التالية:	درجة
	الس(٢)ؤال

١/ حل المعادلة التالية باستعمال القانون العام: س^٢ - ٢س - ١٥ = ٠

٢/ أوجد طول الضلع المجهول في المثلث المجاور؟



٣ / بسط العبارة : $\frac{٦ ف ك^٢}{٢ ك}$

٤/ يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشكولاته و ٤ أنواع مختلفة بطعم الفراولة، و ٦ أنواع مختلفة بطعم التوت. بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة من المثلجات؟

٥ / حلل المقدار التالي تحليلًا تامًا : ٢ س^٢ - ٥٠

السؤال الثالث: ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:	درجة السد(٣)ؤال
١ / تسمى كثيرة الحدود التي لا يمكن كتابتها على صورة حاصل ضرب كثيرتي حدود بمعاملات صحيحة (كثيرة حدود اولية)	()
٢ / قيمة ج التي تجعل المقدار : س ^٢ - ٨ س + ج مربعًا كاملاً هي ٤	()
٣ / حل المعادلة : ٢ هـ (هـ + ٧) = ٠ هو { ٧ ، ٢ }	()
٤ / يعد كل من الجنس (ذكر أو انثى)، والهوية أمثلة على البيانات النوعية.	()
٥ / باستخدام الآلة الحاسبة و بالتقريب إلى أقرب جزء من مئة فإن ظا ٥٥° ≈ ١,٤٣	()
٦ / العينتان العشوائيتان المأخوذتان من المجتمع نفسه لهما المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري نفسهما.	()

انتهت الأسئلة

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

		اسم المدرسة		المادة	رياضيات
				الصف	الثالث متوسط
				الزمن	ساعتان ونصف
				التاريخ	
عدد الصفحات	٤				

أسئلة نهاية الفترة الثانية (الدور الاول) لعام ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب/ة	اللجنة	رقم الجلوس
--------------	--------	------------

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجعة	المدقق/ة
الس(١)ؤال	٤٠				
الس(٢)ؤال					
الس(٣)ؤال					
المجموع					

نموذج الإجابة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

درجة الس(١)ؤال

(١) درجة وحيدة الحد : ٤ ل ص^٣

أ	الثانية	ب	الرابعة	ج	الخامسة	د	الثالثة
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

(٢) التمثيل البياني للدالة التربيعية التي يوجد لها حل حقيقي وحيد هو:

أ		ب		ج		د	
---	--	---	--	---	--	---	--

(٣) ناتج العملية : (س + ٦)^٢

أ	س ^٢ + ١٢س + ٣٦	ب	س ^٢ - ٦س + ٣٦	ج	س ^٢ - ٣٦	د	س ^٢ + ٣٦
---	---------------------------	---	--------------------------	---	---------------------	---	---------------------

(٤) أي مما يلي يعتبر عاملاً عند تحليل المقدار : ٦ع^٢ - ٣ع

أ	٦ع	ب	٢ع	ج	٤ع	د	٣ع
---	----	---	----	---	----	---	----

(٥) مرافق المقدار ٤ + ٥√ يساوي:

أ	٤ + ٥√	ب	٤ - ٥√	ج	٥√	د	٥√ -
---	--------	---	--------	---	----	---	------

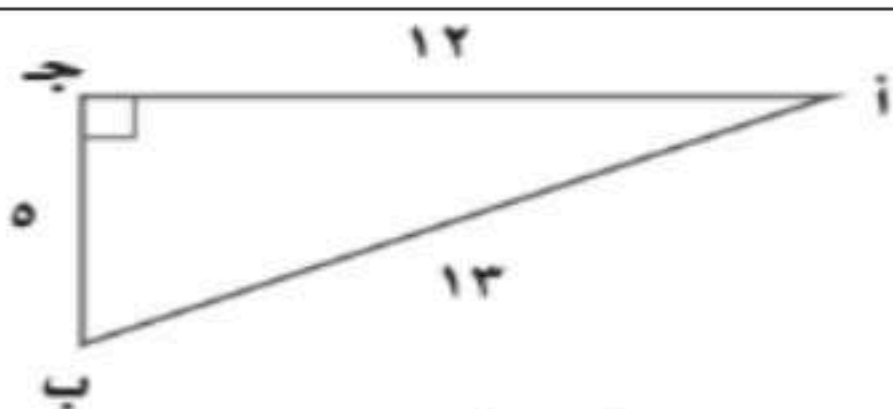
(٦) = ٢√٣ - ٢√٥ + ٢√٤

أ	٢√٢	ب	١٢√٦	ج	٢√٢	د	١٢√٢
---	-----	---	------	---	-----	---	------

(٧) المسافة بين النقطتين (١، ٥) ، (١، ٢) تساوي:

أ	٥	ب	٥-	ج	١٦	د	٩
---	---	---	----	---	----	---	---

(٨) في المثلث المجاور قيمة جا أ =



ا	ب	ج	د
$\frac{12}{13}$	$\frac{13}{12}$	$\frac{5}{13}$	$\frac{12}{5}$

(٩) من مقاييس التشتت:

ا	ب	ج	د
المتوسط الحسابي	الوسيط	النوال	المدى

(١٠) الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى:

ا	ب	ج	د
اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	اختيار ٤ خيول من ٦ خيول للمشاركة في المسابقة	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في احدى المسابقات

(١١) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : $٧ - ٣س + ٢س$ هو :

ا	ب	ج	د
١	٧	٢	١ -

(١٢) القيمة الصغرى للدالة $د(س) = ٢س^٢ - ٤س + ٦$ تساوي:

ا	ب	ج	د
٤ -	٤	١	١ -

(١٣) إذا كانت قيمة المميز لمعادلة تربيعية تساوي ٣- فإن عدد المقاطع السينية لتمثيلها البياني هو:

ا	ب	ج	د
صفر	١	٢	٣

(١٤) ناتج العملية : $(٤ص^٢ + ٥ص - ١) + (٥ص - ٢ص^٢ - ١١)$

ا	ب	ج	د
$٣ص^٢ - ٣$	$٥ص^٢ - ٢ص - ٦$	$٥ص^٢ - ٦$	$٤ص - ٣$

(١٥) $٣\sqrt{٧} \times ٦\sqrt{٢} =$

ا	ب	ج	د
$٢\sqrt{١٤}$	$٢\sqrt{٣}$	$٢\sqrt{٤٢}$	$٢\sqrt{١٨}$

(١٦) حل المعادلة $\sqrt{٧س} + ٢ + ٣ = ٧$ هو:

ا	ب	ج	د
$س = ٢$	$س = ٢٠$	$س = ١٤$	$س = ١٤ -$

(١٧) أي العبارات التالية تكافئ $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}}$ ؟

ا	ب	ج	د
$\frac{٣}{\sqrt{٣}}$	$\frac{٣\sqrt{٢}}{٣}$	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	$\frac{\sqrt{٢٣}}{٢}$

(١٨) مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل البيانات: ٣، ١، ٤، ٥، ٧، ٣٤ هو:

ا	ب	ج	د
المتوسط الحسابي	الوسيط	المدى	النوال

(١٩) إذا كان التباين لمجموعة من البيانات هو ٣٦ ، فإن الانحراف المعياري يساوي:

ا	ب	ج	د
٣٦	٣٦ -	٦	٦ -

(٢٠) ° ق ٢ =

أ	٧	ب	٩	ج	١٠	د	١٣
(٢١) إذا قام الأستاذ علي بتقسيم طلاب المدرسة الابتدائية بحسب صفوفهم الدراسية، ثم اختار عشوائيا ١٠ طلاب من كل صف لترشيحهم للمشاركة في الأنشطة اللاصفية، فإن العينة في الموقف السابق تصنف أنها عينة:							
أ	متحيزة	ب	بسيطة	ج	منتظمة	د	طباقية
(٢٢) تحليل المقدار : س ^٢ - ٤س + ٣							
أ	(س - ١)(س - ٣)	ب	(س + ١) ^٢	ج	(س - ١)(س + ٢)	د	(س + ٢)(س - ٢)

السؤال الثاني: أجب على الأسئلة التالية:

درجة
الس(٢)ؤال

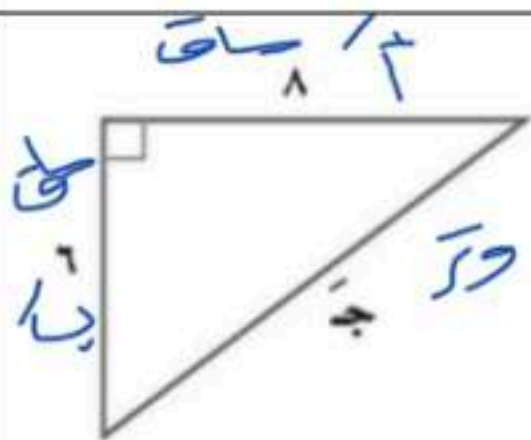
١/ حل المعادلة التالية باستعمال القانون العام: س^٢ - ٢س - ١٥ = ٠

$$\frac{a \pm c}{b} = \frac{8 \pm 2}{2} = 5$$
$$\frac{a - c}{b} = \frac{8 - 2}{2} = 3$$

الحل ٥ - ٣ = ٢

$$\frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{2 \pm \sqrt{4 - 4(1)(-15)}}{2(1)} = \frac{2 \pm \sqrt{64}}{2} = \frac{2 \pm 8}{2}$$

٢/ أوجد طول الضلع المجهول في المثلث المجاور؟



$$\begin{aligned} 6^2 + 8^2 &= 10^2 \\ 36 + 64 &= 100 \\ 100 &= 100 \end{aligned}$$

٣ / بسط العبارة : $\frac{6f^2k}{2k}$

$$= \left(\frac{6f^2}{2}\right) \left(\frac{k}{k}\right) = 3f^2$$

٤/ يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشكولاته و ٤ أنواع مختلفة بطعم الفراولة، و ٦ أنواع مختلفة بطعم التوت. بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة من المثلجات؟

$${}^5P_3 = \frac{5!}{(5-3)!} = \frac{5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}{2 \times 1} = 60$$

٥ / حلل المقدار التالي تحليلاً تاماً : ٢ س^٢ - ٥٠

$$= (5 - 2s)(5 + 2s)$$

السؤال الثالث: ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:	درجة السد(٣)ؤال
١ / تسمى كثيرة الحدود التي لا يمكن كتابتها على صورة حاصل ضرب كثيرتي حدود بمعاملات صحيحة (كثيرة حدود أولية)	(✓)
٢ / قيمة ج التي تجعل المقدار $s^2 - 8s + ج$ مربعاً كاملاً هي ٤	(✗)
٣ / حل المعادلة : $٢هـ(٧ + هـ) = ٠$ هو { ٧ ، ٢ }	(✗)
٤ / يعد كل من الجنس (ذكر أو انثى)، والهوية أمثلة على البيانات النوعية.	(✓)
٥ / باستخدام الآلة الحاسبة و بالتقريب إلى أقرب جزء من مئة فإن $\sin ٥٥^\circ \approx ٠,٤٣$	(✓)
٦ / العينتان العشوائيتان المأخوذتان من المجتمع نفسه لهما المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري نفسهما.	(✗)

انتهت الأسئلة

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

اختبار مادة رياضيات الصف الثالث متوسط (الدور الأول) الفترة الدراسية الثانية لعام ١٤٤٧

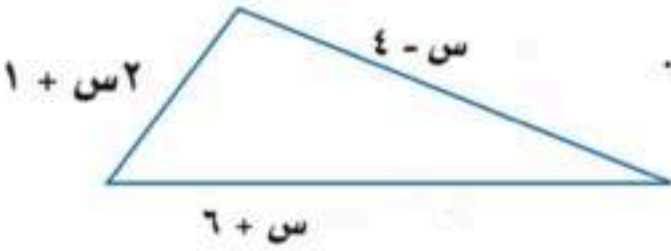
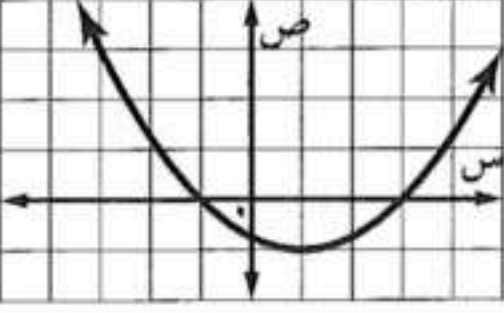
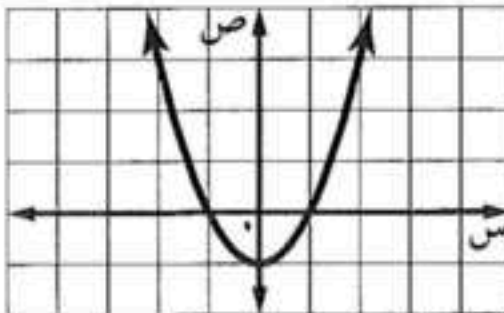
اسم الطالبة : الشعبة الرقم الأكاديمي

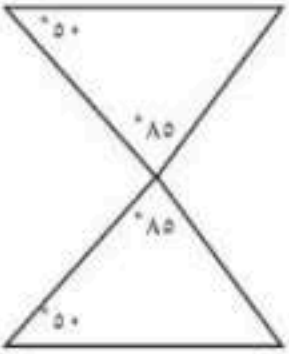
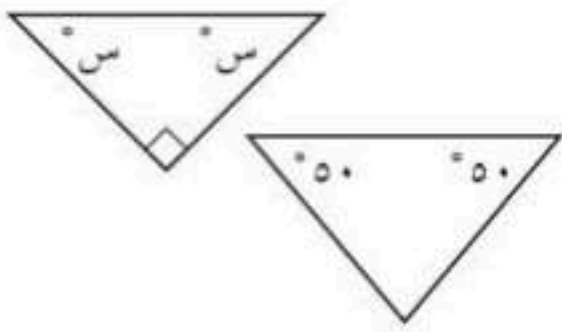
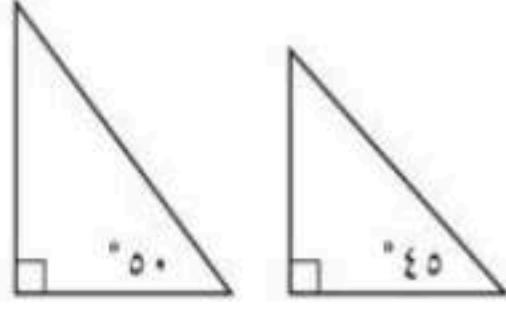
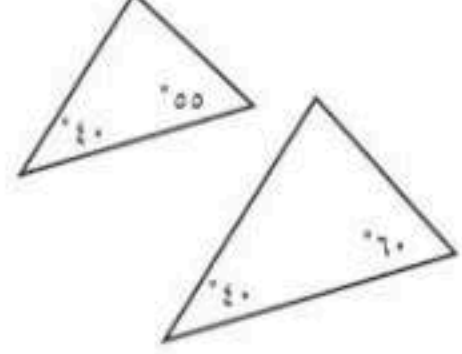
السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصححة	المراجعة	المدققة
الأول					
الثاني					
المجموع					

أذكر الله ثم
تأكدني أن عدد
أوراقك 4
مختلفة

اختاري الإجابة الصحيحة بوضع دائرة حولها

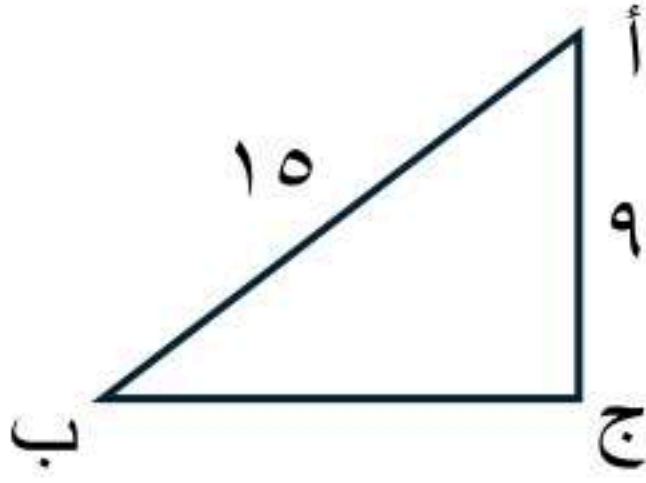
1	تصنف ٢س + ٣. على أنها				
أ	وحيدة حد	ب	ثنائية حد	ج	ثلاثية حد
د	ليس مما ذكر				
2	العارة التي لا تمثل وحيدة حد				
أ	ب ^٢	ب	ب ج ^٥	ج	ب ^٤ ج ^٧
د	٩ ب ج				
3	بسط العارة (٦ ن ^٣) (٢ ن ^٧)				
أ	١٢ ن ^{١٠}	ب	١٢ ن ^{١٢}	ج	٨ ن ^{١٠}
د	٤ ن ^٦				
4	بسط العارة $\frac{ب^٧}{ب^٤}$				
أ	ب ^٣	ب	ب ^٧	ج	ب ^٤
د	ب ^{١١}				
5	بسط العارة (٣ ه ^٢)				
أ	٣ ه	ب	١٢ ه	ج	٢ ه
د	١ ه				
6	بسط العارة (٢ أ)				
أ	٢	ب	١	ج	٠
د	أ				
7	عدد الحلول الحقيقية للمعادلة ٢س - ٣س + ٣ = ٠				
أ	حل حقيقي واحد	ب	حلان حقيقيان	ج	ثلاثة حلول حقيقية
د	لا يوجد حل حقيقي				
8	أي مما يأتي تبين الصورة القياسية لكثرة الحدود :				
أ	٥س ^٢ - ٢س + ٤س ^٢ - ٤س ^٢	ب	٥س ^٢ + ٤س ^٢ - ٣س ^٢	ج	٥س ^٢ + ٣س ^٢ - ٢س ^٢ - ٤س ^٢
د	٤س ^٢ - ٢س ^٢ + ٣س ^٢				
9	أوجد ٣م ^٢ (٢م ^٢ - م)				
أ	٣م ^٢ - ٤م ^٢	ب	٣م ^٢ - ٤م ^٢	ج	٣م ^٢ - ٤م ^٢
د	٣م ^٢ - ٤م ^٢				
10	بكم طريقة يمكن اختيار المراكز الستة الأولى من بين تسعة لاعبين في فريق التنس				
أ	٣٦٢٨٨٠	ب	٧٢٠	ج	٦٠٤٨٠
د	٨٤				

11	أوجد ناتج (س + ٢)²				
أ	س + ٢	ب	س² + ٤ + !	ج	س² + ٤ + س
د	س - ٤				
12	أوجد قيمة ل²؛				
أ	١١٨٨٠	ب	٤٨	ج	٤٩٥
د	٩٦				
13	حل وحيدة الحد ١٢ س³ ص تحليلا كاملا				
أ	٣ × ٢	ب	٤ × ٣ × س × ص	ج	٢ × ٢ × ٣ × س × ص
د	١٢ × س × س × س × ص				
14	باستعمال خاصية التوزيع تحليل العبارة ٢ ك² + ٤ ك				
أ	٢ ك (٢ + ك)	ب	٢ (٢ + ك)	ج	٤ ك (٢ + ك)
د	(٢ + ك) (٤ + ك)				
15	ما القيمة الموجبة التي تحقق المعادلة ص = س² - ٩ ، إذا كنت ص = ٠ ؟				
أ	٩	ب	-٩	ج	-٣
د	٣				
16	حل كثيرة الحدود س² + ١٦ أو اختر أولية				
أ	(س + ٤) (س + ٤)	ب	(س + ٤) (س - ٤)	ج	(س - ٤) (س - ٤)
د	أولية				
17	كثيرة الحدود التي تمثل <u>محيط المثلث</u>				
					
أ	س - ٤	ب	٣ + س	ج	٤ س
د	٢ + س				
18	حل ل ف + ١٢ ل + ٨ ف + ٩٦				
أ	(٨ + ل) (٨ + ف)	ب	(٨ + ل) (٨ + ف)	ج	(٨ + ف) (٨ + ل)
د	(١٢ + ف)				
19	إذا كان حاصل ضرب عاملين يساوي صفرا فيجب أن يكون أحدهما يساوي صفر تسمى بخاصية				
أ	النظير الضربي	ب	الابدال	ج	التجميعية
د	الضرب الصفري				
20	ما قيمة ج التي تجعل ص² + ٨ ص + ج مربعا كامل				
أ	٤	ب	٨	ج	١٦
د	٦٤				
21	ما جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور				
					
أ	-٣ ، ١	ب	٣ ، ٢	ج	-١ ، ٣
د	٣ ، ١				
22	حدد مدى الدالة				
					
أ	{ص : ص > ١}	ب	{ص : ص < ٢}	ج	{ص : ص ≤ -١}
د	مجموعة الأعداد الحقيقية				

23	يسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة في المثلث القائم الزاوية						
أ	الساق	ب	الوتر	ج	النسبة المثلثية	د	معكوس
24	بسط العبارة $\sqrt{90}$ س						
أ	$3\sqrt{10}$	ب	$3\sqrt{10}$ س	ج	$3\sqrt{10}$ س	د	$3\sqrt{10}$ س
25	بس العبارة $\sqrt{\frac{60}{8}}$						
أ	$\frac{\sqrt{60}}{8}$	ب	$\frac{\sqrt{15}}{2}$	ج	$\frac{\sqrt{30}}{2}$	د	$\frac{\sqrt{30}}{2}$
26	بسط العبارة $5\sqrt{2} - 5\sqrt{2}$						
أ	٤	ب	١٢-	ج	٥٧١٢-	د	٥٧٤
27	$(2\sqrt{3} + 6)\sqrt{2}$						
أ	٤	ب	١٢-	ج		د	
28	ماحل المعادلة $\sqrt{2}س - ٥ = ٣$ ؟						
أ	٤	ب	٧	ج	٨-	د	٩
29	أي مجموعة من القياسات الآتية تشكل ثلاثية فيثاغورس						
أ	٦ ، ٥ ، ٤	ب	٥ ، ٤ ، ٣	ج	١٢ ، ١١ ، ٥	د	١١ ، ٨ ، ٤
30	المسافة بين نقطتين $(٧ ، ٥)$ $(٨ ، ٥)$						
أ	٠	ب	١	ج	٤	د	٥
31	يفحص مصنع لأجهزة الحاسوب المحمول كل عاشر جهاز للكشف عن عيوب قد تكون فيها صنف هذه العينة						
أ	متحيزة	ب	بسيطة	ج	طباقية	د	منتظمة
32	ألقي مكعباً أرقام معاً فما عدد النواتج الممكنة						
أ	٢	ب	٦	ج	٣٠	د	٣٦
33	بسط العبارة $2\sqrt{2} \times 3\sqrt{5}$						
أ	$3\sqrt{70}$	ب	$6\sqrt{10}$	ج	$3\sqrt{49}$	د	$\sqrt{30}$
34	حدد زوج المثلثات المتشابهة						
أ			ب			أ	
ج			د			ج	

في المثلث القائم أ ب
ج أوجد كلا من

$$١. / ج أ =$$



٢. / قياس الزاوية ب

حل المعادلة بالقانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك
ضرورياً

$$س٢ - ٤س = ١٢$$

تحتوي سلة على ٦ تفاحات و ٥ موز و ٤ برتقالات و ٥ كمثرى إذا اختار ماجد حبة
واحدة من الفاكهة عشوائياً و اكلها ثم اختار حبة ثانية فما احتمال أن يكون قد اختار
موزة ثم تفاحة؟

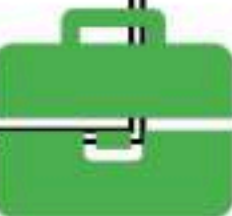
انتهت الأسئلة

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	اسئلة اختبار مادة/ الرياضيات الفصل الدراسي الثاني - الدور : الأول للعام الدراسي : ١٤٤٦ / ١٤٤٧ هـ	مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي
		رقماً	كتابةً			
				الأول		
				الثاني		
				الثالث		
				الرابع	الصف: الثالث المتوسط	اسم الطالب:
				الخامس	المادة: الرياضيات	رقم الجلوس:
				السادس	الزمن : ساعتين ونصف	اليوم والتاريخ
				المجموع	كتابة	رقماً ٣٠
						الدرجة الكلية

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السؤال الأول : ظلل الإجابة الصحيحة فيما يلي في النموذج المخصص للتظليل :

١	تصنيف كثيرة الحدود ٨ س ^٥ + ٦ س ^٤ + ١٠	أ. وحيدة حد	ب. ثنائية حد	ج. ثلاثية حد	د. رباعية حد
٢	العبرة $\frac{س^٣ ص^٤}{س^٢ ص}$ في أبسط صورة	أ. س ص ^٣	ب. س ^٣	ج. س ص	د. ص ^٣
٣	ناتج جمع (٤ س ^٢ + ٣ س + ٥) + (٢ س ^٢ + ٤ س - ٤) =	أ. ٦ س ^٢ + ٥ س - ٣	ب. ٦ س ^٢ + ٧ س + ١	ج. ٢ س ^٢ + ٤ س + ٧ س + ١	د. ٢ س ^٢ + ٤ س + ١
٤ = [(٣) ^٢]	أ. ٩	ب. ٣	ج. ٣	د. ٦
٥	العبرة $\frac{٣١}{٥-١}$ في أبسط صورة	أ. ٥-١	ب. ١٥١	ج. ٣-١	د. ٨١
٦	ناتج ضرب (٥ + س) (٤ + س) =	أ. ٢٠ + ٩ س + ١	ب. ٩ - ٢٠ س - ١	ج. ٩ + ١	د. ٢٠ + ١
٧	باستخدام خاصية التوزيع يمكن تحليل ١٥ - ٣ ف إلى	أ. ١٥ + ٣ ف	ب. ٣ (٥ - ف)	ج. ١٥ (٥ + ف)	د. ٣ + ٥ ف
٨	أي من كثيرات الحدود التالية تعتبر مربع كامل؟	أ. ٢٥ - ٣ س - ١	ب. ٩ س ^٢ - ٢٤ س - ١٦	ج. ١٠ س + ٢٥	د. ٣ س ^٢ - ٣ س + ٢٥
٩	ناتج ضرب ٥ س (٦ س ^٢ + ٢ س) =	أ. ٣٠ س ^٢ + ٢٥ س	ب. ٣٠ س ^٢ + ١٠ س	ج. ١١ س ^٢ - ٧ س	د. ٣٠ س ^٢ + ١٠ س

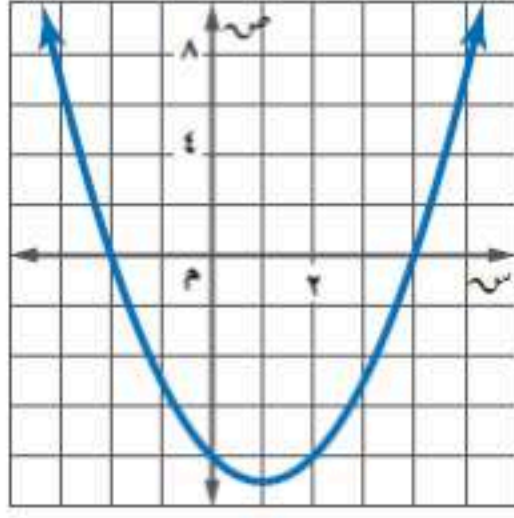


١٠	تحليل كثيرة الحدود	$4س^2 - 5س + 3$	أ. $(س - 3)(س + 2)$	ب. $(س + 3)(س + 1)$	ج. أولية	د. $(س - 4)(س - 5)$
١١	مجموعة حل المعادلة	$س^2 + 7س + 12 = 0$	أ. $\{-3, -4\}$	ب. $\{2, 6\}$	ج. $\{-2, 6\}$	د. $\{-4\}$
١٢	تحليل كثيرة الحدود	$س^2 + 5س + 6$ هو	أ. $(س + 3)(س + 2)$	ب. $(س - 3)(س - 2)$	ج. $(س + 3)(س - 2)$	د. $(س - 3)^2$
١٣	نتاج ضرب	$(5 - 4ب)(2 + 3ب)$	أ. $10 + 12ب^2$	ب. $12ب + 10 + ب$	ج. $12ب^2 - 7ب - 10$	د. $7ب + 3$
١٤	في المعادلة ص =	$2س^2 + 21س + 8$ المقطع الصادي يساوي	أ. 3	ب. 2	ج. 21	د. 8
١٥	حل كثيرة الحدود	$س^2 + 11س + 5$	أ. $(س + 5)(س + 2)$	ب. $(س - 1)(س + 5)$	ج. $(س - 1)(س - 5)$	د. $(س + 1)(س + 5)$
١٦	إذا كانت قيمة المميز ب ² - 4أ ج	أكبر من الصفر فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية	أ. لا يوجد حلول حقيقية	ب. حلان حقيقيان	ج. حل واحد حقيقي	د. ثلاثة حلول حقيقية
١٧	حل المعادلة	$س^3 - 2س^2 - 9س = 0$ مقرباً الجواب لأقرب جزء من عشرة	أ. ٤ ، ٥	ب. ٣ ، ١ -	ج. ٩ ، ٣ -	د. ١ ، ٢ ، ١ ، ٤ -
١٨	مجال الدالة التربيعية من الشكل المجاور		أ. $\{ص ص \leq 4\}$	ب. $\{ص ص \leq 3\}$	ج. جميع الأعداد الحقيقية	د. $ص = 3$
١٩	حل المعادلة	$س^2 - 25 = 0$	أ. $\{5\}$	ب. $\{5, -5\}$	ج. $\{-5\}$	د. $\{25\}$
٢٠	حل المعادلة	$س^2 - 12س + 3 = 8$ باستخدام إكمال المربع مقرباً الناتج لأقرب جزء من عشرة	أ. ٤ ، ٣ -	ب. ٧ ، ٨ -	ج. ٤ ، ٥	د. ٤ ، ٠ ، ٤ - ، ١٢ ، ٤
٢١	حل المعادلة	$س(س - 3) = 0$	أ. $\{3, 0\}$	ب. $\{3, 0, 0\}$	ج. $\{3\}$	د. $\{0\}$
٢٢	قيمة ج التي تجعل كثيرة الحدود مربعاً كاملاً	$س^2 + 8س + ج$	أ. 2	ب. 3	ج. 4	د. 16
٢٣	تبسيط العبارة	$\sqrt{54} = \dots$	أ. $2\sqrt{7}$	ب. $5\sqrt{4}$	ج. $2\sqrt{8}$	د. $3\sqrt{6}$



٢٤	بسط العبارة $\sqrt{12} + \sqrt{27}$	أ. $2\sqrt{7}$	ب. $3\sqrt{5}$	ج. $7\sqrt{5}$	د. $5\sqrt{7}$
٢٥	تبسيط $\sqrt[4]{27س} = \dots$	أ. $3\sqrt[2]{س}$	ب. $9\sqrt[2]{س}$	ج. $3\sqrt[3]{س}$	د. $27\sqrt[2]{س}$
٢٦	احدائي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين $(٥, ٧)$ ، $(٣, ١-)$	أ. $(٥, ٢-)$	ب. $(٨, ٤)$	ج. $(٤, ٣)$	د. $(٣, ٢)$
٢٧	المسافة بين النقطتين $(٧, ٢)$ ، $(٤, ٢)$	أ. ٧	ب. ٥	ج. ٤	د. ٣
٢٨	من الشكل المجاور قيمة س في المثلثين المتشابهين س = ...				
٢٩	حل المعادلة $(س - ٣) = ١٦ - س$	أ. ٥٠	ب. ٤٣	ج. ٧٨	د. ٣٧
٣٠	تبسيط العبارة $5\sqrt{3} \times 7\sqrt{2}$	أ. $5\sqrt{6}$	ب. $3\sqrt{6}$	ج. $35\sqrt{6}$	د. $8\sqrt{5}$
٣١	قيمة $٣^٢ = \dots$	أ. ٦٥	ب. ٥٦	ج. ٥٠	د. ٦٠
٣٢	المعادلة التربيعية من الشكل المجاور يكون عدد حلولها الحقيقية				
٣٣	حل واحد قيمة $٢^٥ = \dots$	أ. ٢٠	ب. ١٠	ج. ١٢	د. ثلاثة حلول
٣٤	قيمة جا $٣٣^\circ = \dots$ لا قرب جزء من عشرة آلاف	أ. ٠,٥٤٤٦	ب. ٠,٤١٣٢	ج. ٠,٥٢٦	د. ٠,٢١٢

حل المعادلة الممثلة بيانياً في الشكل المقابل



٣٥

٢

د.

{ ٢ ، ٣ }

ج.

٤

ب.

{ ٢- ، ٤ }

أ.

من الشكل المقابل قيمة ع =



٣٦

٩

د.

٥,٢

ج.

٤٥

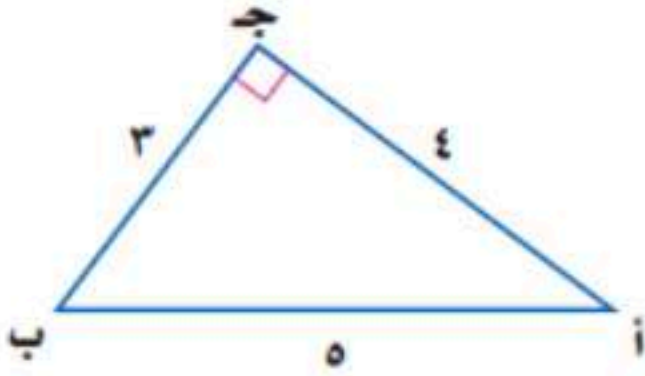
ب.

٦

أ.

في المثلث المجاور

جتا أ = ...



٣٧

$\frac{٤}{٥}$

د.

$\frac{٣}{٤}$

ج.

$\frac{٣}{٥}$

ب.

٩٠°

أ.

عند رمي مكعب أرقام فإن ح (عدد زوجي) = ...

٣٨

$\frac{١}{٣}$

د.

$\frac{١}{٤}$

ج.

٢

ب.

$\frac{١}{٢}$

أ.

عند إلقاء قطعة نقد ومكعب أرقام مرة واحدة . فإن احتمال ظهور شعار والعدد ٣ =

٣٩

$\frac{١}{٤}$

د.

$\frac{١}{٢}$

ج.

$\frac{١}{١٢}$

ب.

$\frac{١}{٦}$

أ.

طول الضلع المجهول في المثلث المجاور

ج = ...



٤٠

١٠

د.

٩

ج.

٥

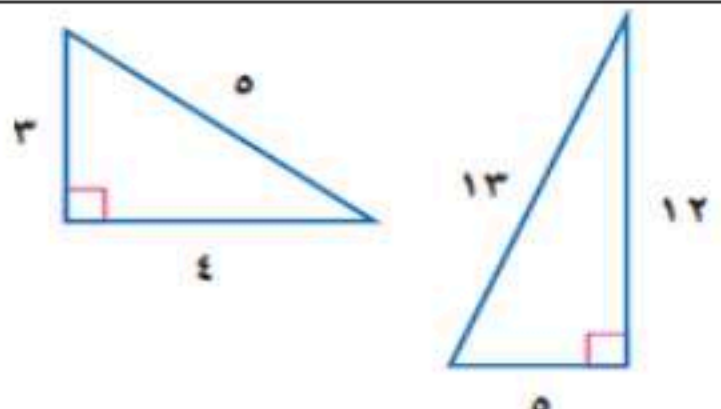
ب.

٣

أ.



السؤال الثاني : اختر (أ) إذا كانت العبارة صحيحة واختر (ب) إذا كانت العبارة خطأ فيما يلي :

م	العبارة	صح (أ)	خطأ(ب)
٤١	حل المعادلة $\sqrt{s+5} = s+3$ هو $s = -5$		
٤٢	المثلثان في الشكل المجاور متشابهان		
			
٤٣	القانون العام لحل المعادلة التربيعية $د(س) = أس^٢ + ب س + ج$ حيث $أ \neq ٠$		
	$-\frac{ب \pm \sqrt{ب^٢ - ٤ أ ج}}{٢ أ}$		
٤٤	مجموعة الأطوال ٤ ، ٦ ، ٨ تمثل مثلث قائم الزاوية		
٤٥	إذا كانت الحادثتان أ و ب متنافيتين فإن $ح(أ \text{ أو } ب) = ح(أ) + ح(ب)$		
٤٦	يكون المقياس الأنسب لوصف البيانات عندما توجد أعداد متكررة في مجموعة البيانات هو المنوال		
٤٧	الوسيط لمجموعة البيانات : ١٩ ، ٢٤ ، ١٧ ، ٢٦ ، ٢٤ ، ٢٠ ، ١٨ هو العدد ١٩		
٤٨	إذا كان $جاس = \frac{١}{٢}$ فإن قياس زاوية $س = ٣٠^\circ$		

(أ) حلل كثيرة الحدود $9س^2 - 16$

٣

(ب) أوجد ناتج $(5س^2 + 6س + 10) - (3س^2 + 4س - 7)$

(ج) حلل وحدة الحد $12س^3$ ب تحليل تاماً

السؤال الرابع:

(أ) ترغب جمعية خيرية في تعرف رغبة الناس في تقديم التبرعات للجمعيات الخيرية . فوزعت 1000 استبانة على سكان أحد الأحياء .

مما سبق حدد ما يلي

- (١) العينة هي :
- (٢) المجتمع :

(ب) حل المعادلة $\sqrt{س-3} = 6$

(ج) سأل معلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها أسبوعياً . وقد تلقى الإجابات الآتية :

٢ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ١٤ . أوجد

(١) المتوسط الحسابي

(٢) الانحراف المتوسط

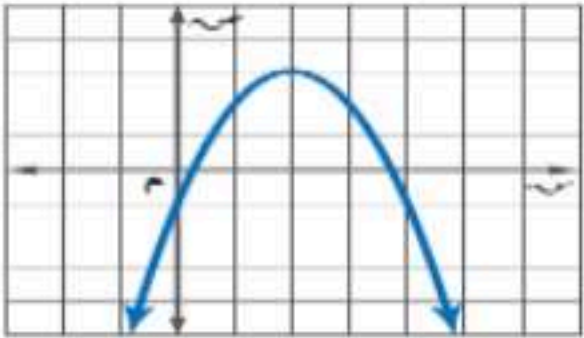
٣

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	أسئلة اختبار مادة/ الرياضيات الفصل الدراسي الثاني - الدور : الأول
		رقماً	كتابة			
نموذج إجابة				الأول		
				الثاني		
		المجموع	كتابة	رقماً		
				٣٠		

نموذج الإجابة

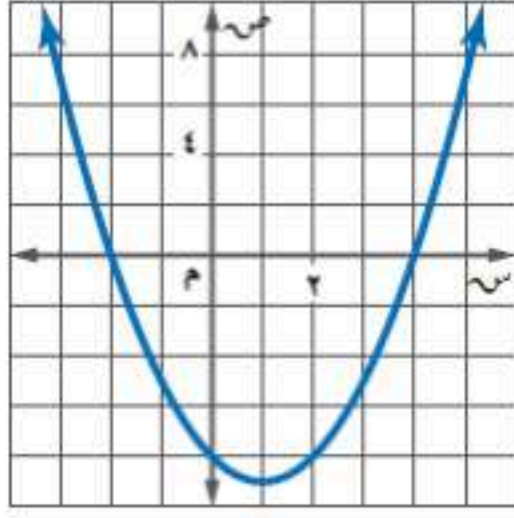
ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة
السؤال الأول : ظلل الإجابة الصحيحة فيما يلي في النموذج المخصص للتظليل : نصف درجة لكل فقرة

١	تصنيف كثيرة الحدود ٨ س ^٥ + ٦ س ^٤ + ١٠	أ. وحيدة حد	ب. ثنائية حد	ج. ثلاثية حد	د. رباعية حد
٢	العبرة $\frac{س^٣ ص^٤}{س^٢ ص}$ في أبسط صورة	أ. س ص ^٣	ب. س ^٣	ج. س ص	د. ص ^٣
٣	ناتج جمع (٤ س ^٢ + ٣ س + ٥) + (٢ س ^٢ + ٤ س - ٤) =	أ. ٦ س ^٢ + ٥ س - ٣	ب. ٦ س ^٢ + ٧ س + ١	ج. ٢ س ^٢ + ٤ س + ٧ س + ١	د. ٢ س ^٢ + ٤ س + ١
٤ = [(٣) ^٢]	أ. ٩	ب. ٣	ج. ٣	د. ٦
٥	العبرة $\frac{٣١}{٥-١}$ في أبسط صورة	أ. ٥-١	ب. ١٥٤	ج. ٣-١	د. ٨٤
٦	ناتج ضرب (س + ٥) (س + ٤) =	أ. س ^٢ + ٩ س + ٢٠	ب. س ^٢ - ٢٠ س - ٩	ج. س ^٢ + ٩	د. س ^٢ + ٢٠
٧	باستخدام خاصية التوزيع يمكن تحليل ١٥ و -٣ ف إلى	أ. ١٥ + ٣ ف	ب. ٣ (٥ - ف)	ج. ١٥ (ف + ٥)	د. ٣ ف + ٥
٨	أي من كثيرات الحدود التالية تعتبر مربع كامل؟	أ. ٦ س ^٢ - ٣ س - ٢٥	ب. ٩ س ^٢ - ٢٤ س - ١٦	ج. ١٠ س + ٢٥	د. ٣ س ^٢ - ٣ س + ٢٥
٩	ناتج ضرب ٥ س (٦ س ^٢ + ٢ س) =	أ. ٣٠ س ^٢ + ٢٥ س	ب. ٣٠ س ^٢ + س	ج. ١١ س ^٢ - ٧ س	د. ٣٠ س ^٢ + ١٠ س

١٠	تحليل كثيرة الحدود	$4س^2 - 5س + 3$	ج. أولية	د. $(س - ٤)(س - ٥)$
١١	مجموعة حل المعادلة	$س^2 + ٧س + ١٢ = ٠$	ج. $\{٢, ٦\}$	د. $\{٤ -\}$
١٢	تحليل كثيرة الحدود	$س^2 + ٥س + ٦$ هو	ج. $(س - ٣)(س + ٢)$	د. $(س - ٣)^2$
١٣	نتاج ضرب	$(٥ - ب٤) (٢ + ب٣)$	ج. $١٢ب^2 + ١٠ب + ١٠$	د. $١٠ - ب٧ - ١٢ب^2$
١٤	في المعادلة ص =	$٢س^2 + ٢١س + ٨$ المقطع الصادي يساوي	ج. ٢١	د. ٨
١٥	حل كثيرة الحدود	$س^2 + ١١س + ٥$	ج. $(س - ١)(س - ٥)$	د. $(س + ١)(س + ٥)$
١٦	إذا كانت قيمة المميز ب ^٢ - ٤أ ج	أكبر من الصفر فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية	ج. حل واحد حقيقي	د. ثلاثة حلول حقيقية
١٧	حل المعادلة	$س^3 - ٢س^2 - ٩س = ٠$ مقرباً الجواب لأقرب جزء من عشرة	ج. $٣, ٩ -$	د. $١, ٢, ١, ٤ -$
١٨	مجال الدالة التربيعية من الشكل المجاور		ج. جميع الأعداد الحقيقية	د. $ص = ٣$
١٩	حل المعادلة	$س^2 - ٢٥ = ٠$	ج. $\{٥ -\}$	د. $\{٢٥\}$
٢٠	حل المعادلة	$س^2 - ١٢س + ٣ = ٨$ باستخدام إكمال المربع مقرباً الناتج لأقرب جزء من عشرة	ج. $٥, ٤$	د. $١٢, ٤, ٠, ٤ -$
٢١	حل المعادلة	$س(س - ٣) = ٠$	ج. $\{٣\}$	د. $\{٠\}$
٢٢	قيمة ج التي تجعل كثيرة الحدود مربعاً كاملاً	$س^2 + ٨س + ج$	ج. ٤	د. ١٦
٢٣	تبسيط العبارة	$\sqrt{٥٤} = \dots$	ج. $٢\sqrt{٨}$	د. $٣\sqrt{٦}$
			ج. $٤\sqrt{٥}$	د. $٧\sqrt{٢}$

٢٤	بسط العبارة $\sqrt{12} + \sqrt{27}$	أ. $2\sqrt{7}$	ب. $3\sqrt{5}$	ج. $7\sqrt{5}$	د. $5\sqrt{7}$	
٢٥	تبسيط $\sqrt[4]{27س} = \dots$	أ. $3\sqrt[2]{س}$	ب. $9\sqrt[2]{س}$	ج. $3\sqrt[3]{س}$	د. $27\sqrt[2]{س}$	
٢٦	احداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين $(٥, ٧)$ ، $(٣, ١-)$	أ. $(٥, ٢-)$	ب. $(٨, ٤)$	ج. $(٤, ٣)$	د. $(٣, ٢)$	
٢٧	المسافة بين النقطتين $(٧, ٢)$ ، $(٤, ٢)$	أ. ٧	ب. ٥	ج. ٤	د. ٣	
٢٨	من الشكل المجاور قيمة س في المثلثين المتشابهين س = ...					
٢٩	حل المعادلة $(س - ٣)^2 = ١٦ -$	أ. ٥٠	ب. ٤٣	ج. ٧٨	د. ٣٧	
٣٠	تبسيط العبارة $5\sqrt{3} \times 2\sqrt{7}$	أ. $5\sqrt{6}$	ب. $3\sqrt{6}$	ج. $35\sqrt{6}$	د. $8\sqrt{5}$	
٣١	قيمة $٣^٢ = \dots$	أ. ٦٥	ب. ٥٦	ج. ٥٠	د. ٦٠	
٣٢	المعادلة التربيعية من الشكل المجاور يكون عدد حلولها الحقيقية					
٣٣	حل واحد قيمة $٢^٥ = \dots$	أ. ٢٠	ب. ١٠	ج. ١٢	د. ثلاثة حلول	
٣٤	قيمة جا $٣٣^\circ = \dots$ لا قرب جزء من عشرة آلاف	أ. ٠,٥٤٤٦	ب. ٠,٤١٣٢	ج. ٠,٥٢٦	د. ٠,٢١٢	

حل المعادلة الممثلة بيانياً في الشكل المقابل



٣٥

٢

د.

{ ٢ ، ٣ }

ج.

٤

ب.

{ ٢ - ، ٤ }

أ.

من الشكل المقابل قيمة ع =



٣٦

٩

د.

٥،٢

ج.

٤٥

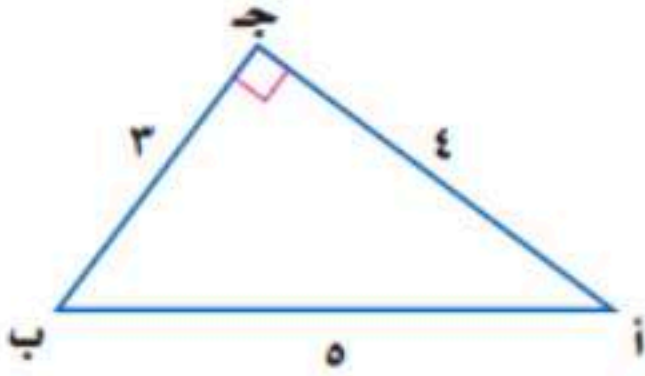
ب.

٦

أ.

في المثلث المجاور

جتا أ = ...



٣٧

$\frac{٤}{٥}$

د.

$\frac{٣}{٤}$

ج.

$\frac{٣}{٥}$

ب.

٩٠°

أ.

عند رمي مكعب أرقام فإن ح (عدد زوجي) = ...

٣٨

$\frac{١}{٣}$

د.

$\frac{١}{٤}$

ج.

٢

ب.

$\frac{١}{٢}$

أ.

عند إلقاء قطعة نقد ومكعب أرقام مرة واحدة . فإن احتمال ظهور شعار والعدد ٣ =

٣٩

$\frac{١}{٤}$

د.

$\frac{١}{٢}$

ج.

$\frac{١}{١٢}$

ب.

$\frac{١}{٦}$

أ.

طول الضلع المجهول في المثلث المجاور

ج = ...



٤٠

١٠

د.

٩

ج.

٥

ب.

٣

أ.



السؤال الثاني : اختر (أ) إذا كانت العبارة صحيحة واختر (ب) إذا كانت العبارة خطأ فيما يلي : نصف درجة لكل فقرة

م	العبارة	صح (أ)	خطأ(ب)
٤١	حل المعادلة $\sqrt{s+5} = s+3$ هو $s = -5$		
٤٢	المثلثان في الشكل المجاور متشابهان		
٤٣	القانون العام لحل المعادلة التربيعية $دس^2 + ب س + ج$ حيث $د \neq 0$		
٤٤	مجموعة الأطوال ٤ ، ٦ ، ٨ تمثل مثلث قائم الزاوية		
٤٥	إذا كانت الحادثتان أ و ب متنافيتين فإن $ح (أ \text{ أو } ب) = ح (أ) + ح (ب)$		
٤٦	يكون المقياس الأنسب لوصف البيانات عندما توجد أعداد متكررة في مجموعة البيانات هو المنوال		
٤٧	الوسيط لمجموعة البيانات : ١٩ ، ٢٤ ، ١٧ ، ٢٤ ، ٢٦ ، ٢٤ ، ٢٠ ، ١٨ هو العدد ١٩		
٤٨	إذا كان $جاس = \frac{1}{٣}$ فإن قياس زاوية $س = ٣٠^\circ$		

٣

٣

$$(أ) \text{ حلل كثيرة الحدود } 9س^2 - 16 = (3س + 4)(3س - 4) \text{ درجة}$$

$$(ب) \text{ أوجد ناتج } (5ع^2 + 6ع + 10) - (3ع^2 + 4ع - 7)$$

$$= 2ع^2 + 2ع + 17 \text{ درجة}$$

$$(ج) \text{ حلل وحيدة الحد } 12م^3ب \text{ تحليلاً تاماً}$$

$$= 2 \times 2 \times 3 \times م \times م \times م \times ب \text{ درجة}$$

السؤال الرابع:

(أ) ترغب جمعية خيرية في تعرف رغبة الناس في تقديم التبرعات للجمعيات الخيرية . فوزعت 1000 استبانة على سكان أحد الأحياء .

مما سبق حدد ما يلي

(1) العينة هي : الأشخاص الذين تسلموا الاستبانة و عددهم 1000 شخص نصف درجة

(2) المجتمع : جميع سكان الحي نصف درجة

$$(ب) \text{ حل المعادلة } \sqrt{س - 3} = 6$$

$$س - 3 = 36$$

$$س = 39 \text{ درجة}$$

(ج) سأل معلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها أسبوعياً . وقد تلقى الإجابات الآتية :

2 ، 2 ، 3 ، 4 ، 14 . أوجد

$$(1) \text{ المتوسط الحسابي } = \frac{20}{5} = 4 \text{ نصف درجة}$$

$$(2) \text{ الانحراف المتوسط } = \frac{18}{5} = 3.6 \text{ نصف درجة}$$

٣

٣

		رياضيات	المادة
		الثالث متوسط	الصف
		ساعتان	الزمن
٤	عدد الصفحات	اسم المدرسة	
التاريخ			

أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب/ة	اللجنة	رقم الجلوس
--------------	--------	------------

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
الس(١)ؤال					
الس(٢)ؤال					
الس(٣)ؤال					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

درجة الس(١)ؤال

(١) معادلة محور التماثل للدالة $s^3 + 6s^2 - 5s$ هي:

أ	س = ١	ب	س = ١-	ج	س = ٣	د	س = ٣-
---	-------	---	--------	---	-------	---	--------

(٢) التمثيل البياني للدالة التربيعية التي يوجد لها حل حقيقي وحيد هو:

أ		ب		ج		د	
---	--	---	--	---	--	---	--

(٣) قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود: $s^2 + 8s + ج$ مربعاً كاملاً.

أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤
---	---	---	---	---	----	---	----

(٤) أفضل طريقة لحل المعادلة $s^2 = 25$ هي:

أ	إكمال المربع	ب	خاصية الجذر التربيعي	ج	القانون العام	د	التمثيل البياني
---	--------------	---	----------------------	---	---------------	---	-----------------

(٥) مرافق المقدار $5\sqrt{4} + 4$ يساوي:

أ	$5\sqrt{4} + 4$	ب	$5\sqrt{4} - 4$	ج	$5\sqrt{4}$	د	$5\sqrt{4} -$
---	-----------------	---	-----------------	---	-------------	---	---------------

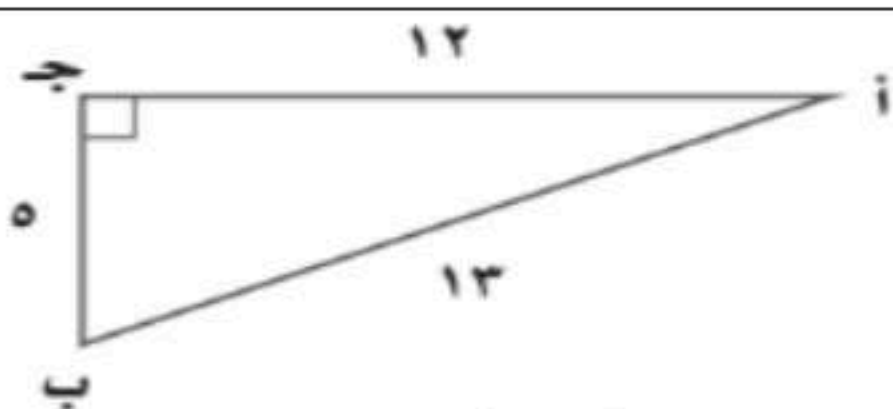
(٦) $2\sqrt{3} - 2\sqrt{5} + 2\sqrt{4} = \dots\dots\dots$

أ	$2\sqrt{2}$	ب	$6\sqrt{12}$	ج	$2\sqrt{2}$	د	$2\sqrt{12}$
---	-------------	---	--------------	---	-------------	---	--------------

(٧) المسافة بين النقطتين (١، ٥) ، (١، ٢) تساوي:

أ	٥	ب	٥-	ج	١٦	د	٩
---	---	---	----	---	----	---	---

٨) في المثلث المجاور قيمة جا أ =



ا	ب	ج	د
$\frac{12}{13}$	$\frac{13}{12}$	$\frac{5}{13}$	$\frac{12}{5}$

٩) من مقاييس التشتت:

ا	ب	ج	د
المتوسط الحسابي	الوسيط	النوال	المدى

١٠) الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى:

ا	ب	ج	د
اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	اختيار ٤ خيول من ٦ خيول للمشاركة في المسابقة	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في احدى المسابقات

١١) عند القاء مكعب أرقام مرتين تعد حدثا ظهور ٤ و ٦ حادثتان:

ا	ب	ج	د
غير مستقلتين	غير متنافيتين	مستقلتان	متنافيتان

١٢) القيمة الصغرى للدالة $D(s) = 2s^2 - 4s + 6$ تساوي:

ا	ب	ج	د
-٤	٤	١	-١

١٣) إذا كانت قيمة المميز لمعادلة تربيعية تساوي -٣ فإن عدد المقاطع السينية لتمثيلها البياني هو:

ا	ب	ج	د
صفر	١	٢	٣

١٤) الأطوال التي يمكن أن تمثل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية هي:

ا	ب	ج	د
١٤، ٧، ٥	٨، ٦، ٣	١٢، ١٠، ٥	٥، ٤، ٣

$$(15) = 3\sqrt{7} \times 6\sqrt{2}$$

ا	ب	ج	د
$2\sqrt{14}$	$2\sqrt{3}$	$2\sqrt{42}$	$2\sqrt{18}$

١٦) حل المعادلة $\sqrt{s} + 2 + 3 = 7$ هو:

ا	ب	ج	د
$s = 2$	$s = 20$	$s = 14$	$s = 140$

١٧) أي العبارات التالية تكافئ $\sqrt{\frac{36}{27}}$ ؟

ا	ب	ج	د
$\frac{3}{\sqrt{3}}$	$\frac{3\sqrt{2}}{3}$	$\frac{6}{3}$	$\frac{2\sqrt{3}}{2}$

١٨) مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل البيانات: ٣، ١، ٤، ٥، ٧، ٣٤ هو:

ا	ب	ج	د
المتوسط الحسابي	الوسيط	المدى	النوال

١٩) إذا كان التباين لمجموعة من البيانات هو ٣٦، فإن الانحراف المعياري يساوي:

ا	ب	ج	د
٣٦	٣٦-	٦	٦-

(٢٠) $90^\circ = 2$

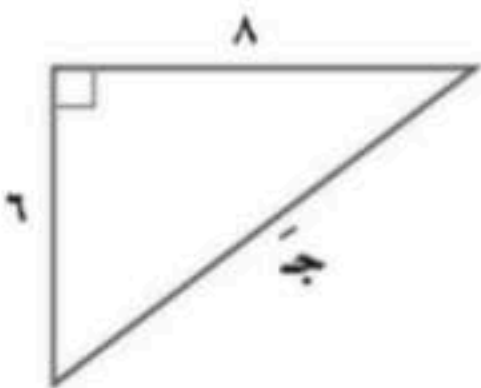
أ	٧	ب	٩	ج	١٠	د	١٣
(٢١) إذا قام الأستاذ علي بتقسيم طلاب المدرسة الابتدائية بحسب صفوفهم الدراسية، ثم اختار عشوائيا ١٠ طلاب من كل صف لترشيحهم للمشاركة في الأنشطة اللاصفية، فإن العينة في الموقف السابق تصنف أنها عينة:							
أ	متحيزة	ب	بسيطة	ج	منتظمة	د	طباقية
(٢٢) مجموعة الأعداد التي يكون المتوسط الحسابي لها أكبر من الوسيط هي:							
أ	٩، ٥، ٤	ب	٧، ٥، ٣	ج	٦، ٤، ٢	د	٣، ٢، ١

السؤال الثاني: أجب على الأسئلة التالية:

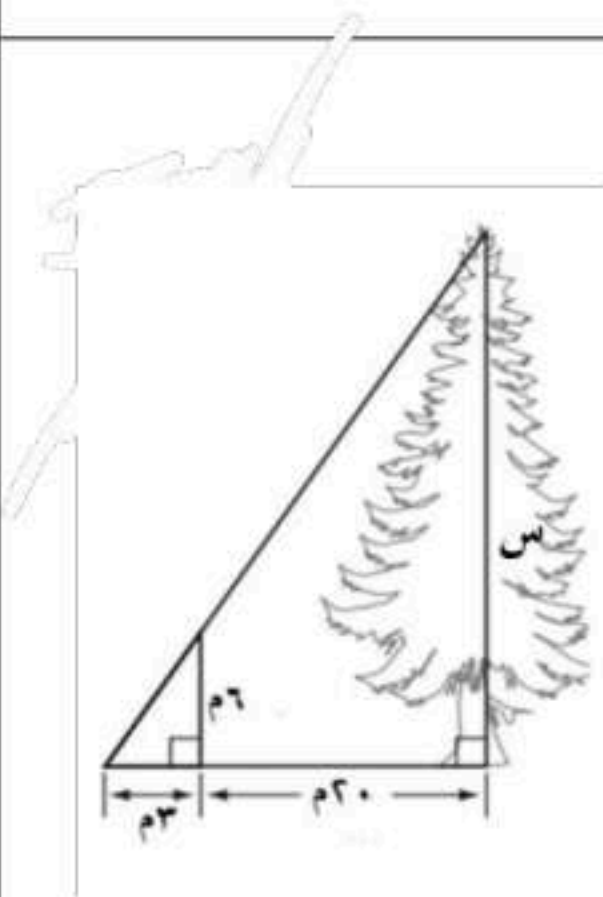
درجة
السؤال (٢) ذوال

١/ حل المعادلة التالية باستعمال القانون العام: $2x^2 - 2x - 15 = 0$ صفر

٢/ أوجد طول الضلع المجهول في المثلث المجاور؟



٣/ في الشكل المقابل، إذا كان المثلثان متشابهين. أوجد ارتفاع الشجرة؟



موقع واجباتي



٤/ يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشكولاته و ٤ أنواع مختلفة بطعم الفراولة، و ٦ أنواع مختلفة بطعم التوت. بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة من المثلجات؟

٥ / عند رمي مكعب أرقام، ما احتمال ظهور عدد فردي أو أولي؟

السؤال الثالث: ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:	درجة السؤال (٣)ؤال
١/ إذا كانت $A = B$ ، فإن $A^2 = B^2$.	()
٢/ إذا قامت إحدى الشركات بسؤال عينة من ٥٠٠ مستفيد عن رأيهم في الخدمات المقدمة لهم، بهدف تحديد مستوى رضاهم عن تلك الخدمات، فإن الأسلوب الذي اتبعته في جمع البيانات هو الدراسة المسحية.	()
٣/ في دراسة إحصائية عندما سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه، نحصل على عينة متحيزة.	()
٤/ يعد كل من الجنس (ذكر أو انثى)، والهوية أمثلة على البيانات النوعية.	()
٥/ باستخدام الآلة الحاسبة و بالتقريب إلى أقرب جزء من مئة فإن $\sin 55^\circ \approx 0,83$.	()
٦/ العینتان العشوائیتان المأخوذتان من المجتمع نفسه لهما المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري نفسهما.	()

انتهت الأسئلة

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

		رياضيات	المادة
		الثالث متوسط	الصف
		ساعتان	الزمن
٤	عدد الصفحات	اسم المدرسة	
التاريخ			

نموذج إجابة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب/ة	اللجنة	رقم الجلوس
--------------	--------	------------

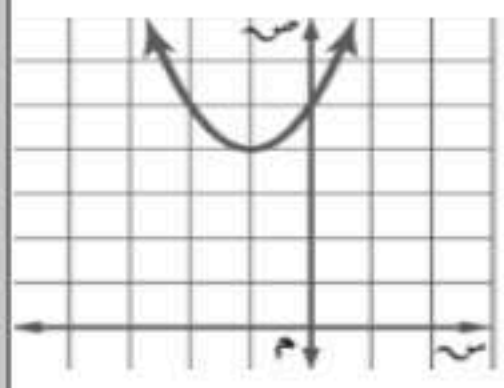
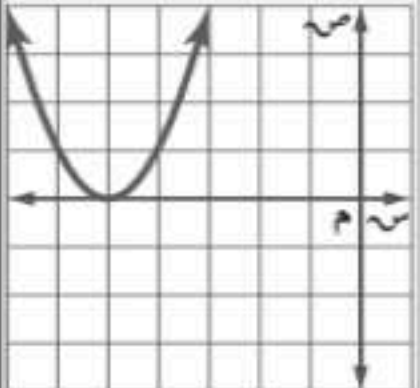
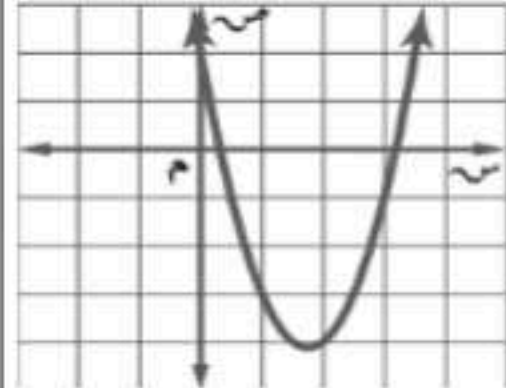
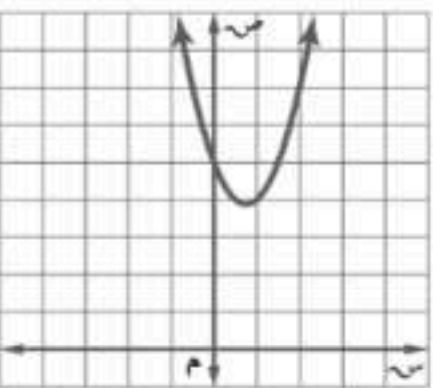
المراجع/ة	المدقق/ة	<h1 style="text-align: center; background-color: green; color: orange; padding: 10px;">نموذج الإجابة</h1>	
		٤٠	المجموع
		٤٠	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:	درجة السؤال (١) سؤال	٢٢
لكل فقرة درجة واحدة فقط	٢٢ درجات	

(١) معادلة محور التماثل للدالة $س^٢ + ٦س - ٥$ هي:

أ	س = ١	ب	س = -١	ج	س = ٣	د	س = -٣
---	-------	---	--------	---	-------	---	--------

(٢) التمثيل البياني للدالة التربيعية التي يوجد لها حل حقيقي وحيد هو:

أ		ب		ج		د	
---	---	---	---	---	---	---	---

(٣) قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود: $س^٢ + ٨س + ج$ مربعاً كاملاً.

أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤
---	---	---	---	---	----	---	----

(٤) أفضل طريقة لحل المعادلة $س^٢ = ٢٥$ هي:

أ	إكمال المربع	ب	خاصية الجذر التربيعي	ج	القانون العام	د	التمثيل البياني
---	--------------	---	----------------------	---	---------------	---	-----------------

(٥) مرافق المقدار $٤ + ٥\sqrt{٥}$ يساوي:

أ	$٤ + ٥\sqrt{٥}$	ب	$٤ - ٥\sqrt{٥}$	ج	$٥\sqrt{٥}$	د	$٥\sqrt{٥} - ٤$
---	-----------------	---	-----------------	---	-------------	---	-----------------

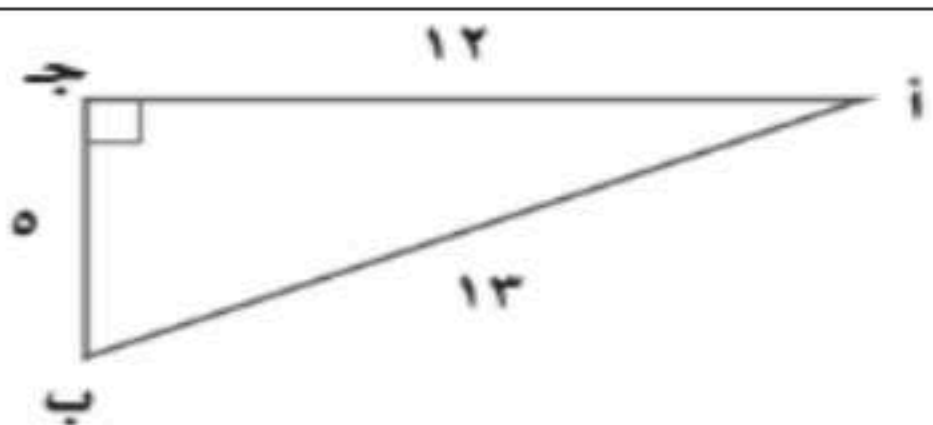
(٦) $٢\sqrt{٣} - ٢\sqrt{٥} + ٢\sqrt{٤} = \dots$

أ	$٢\sqrt{٢}$	ب	$١٢\sqrt{٦}$	ج	$٢\sqrt{٢}$	د	$١٢\sqrt{٢}$
---	-------------	---	--------------	---	-------------	---	--------------

(٧) المسافة بين النقطتين (١، ٥) ، (١، -٢) تساوي:

أ	٥	ب	-٥	ج	١٦	د	٩
---	---	---	----	---	----	---	---

٨) في المثلث المجاور قيمة جا أ =



أ	$\frac{12}{13}$	ب	$\frac{13}{12}$	ج	$\frac{5}{13}$	د	$\frac{12}{5}$
---	-----------------	---	-----------------	---	----------------	---	----------------

٩) من مقاييس التشتت:

أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	المنوال	د	المدى
---	-----------------	---	--------	---	---------	---	-------

١٠) الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى:

أ	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	ب	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	ج	اختيار ٤ خيول من ٦ خيول للمشاركة في المسابقة	د	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في إحدى المسابقات
---	------------------------------------	---	-------------------------------	---	--	---	---

١١) عند القاء مكعب أرقام مرتين تعد حدثنا ظهور ٤ و ٦ حدثتان:

أ	غير مستقلتين	ب	غير متنافيتين	ج	مستقلتان	د	متنافيتان
---	--------------	---	---------------	---	----------	---	-----------

١٢) القيمة الصغرى للدالة $D(s) = 2s^2 - 4s + 6$ تساوي:

أ	-٤	ب	٤	ج	١	د	-١
---	----	---	---	---	---	---	----

١٣) إذا كانت قيمة المميز لمعادلة تربيعية تساوي -٣ فإن عدد المقاطع السينية لتمثيلها البياني هو:

أ	صفر	ب	١	ج	٢	د	٣
---	-----	---	---	---	---	---	---

١٤) الأطوال التي يمكن أن تمثل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية هي:

أ	١٤، ٧، ٥	ب	٨، ٦، ٣	ج	١٢، ١٠، ٥	د	٥، ٤، ٣
---	----------	---	---------	---	-----------	---	---------

$$(15) = \sqrt[3]{7} \times \sqrt[6]{2}$$

أ	$\sqrt[2]{14}$	ب	$\sqrt[2]{3}$	ج	$\sqrt[2]{42}$	د	$\sqrt[2]{18}$
---	----------------	---	---------------	---	----------------	---	----------------

١٦) حل المعادلة $\sqrt{7s} = 3 + 2 + s$ هو:

أ	$s = 2$	ب	$s = -2$	ج	$s = 14$	د	$s = -14$
---	---------	---	----------	---	----------	---	-----------

١٧) أي العبارات التالية تكافئ $\sqrt[3]{\frac{36}{27}}$ ؟

أ	$\sqrt[3]{\frac{3}{3}}$	ب	$\frac{\sqrt[3]{2}}{3}$	ج	$\frac{\sqrt[3]{6}}{3}$	د	$\frac{\sqrt[3]{3}}{2}$
---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------

١٨) مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل البيانات: ٣، ١، ٤، ٥، ٧، ٣٤ هو:

أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	المدى	د	المنوال
---	-----------------	---	--------	---	-------	---	---------

١٩) إذا كان التباين لمجموعة من البيانات هو ٣٦، فإن الانحراف المعياري يساوي:

أ	٣٦	ب	-٣٦	ج	٦	د	-٦
---	----	---	-----	---	---	---	----

٢٠) $90^\circ = 2^{\circ} \text{ ق}$

أ	٧	ب	٩	ج	١٠	د	١٣
---	---	---	---	---	----	---	----

(٢١) إذا قام الأستاذ علي بتقسيم طلاب المدرسة الابتدائية بحسب صفوفهم الدراسية، ثم اختار عشوائيا ١٠ طلاب من كل صف لترشيحهم للمشاركة في الأنشطة اللاصفية، فإن العينة في الموقف السابق تصنف أنها عينة:

أ	متحيزة	ب	بسيطة	ج	منتظمة	د	طباقية
(٢٢) مجموعة الأعداد التي يكون المتوسط الحسابي لها أكبر من الوسيط هي:							
أ	٩، ٥، ٤	ب	٧، ٥، ٣	ج	٦، ٤، ٢	د	٣، ٢، ١

السؤال الثاني : أجب على الأسئلة التالية:

١٢
١٢ درجات

درجة
الس(٢)ؤال

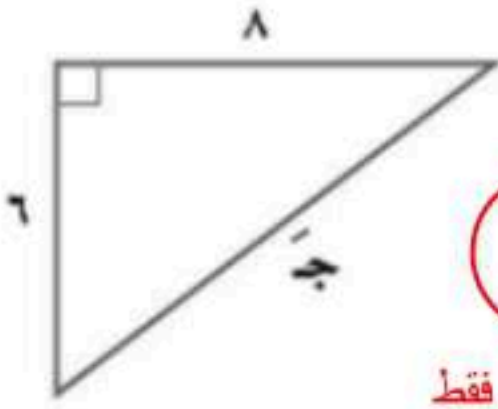
١/ حل المعادلة التالية: $س - ٢ = ١٥ = صفر$

س = ٥ أو ٣ (يقبل الحل بالقانون العام والطرق الأخرى)

أربع درجات فقط

٤

٢/ أوجد طول الضلع المجهول في المثلث المجاور؟



درجتان فقط

٢

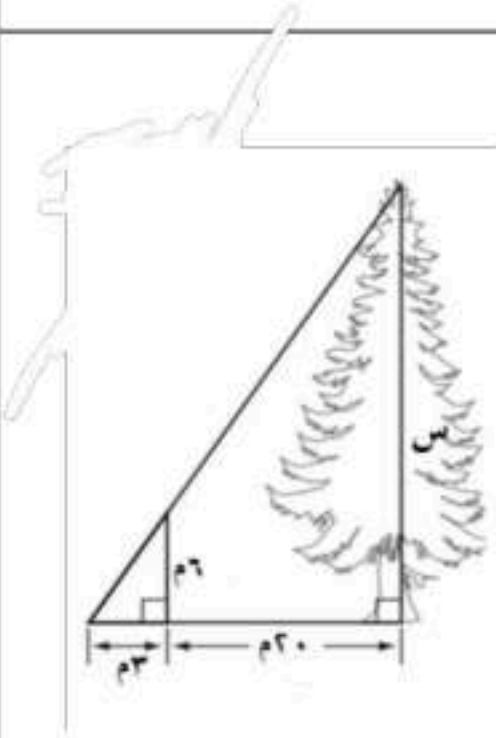
$$ج٢ = ٢٤ + ٣٦$$

$$ج٢ = ٦٤ + ٣٦$$

$$ج٢ = ١٠٠$$

$$ج = ١٠$$

٣/ في الشكل المقابل، إذا كان المثلثان متشابهين. أوجد ارتفاع الشجرة؟



درجتان فقط

٢

$$\frac{س}{٢٣} = \frac{٢}{٣}$$

$$س٣ = ١٢٨$$

$$س = ٤٦ م$$

٤/ يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشكولاته و ٤ أنواع مختلفة بطعم الفراولة، و ٦ أنواع مختلفة بطعم التوت. بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة من المثلجات؟

٢

درجتان فقط

$$450 = \frac{13 \times 14 \times 15}{26} = 3^{10}$$

٥ / عند رمي مكعب أرقام، ما احتمال ظهور عدد فردي أو أولي؟

٢

درجتان فقط

$$\%66,66 = \frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3} - \frac{3}{6} + \frac{3}{6}$$

٦	درجة الس(٣)ؤال	السؤال الثالث: ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:
٦ درجات		لكل فقرة درجة واحدة فقط
(صح)		١/ إذا كانت أ = ب، فإن أ = ب.
(صح)		٢/ إذا قامت إحدى الشركات بسؤال عينة من ٥٠٠ مستفيد عن رأيهم في الخدمات المقدمة لهم، بهدف تحديد مستوى رضاهم عن تلك الخدمات، فإن الأسلوب الذي اتبعته في جمع البيانات هو الدراسة المسحية.
(خطأ)		٣/ في دراسة إحصائية عندما سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه، نحصل على عينة متحيزة.
(صح)		٤/ يعد كل من الجنس (ذكر أو انثى)، و الهواية أمثلة على البيانات النوعية.
(صح)		٥/ باستخدام الآلة الحاسبة و بالتقريب إلى أقرب جزء من مئة فإن ظا $55^\circ \approx 1,43$
(خطأ)		٦/ العينتان العشوائيتان المأخوذتان من المجتمع نفسه لهما المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري نفساهما.

انتهت الأسئلة

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

		رياضيات	المادة
		الثالث متوسط	الصف
		ساعتان	الزمن
٤	عدد الصفحات	اسم المدرسة	
التاريخ			

نموذج إجابة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب/ة	اللجنة	رقم الجلوس
--------------	--------	------------

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجعة	المدقق/ة
الس(١)ؤال					
الس(٢)ؤال					
الس(٣)ؤال					
الس(٤)ؤال					
المجموع	٤٠				

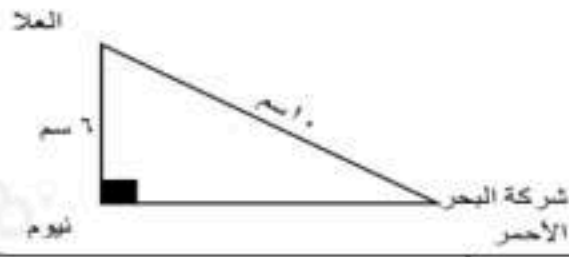
نموذج الإجابة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:	الدرجة (١)ؤال	الدرجة
١/ إذا كانت قيمة التباين لمجموعة من البيانات تساوي ٩ فإن قيمة الانحراف المعياري لها هي:	١٥ درجات	١٥
٢/ باستخدام الآلة الحاسبة ظا $76^\circ = \dots\dots\dots$	١٥ درجات	١٥
٣/ Δ ب ج د $\sim \Delta$ هـ و ز، إذا كان $\frac{ب}{هـ} = \frac{ج}{و}$ ، هـ ز = ٢٠ سم، فإن ب د =	١٥ درجات	١٥
٤/ إذا وقف مجموعة من المعلمين أمام مدخل مكتبة وسألوا كل خامس شخص يدخلها عن هوايته المفضلة، فإن هذه العينة تُعتبر:	١٥ درجات	١٥
٥/ أفضل مقاييس النزعة المركزية لتمثيل البيانات: ١، ٤، ٧، ٩، ١١، ٣٠ هو:	١٥ درجات	١٥
٦/ بالنسبة للمعادلة $س^2 - ١٠س + ٢٥ =$ صفر، قيمة المميز تساوي:	١٥ درجات	١٥
٧/ $٦ل^٩ = \dots\dots\dots$	١٥ درجات	١٥
٨/ ناتج حل المعادلة $\sqrt{س+٤} + ٤ = ١٤$ هو:	١٥ درجات	١٥

٩/ ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:

أ	٥، ١٠، ١٢	ب	٢٠، ١٢، ١٦	ج	٢١، ١٢، ١	د	٩، ١٢، ١٦
---	-----------	---	------------	---	-----------	---	-----------

١٠/ في الرسم الآتي بُعد شركة البحر الأحمر الدولية على الرسم عن مدينة نيوم بالسنتيمتر يساوي:



أ	٧	ب	٩	ج	٨	د	٤
---	---	---	---	---	---	---	---

١١/ إذا أُلقي مكعب أرقام فإن ح (٤ أو ٦) يساوي:

أ	$\frac{1}{36}$	ب	$\frac{1}{6}$	ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{1}{2}$
---	----------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

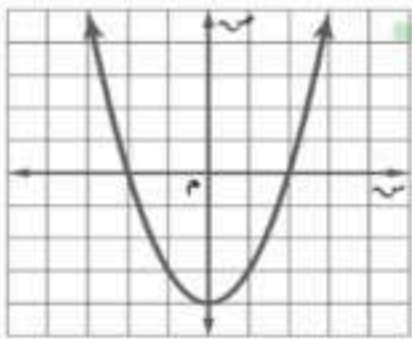
١٢/ يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ كرات زرقاء و ٤ صفراء وكرتين خضراوين، إذا سُحبت منه كرتان عشوائياً الواحدة تلو الأخرى بدون إرجاع، فإن احتمال ح (سوداء وزرقاء) بالتقريب إلى أقرب جزء من عشرة هو:

أ	٣٢، ١	ب	٣٠، ٦	ج	١٢، ٩	د	١٢، ٢
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

١٣/ إذا أُلقيت قطعة نقود ٣ مرات فإن احتمال ظهور الكتابة في المرات الثلاث جميعاً يساوي:

أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{1}{4}$	ج	١	د	٣
---	---------------	---	---------------	---	---	---	---

١٤/ أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً في الرسم:



أ	ص = $s^2 + 2s + 4$	ب	ص = $s^2 - 2s - 4$	ج	ص = $s^2 + 4$	د	ص = $s^2 - 4$
---	--------------------	---	--------------------	---	---------------	---	---------------

١٥/ تبسيط العبارة الآتية: $\sqrt[3]{60s^4}$

أ	$2s^2\sqrt[3]{15}$	ب	$2s^2\sqrt[3]{15}$	ج	$2s^2\sqrt[3]{15}$	د	$2s^2\sqrt[3]{15}$
---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------

السؤال الثاني: أجب على الأسئلة التالية:

السؤال الثاني: أجب على الأسئلة التالية:	درجة	١٠
	السؤال (٢) ذوال	١٠ درجات

(١) $3^6 = \frac{!6}{!3 \times !3} = 20$ درجتين فقط (٢)

(٢) $\sqrt[3]{175} = \sqrt[3]{17} \sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{17} \sqrt[3]{3}$ درجة واحدة فقط (١)

(٣) $\sqrt[3]{1575} = 5\sqrt[3]{7} \times 3\sqrt[3]{9}$ درجتين فقط (٢)

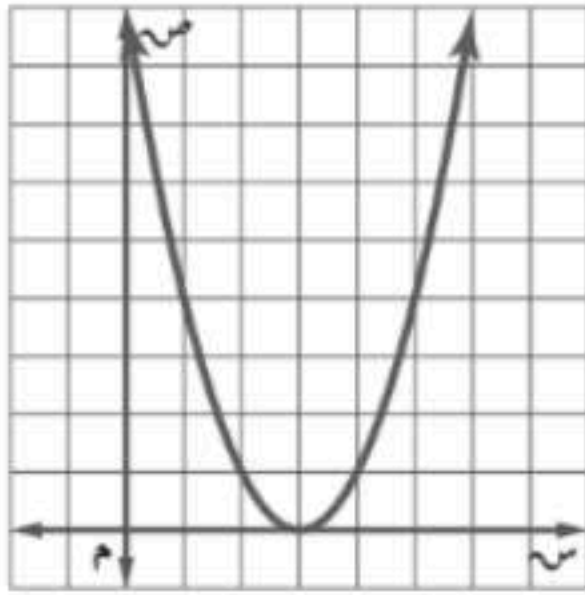
٤) مرافق المقدار $1 + \sqrt{3}$ هو $1 + \sqrt{3}$ أو $1 - \sqrt{3}$ ١ درجة واحدة فقط

٥) أوجد قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $s^2 + 8s + ١٦$ مربعاً كاملاً.

درجة واحدة فقط

١

ج=١٦



٦) من التمثيل البياني للدالة التربيعية أكمل الفراغات التالية بحسب ما هو مطلوب:

١- إحداثيات الرأس (٣، ٠)

٢- معادلة محور التماثل: $s = ٣$

٣- المقطع الصادي للدالة = ٩

٤- القيمة العظمى أو الصغرى للدالة: صغرى وهي صفر

٥- مجال الدالة: جميع الأعداد الحقيقية

ثلاث درجات فقط

٣

٥ درجات	درجة السد(٣)سؤال	السؤال الثالث: ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:
(صح)		١) الدالة المولدة (الام) للدوال التربيعية هي $d(s) = s^2$
(خطأ)		٢) إذا كانت قيمة المميز لمعادلة تربيعية ٢٤ فإن عدد المقاطع السينية لتمثيلها البياني يساوي ١.
(صح)		٣) إذا ضُربت أطوال أضلاع مثلث في ٥، فإن زوايا المثلث بعد تكبيره لها نفس قياسات زوايا المثلث الأصلي.
(صح)		٤) شارك عبد الرحمن بمسابقة رمي الرمح، إذا كان ارتفاع الرمح (ص) بالأقدام بعد (س) ثانية يُمثل بالمعادلة $v = -9s^2 + 12s + 4$ ، فإن الارتفاع الذي أطلق منه الرمح يساوي ٤.
(خطأ)		٥) الوتر هو أصغر ضلع في المثلث قائم الزاوية.

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:

١٠ درجات

درجة
الس(٤)ؤال

(١) أوجد حل المعادلة $س^٢ - ٤س - ١٢ = ٠$ صفر

$$٠ = (س+٢)(س-٦)$$

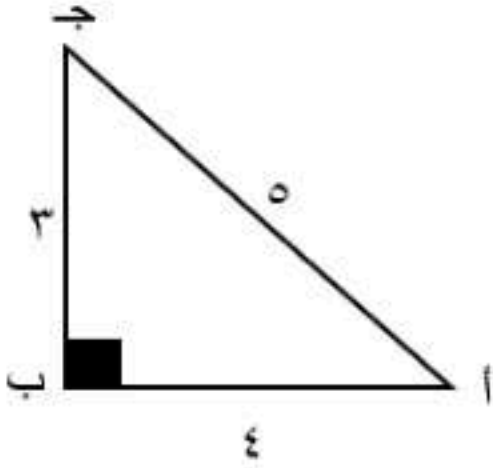
$$س = ٦ ، س = -٢$$

(يحل الطالب بأي طريقة سواء بالقانون العام أو أي طريقة أخرى يأخذ الدرجة كاملة)

ثلاث درجات فقط

٣

(٢) من الشكل الآتي احسب النسب المثلثية الثلاث للزاوية أ.



$$\sin أ = \frac{٣}{٥}$$

$$\cos أ = \frac{٤}{٥}$$

$$\tan أ = \frac{٣}{٤}$$

ثلاث درجات فقط

٣

(٣) أوجد كلا من المتوسط الحسابي والتباين للبيانات التالية: ٣، ٦، ١١، ١٢، ١٣.

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{٣+٦+١١+١٢+١٣}{٥} = \frac{٤٥}{٥} = ٩$$

$$\text{التباين} = \frac{٧٤}{٥}$$

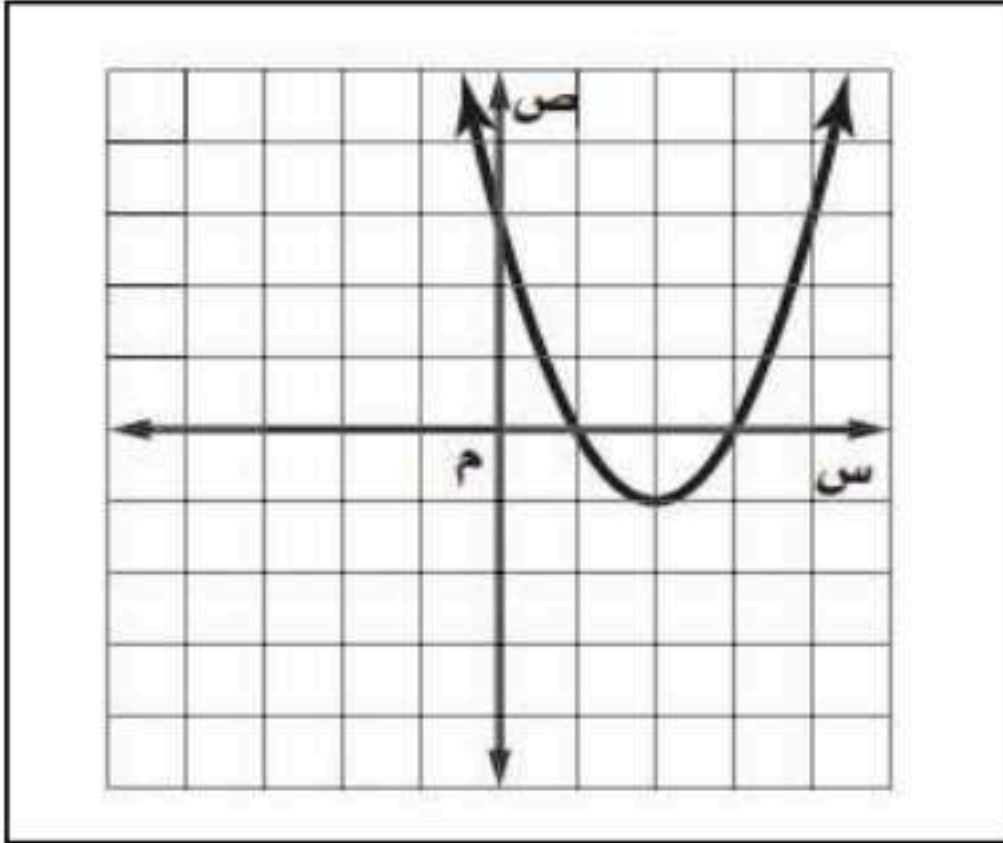
أربع درجات فقط

٤

انتهت الأسئلة

المادة : رياضيات الصف الدراسي: الثالث المتوسط زمن الاختبار: ساعتان عدد الأسئلة : ٥ عدد الصفحات : ٤	إدارة أداء التعليم _ قسم الإشراف التربوي
اسم الطالب /ة :	رقم الجلوس
أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧هـ	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : [٢٢ درجات]



* استخدم الشكل المقابل للإجابة على الفقرات من (١-٣)

١- إحداثيا نقطة رأس القطع للتمثيل البياني المقابل هما :

أ	(٢ ، ١)	ب	(١ ، ٢)
ج	(١ - ، ٢)	د	(٢ - ، ١ -)

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني المقابل :

أ	س = ١ -	ب	س = ١
ج	س = ٢	د	س = ٣

٣- المقطع الصادي للتمثيل البياني المقابل :

أ	٣	ب	١
ج	١ -	د	٣ -

٤- قيمة ج التي تجعل $س^2 + ٨س + ج$ مربعاً كاملاً هي :

أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤
---	---	---	---	---	----	---	----

٥- إذا كان حاصل ضرب عددين صحيحين موجبين زوجيين متتاليين ٢٢٤، فإن حاصل جمعهما يساوي :

أ	٢٦	ب	٣٠	ج	٣٤	د	٣٦
---	----	---	----	---	----	---	----

٦- قيمة المميز للمعادلة : $٢س^2 + ١٥س + ١١ = ٠$ هي :

أ	١٠٩ -	ب	١	ج	١٥	د	٩١
---	-------	---	---	---	----	---	----

٧- تبسيط العبارة : $٢\sqrt{٧} + ٨\sqrt{٥} - ٢\sqrt{٣}$ هو :

أ	$٢\sqrt{٣}$	ب	$٢\sqrt{٦}$	ج	$٢\sqrt{١٤}$	د	$٢\sqrt{١٥}$
---	-------------	---	-------------	---	--------------	---	--------------

٨- حل المعادلة $\sqrt{٢س} - ٥ = ٣$ هو :

أ	١٠	ب	١٦	ج	٣٢	د	٦٤
---	----	---	----	---	----	---	----

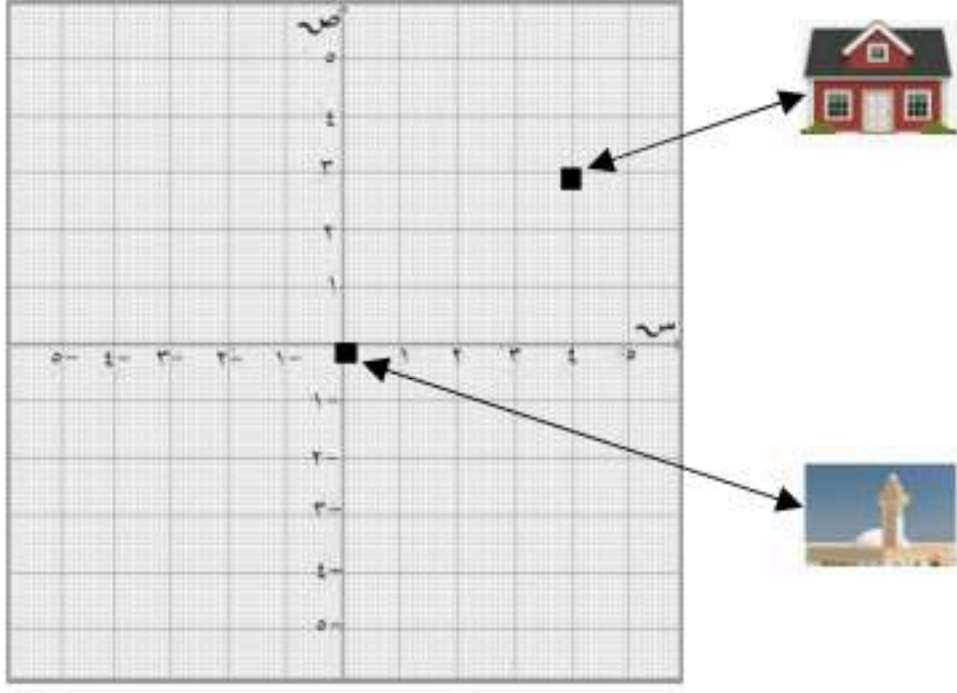
٩- تبسيط العبارة : $\sqrt[٤]{٩٠س}$ هو :

أ	$٥\sqrt{س}$	ب	$٥\sqrt[٢]{٩س}$	ج	$٩\sqrt[٢]{س}$	د	$١٠\sqrt[٢]{٣س}$
---	-------------	---	-----------------	---	----------------	---	------------------

١٠- المجموعة التي تمثل ثلاثية فيثاغورس هي :

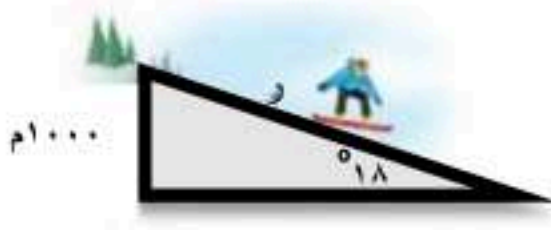
أ	٢٠ ، ١٦ ، ١٢	ب	١٨ ، ١٢ ، ٦	ج	١٦ ، ١٢ ، ٨	د	٤٥ ، ٢٥ ، ١٥
---	--------------	---	-------------	---	-------------	---	--------------

١١- من المستوى الإحداثي المقابل بُعد المسجد عن منزل سعد يساوي:



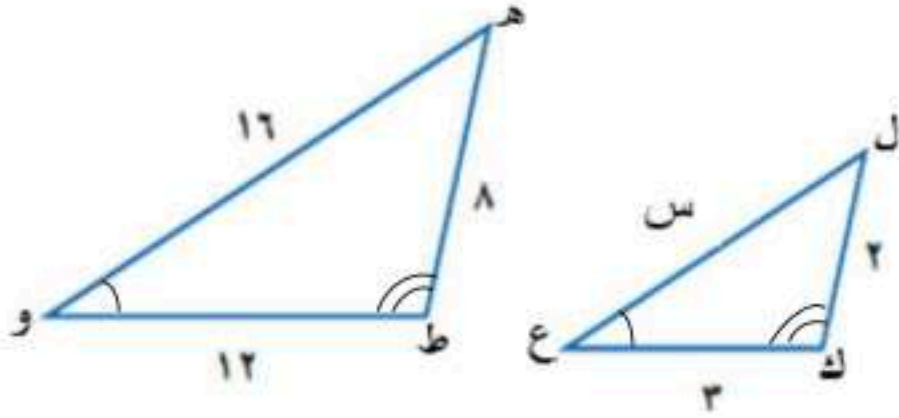
أ ٥ ب ٧ ج ٩ د ١٦

١٢- في موقع للتزلج على أحد التلال، كان ارتفاع التلة الراسي ١٠٠٠ م، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض ١٨°، قدر طول (ر) بالمتري:



أ ٣٢٣٦٠ ب ٣٢٣٦ ج ٣٣٦ د ٣٦

١٣- إذا كان المثلثان متشابهين، فإن طول الضلع س =



أ ٤ ب ٥ ج ٦ د ٨

١٤- قيمة جتا ٤٢° مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة =

أ ٠,٧ ب ٠,٦ ج ٠,٥ د ٠,٤

١٥- سأل المعلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها شهرياً، فتلقى الإجابات التالية : ١٢، ٧، ٨، ٥ أوجد الانحراف المتوسط للبيانات السابقة ؟

أ ٣٢ ب ٨ ج ٤ د ٢

١٦- دخل محمد وأربعة من أصدقائه قاعة محاضرات، فبكم طريقة مختلفة يمكن أن يجلسوا جميعاً على ٥ مقاعد خالية في صف واحد؟

أ ٢٤ ب ١٠٠ ج ١١٠ د ١٢٠

١٧- تسمى الحادثتان اللتان تؤثر نتيجة إحداهما في نتيجة الأخرى:

أ حوادث مستقلة ب حوادث غير مستقلة ج حوادث متنافية د حوادث غير متنافية

١٨- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة : $س^٢ + ٢س + ٥ = ٠$

أ حل وحيد ب حلان ج عدد لانهائي د لا توجد حلول

١٩- إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من البيانات يساوي ٩ فإن التباين يساوي :							
أ	٣	ب	٩	ج	٢٧	د	٨١

٢٠- درجات محمد في خمسة اختبارات ٨ ، ٩ ، ٩ ، ١٠ ، ٩ إذا حصل في الاختبار السادس على ٨ درجات فإن المقياس الذي سيتغير هو :							
أ	المتوسط الحسابي	ب	المنوال	ج	المدى	د	الوسيط

٢١- تبسيط العبارة : $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$							
أ	١	ب	٥	ج	$\sqrt{5}$	د	$\sqrt{2}$

٢٢- عند رمي مكعب الأرقام وقطعة نقود مرة واحدة، فإن النسبة المئوية للاحتمال، ح(عدد زوجي و شعاع) =							
أ	%٢٠	ب	%٢٥	ج	%٥٠	د	%٧٥

السؤال الثاني: اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى. [٥ درجات]							
					القائمة الأولى	الحل	القائمة الثانية
١					معادلة محور التماثل للدالة د(س) = س ^٢ + ٤س + ٣ ، هي س =		أ - ٢
٢					$\angle ٢ = ٩٠^\circ$		ب - ٣
٣					إذا كانت جا ه = $\frac{1}{3}$ فإن قياس الزاوية ه بالدرجات تساوي		ج - ١٠
٤					$٢\sqrt{٢٥} =$		د - ٢٠
٥					الوسيط للبيانات التالية ٣ ، ١ ، ٥ ، ٢ ، ٤		ه - ٣٠
							و - ٦٠

السؤال الثالث : ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف(خ) للإجابة الخاطئة ، فيما يلي : [٣ درجات]							
١					إذا كان القطع المكافئ مفتوحاً إلى الأعلى فإن للدالة قيمة صغرى.		()
٢					التمثيل البياني للدالة د(س) = ٢س ^٢ + ٤س - ١ يكون مفتوحاً الى أسفل.		()
٣					جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°		()
٤					المعادلة ٧س - $\sqrt{6}$ = ٠ تسمى معادلة جذرية.		()
٥					عدد طرق ترتيب الفائزين بالمراكز الثلاثة الأولى من بين (١٠) متسابقين في مسابقة ثقافية تحسب باستخدام التوافيق.		()
٦					المتوسط الحسابي لأول خمسة عشر عدداً طبيعياً هو العدد ٨ .		()





[٣ درجات]

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية:

- ١- مجال الدالة التربيعية هي مجموعة الأعداد
- ٢- إذا كان المدى = $\{ ص | ص \geq ٩ \}$ فإن القيمة العظمى =
- ٣- مرافق المقدار $٣ + \sqrt{٥}$ هو
- ٤- في مثلث قائم الزاوية، إذا كان طولاً ضلعي الزاوية القائمة ٩ ، ١٢ فإن طول الوتر هو
- ٥- العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى
- ٦- تعد العينة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى

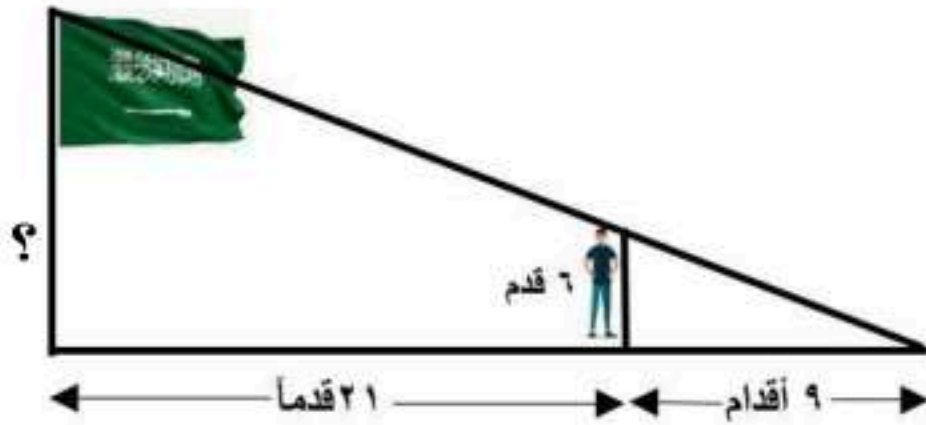
السؤال الخامس: أجب عن ما يلي :

[٣ درجات]

(أ) بطريقة إكمال المربع حل المعادلة : $س^٢ - ٨س = ٩$

[درجتان]

(ب) يقف رجل طوله ٦ أقدام بعيداً عن قاعدة سارية علم مسافة ٢١ قدماً كما في الشكل.



إذا كان طول ظل الرجل ٩ أقدام، فما ارتفاع سارية العلم؟

[درجتان]

(ج) في عام ٢٠٢٤ ميلادي المسمى بعام الإبل شارك أحد ملاك الإبل في سباق للهجن

ب ٨ من المجاهيم و ٨ من الشعل و ٨ من الوضع و ٨ من الخمر، وقد رُزمت الإبل

كل نوع بالأرقام من ١ الى ٨، أوجد: ح (عدد زوجي أو مجاهيم) .

معلومة:

المجاهيم والشعل والوضع
والخمر من أنواع الإبل

نموذج الإجابة

إدارة أداء التعليم _ قسم

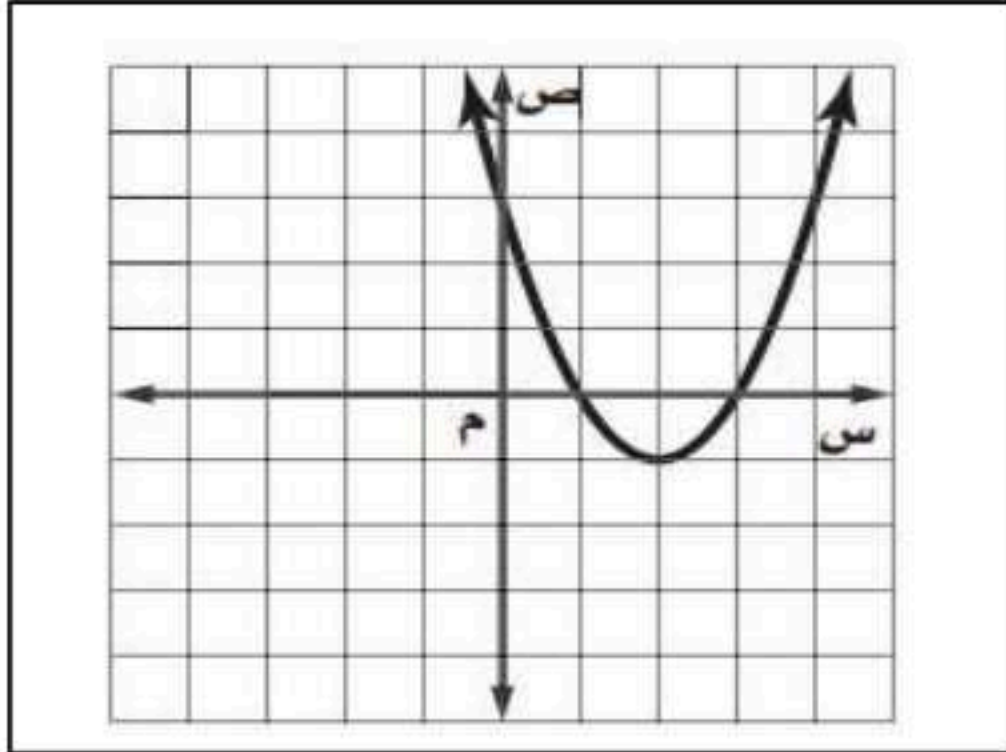
أسئلة مادة الرياضيات

اسم الطالب /ة :

رقم الجلوس

[٢٢ درجات]

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :



١- رأس القطع للتمثيل البياني المقابل هو :

أ	(١ ، ٢)	ب	(٢ ، ١ -)
ج	(١ - ، ٢)	د	(٢ - ، ١ -)

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني المقابل :

أ	س = ١ -	ب	س = ١
ج	س = ٢	د	س = ٣

٣- المقطع الصادي للتمثيل البياني المقابل :

أ	٣	ب	١
ج	١ -	د	٣ -

٤- قيمة ج التي تجعل $س^2 + ٨س + ج$ مربعاً كاملاً هي :

أ	٤	ب	٨
ج	١٦	د	٦٤

٥- إذا كان حاصل ضرب عددين صحيحين موجبين زوجيين متتاليين ٢٢٤، فإن حاصل جمعهما يساوي :

أ	٢٦	ب	٣٠
ج	٣٤	د	٣٦

٦- قيمة المميز للمعادلة : $س^2 + ١٥س + ١١ = ٠$ هو :

أ	١٠٩ -	ب	١
ج	١٥	د	٩١

٧- تبسيط العبارة : $٢\sqrt{٧} + ٨\sqrt{٥} - ٣\sqrt{٢}$ هو :

أ	$٢\sqrt{٣}$	ب	$٢\sqrt{٦}$
ج	$٢\sqrt{١٤}$	د	$٢\sqrt{١٥}$

٨- حل المعادلة $\sqrt{٢س} - ٥ = ٣$ هو :

أ	١ -	ب	١٦
ج	٣٢	د	٦٤

٩- تبسيط العبارة : $\sqrt[٤]{٩٠س}$ هو :

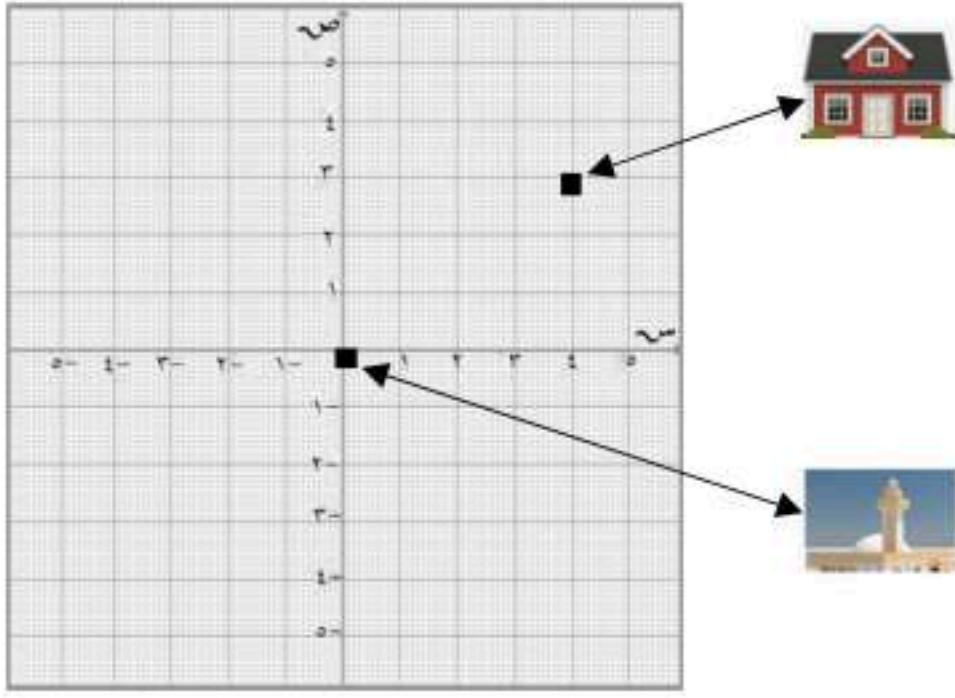
أ	س $\sqrt{٥}$	ب	س $\sqrt[٢]{٥}$
ج	س $\sqrt[٢]{٩}$	د	س $\sqrt[٢]{١٠}$

١٠- المجموعة التي تمثل ثلاثية فيثاغورس هي :

أ	٢٠ ، ١٦ ، ١٢	ب	١٨ ، ١٢ ، ٦
ج	١٦ ، ١٢ ، ٨	د	٤٥ ، ٢٥ ، ١٥



١١- من المستوى الإحداثي المقابل بُعد المسجد
عن منزل سعد يساوي :



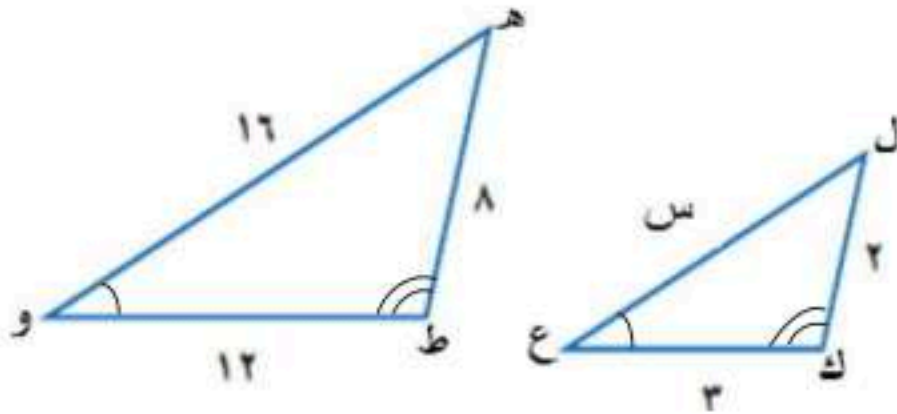
أ ٥ ب ٧ ج ٩ د ١٦

١٢- في موقع للتزلج على أحد التلال، كان ارتفاع التلة
الرأسي ١٠٠٠ م، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض
١٨°، قدر طول (ر) بالمتري :



أ ٣٢٣٦٠ ب ٣٢٣٦ ج ٣٣٦ د ٣٦

١٣- إذا كان المثلثان متشابهين، فإن طول الضلع س =



أ ٤ ب ٥ ج ٦ د ٨

١٤- قيمة جتا ٤٢° مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة =

أ ٠,٧ ب ٠,٦ ج ٠,٥ د ٠,٤

١٥- سأل المعلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها شهرياً، فتلقى الإجابات التالية : ١٢، ٧، ٨، ٥
أوجد الانحراف المتوسط للبيانات السابقة ؟

أ ٣٢ ب ٨ ج ٤ د ٢

١٦- دخل محمد وأربعة من أصدقائه قاعة محاضرات، فبكم طريقة مختلفة يمكن أن يجلسوا جميعاً على ٥
مقاعد خالية في صف واحد؟

أ ٢٤ ب ١٠٠ ج ١١٠ د ١٢٠

١٧- تسمى الحادثتان اللتان تؤثر نتيجة إحداهما في نتيجة الأخرى:

أ حوادث مستقلة ب حوادث غير مستقلة ج حوادث متنافية د حوادث غير متنافية

١٨- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة : $s^2 + 2s + 5 = 0$

أ حل وحيد ب حلان ج عدد لانهائي د لا توجد حلول

١٩- إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من البيانات يساوي ٩ فإن التباين يساوي :							
أ	٣	ب	٩	ج	٢٧	د	٨١

٢٠- درجات محمد في خمسة اختبارات ٨ ، ٩ ، ٩ ، ١٠ ، ٩ إذا حصل في الاختبار السادس على ٨ درجات فإن المقياس الذي سيتغير هو :							
أ	المتوسط الحسابي	ب	المنوال	ج	المدى	د	الوسيط

٢١- تبسيط العبارة : $\frac{\sqrt{2} \cdot 5}{\sqrt{5}}$							
أ	١	ب	٥	ج	$\sqrt{5}$	د	$\sqrt{2}$

٢٢- عند رمي مكعب الأرقام وقطعة نقود مرة واحدة، فإن النسبة المئوية للاحتمال، ح(عدد زوجي و شعار) =							
أ	٢٠%	ب	٢٥%	ج	٥٠%	د	٧٥%

السؤال الثاني: اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى. [٥ درجات]							
	القائمة الثانية	الحل	القائمة الأولى				
١	أ	أ	معادلة محور التماثل للدالة د(س) = س ^٢ + ٤س + ٣، هي س =				
٢	ب	د	$2^0 = 2$				
٣	ج	هـ	إذا كانت جا هـ = $\frac{1}{4}$ فإن قياس الزاوية هـ بالدرجات تساوي				
٤	د	ج	$2\sqrt{25} =$				
٥	هـ	ب	الوسيط للبيانات التالية ٣ ، ١ ، ٥ ، ٢ ، ٤				
٦	و						

السؤال الثالث : ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف(خ) للإجابة الخاطئة ، فيما يلي : [٣ درجات]							
١	(ص)	إذا كان القطع المكافئ مفتوحاً إلى الأعلى فإن للدالة قيمة صغرى.					
٢	(خ)	التمثيل البياني للدالة د(س) = ٢س ^٢ + ٤س - ١ يكون مفتوحاً إلى أسفل.					
٣	(ص)	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°					
٤	(خ)	المعادلة ٧س - $\sqrt{6}$ = ٠ تسمى معادلة جذرية.					
٥	(خ)	عدد طرق ترتيب الفائزين بالمراكز الثلاثة الأولى من بين (١٠) متسابقين في مسابقة ثقافية تحسب باستخدام التوافيق.					
٦	(ص)	المتوسط الحسابي لأول خمسة عشر عدداً طبيعياً هو العدد ٨ .					

[٣ درجات]

السؤال الرابع : أكمل الفراغات التالية:

- ١- مجال الدالة التربيعية هي مجموعة الأعداد الحقيقية .
- ٢- إذا كان المدى = { ص | ص ≥ ٩ } فإن القيمة العظمى = ٩ .
- ٣- مرافق المقدار $5\sqrt{3} + 3$ هو $5\sqrt{3} - 3$.
- ٤- في مثلث قائم الزاوية، إذا كان طولاً ضلعي الزاوية القائمة ٩ ، ١٢ فإن طول الوتر هو ١٥ .
- ٥- العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى **المنوال** .
- ٦- تعد العينة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى **المجتمع** .

السؤال الخامس : أجب عن ما يلي :

[٣ درجات]

(أ) بطريقة إكمال المربع حل المعادلة : $س^2 - ٨س + ٩ = ٩$

$$س^2 - ٨س + ٩ = ٩$$

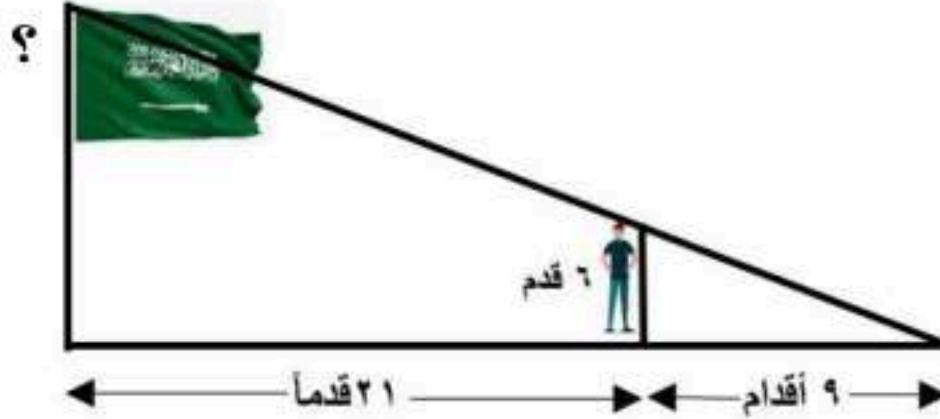
$$(س - ٤)^2 + ٩ = ٩$$

$$س - ٤ = ٥$$

$$س = ٩ ، \text{ أو } س - ٤ = ٥ ، س = ٩$$

(ب) يقف رجل طوله ٦ أقدام بعيداً عن قاعدة سارية علم مسافة ٢١ قدماً كما في الشكل. [درجتان]

إذا كان طول ظل الرجل ٩ أقدام، فما ارتفاع سارية العلم؟



$$\frac{٩}{س} = \frac{٦}{٣٠}$$

$$٩س = ١٨٠$$

$$س = ٢٠ \text{ قدم}$$

[درجتان]

(ج) في عام ٢٠٢٤ ميلادي المسمى بعام الإبل شارك أحد ملاك الإبل في سباق للهجن

ب ٨ من المجاهيم و ٨ من الشعل و ٨ من الوضح و ٨ من الحمر، وقد رُقت الإبل

كل نوع بالأرقام من ١ الى ٨ ، أوجد : ح (عدد زوجي أو مجاهيم) .

معلومة:
المجاهيم
والشعل والوضح
والحمر من أنواع
الإبل.

$$ح (عدد زوجي) = \frac{١٦}{٣٢} ، ح (مجاهيم) = \frac{٨}{٣٢} ، ح (عدد زوجي و مجاهيم) = \frac{٤}{٣٢}$$

$$ح (عدد زوجي أو مجاهيم) = \frac{١٦}{٣٢} + \frac{٨}{٣٢} - \frac{٤}{٣٢} = \frac{٢٠}{٣٢} = \frac{٥}{٨}$$

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح

المادة : رياضيات

الصف : الثالث المتوسط

الزمن : ساعتان

التاريخ ٢٧ / ١١ / ١٤٤٧ هـ

الاختبارات المركزية

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

١	التمثيل البياني للدالة التربيعية هو :	أ	نقطة	ب	قطع مكافئ	ج	خط مستقيم	د	لا شيء مما ذكر
٢	عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية الممثل بيان دالتها المرتبطة بالرسم المجاور هو :	أ	٠	ب	١	ج	٢	د	٣
٣	نضيف المقدار $(\frac{ب}{ق})^2$ للعبارة $س^2 + ب س$ لنحصل على $(س + \frac{ب}{ق})^2$ هذه العملية تسمى	أ	إيجاد المميز	ب	إيجاد الجذور	ج	إكمال المربع	د	فصل الحلول
٤	عدد حلول المعادلة $٤س^2 - ٥س - ٣ = ٠$	أ	٠	ب	١	ج	٢	د	٣
٥	قـ ص في الرسم المجاور يساوي تقريباً	أ	٦٩°	ب	٦٥°	ج	٢٣°	د	٢٥°
٦	مرافق المقدار $٢ + \sqrt{٦}$ هو	أ	$\sqrt{٦} - ٢$	ب	$\sqrt{٦} + ٢$	ج	$٧ + \sqrt{٦}$	د	$٢ - \sqrt{٦}$
٧	تكون العبارة التالية في أبسط صورة $\sqrt{٦} \times \sqrt{٣} = \sqrt{٦٢}$	أ	$\sqrt{١٢}$	ب	$\sqrt{٦٣}$	ج	$\sqrt{٦٣}$	د	$\sqrt{٦٦}$
٨	عند تربيع طرفي معادلة ينتج أحياناً ، حل لا يحقق المعادلة الأصلية يسمى حلاً	أ	دخلاً	ب	تافها	ج	تقديراً	د	تقريباً
٩	في المثلث القائم الزاوية يُسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة :	أ	ساق	ب	وتر	ج	مجاور	د	مقابل
١٠	المسافة بين النقطتين (٣ ، ٥) ، (٢ ، ١) تساوي تقريباً	أ	١,٧	ب	٣	ج	٦,٤	د	٧,٩

١١	إذا تشابه مثلثان فإن قياسات زواياهما المتناظرة وقياسات أضلاعهما المتناظرة
أ	متقاربة ، متباعدة
ب	متباعدة ، متقاربة
ج	متناسبة ، متساوية
د	متساوية ، متناسبة
١٢	بمقارنة العينة مع المجتمع نجد أن :
أ	العينة أكبر من
ب	العينة أصغر من أو
ج	لا توجد بينهما
د	لا شيء مما ذكر
١٣	يفضل استخدام المنوال عند التعامل مع بيانات تحتوي على :
أ	قيم متطرفة
ب	قيم متكررة
ج	فجوات كبيرة
د	فجوات صغيرة
١٤	الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة في مجموعة البيانات هو :
أ	التباين
ب	الانحراف المعياري
ج	الانحراف المتوسط
د	المدى
١٥	إذا كان الترتيب في المجموعة غير مهماً : فإنها تمثل :
أ	تبديل
ب	توفيق
ج	تبديل وتوفيق
د	لا تبديل ولا توفيق
١٦	تُسمى الحادثتان اللتان يمكن وقوعهما معاً بحادثتين :
أ	مستقلتين
ب	غير مستقلتين
ج	متنافيتين
د	غير متنافيتين

العلامة	السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة
١	الصورة القياسية للدالة التربيعية هي : $(س) = أس^٢ + ب س + ج$
٢	جذور أو حلول المعادلة التربيعية هي مقاطع بيان الدالة المرتبطة مع محور الصادات
٣	إيجاد المميز خطوة من خطوات حل المعادلة التربيعية بطريقة إكمال المربع
٤	القانون العام صيغة مستنتجة عن إكمال المربع للمعادلة $أس^٢ + ب س + ج$
٥	عند تبسيط العبارة $\sqrt{٢س} س $ نحصل على $ س $
٦	$\sqrt{٢(ب + أ)} = \sqrt{٢ب} + \sqrt{٢أ}$
٧	في مثلث معلوم الأضلاع نستخدم معكوس نظرية فيثاغورس لتحديد ما إذا كان قائم الزاوية أم لا
٨	يعتمد استنتاج قانون المسافة بين نقطتين على نظرية فيثاغورس
٩	الرمز ~ يشير إلى مثلثين غير متشابهين
١٠	يعتمد استنتاج قانون المسافة بين نقطتين على نظرية فيثاغورس مكرر
١١	نحصل على جيب التمام بقسمة المقابل لإحدى الزاويتين الحادثتين في مثلث قائم الزاوية على الوتر
١٢	في دراسة إحصائية عندما نسأل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته نحصل على عينة متحيزة (
١٣	البيانات الكمية هي التي لا يمكن أن تأخذ قيم عددية مثل الجنس أو الجنسية أو الهواية)
١٤	تسمى البيانات التي تتضمن متغيراً واحداً بيانات وحيدة المتغير
١٥	مضروب العدد صفر هو صفر أي أن : $٠ = !٠$
١٦	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر)

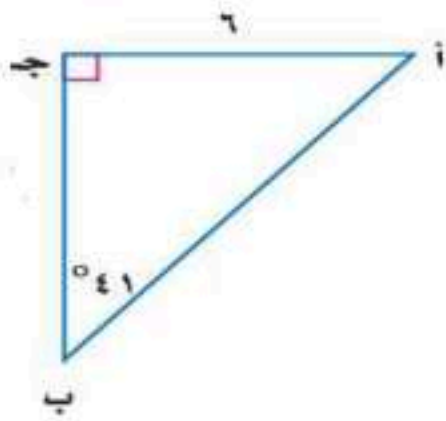
السؤال الثالث :

١ حل المعادلة $١٢ = ٥س + ٣س^٢$ باستخدام القانون العام مع توضيح خطوات الحل

٢ حل المعادلة $١٢ = ٧ + \sqrt{٥+أ}$ مع توضيح خطوات الحل

٣ حدد ما إذا كانت الأطوال : ٥ ، ٨ ، ١٠ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا . مع توضيح خطوات الحل .

٤ في الرسم المجاور : أوجد طول الوتر . مع توضيح خطوات الحل .



٥ أعلنت شركة عن ٥ وظائف شاغرة لديها ؛ فتقدم للإعلان ٨ أشخاص . بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الخمس ؟ مع توضيح خطوات الحل .

نموذج الإجابة

المادة : رياضيات

الصف : الثالث المتوسط

الزمن : ساعتان

التاريخ / / ١٤٤٧ هـ

الاختبارات المركزية

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

١	التمثيل البياني للدالة التربيعية هو :	أ	نقطة	ب	قطع مكافئ	ج	خط مستقيم	د	لا شيء مما ذكر
٢	عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية الممثل بيان دالتها المرتبطة بالرسم المجاور هو :	أ	٠	ب	١	ج	٢	د	٣
٣	نضيف المقدار $(\frac{b}{a})^2$ للعبارة $s^2 + b s$ لنحصل على $(s + \frac{b}{a})^2$ هذه العملية تسمى	أ	إيجاد المميز	ب	إيجاد الجذور	ج	إكمال المربع	د	فصل الحلول
٤	عدد حلول المعادلة $s^2 - 5s - 3 = 0$ هو	أ	٠	ب	١	ج	٢	د	٣
٥	قـ ص في الرسم المجاور يساوي تقريباً	أ	٦٩°	ب	٦٥°	ج	٢٥°	د	٢٣°
٦	مرافق المقدار $\sqrt{b} + 2$ هو	أ	$\sqrt{b} - 2$	ب	$\sqrt{b} + 2$	ج	$\sqrt{b} + 7$	د	$\sqrt{b} - 2$
٧	تكون العبارة التالية في أبسط صورة $\sqrt{12} \times \sqrt{3} = \sqrt{36} = 6$	أ	$3\sqrt{12}$	ب	$2\sqrt{3}$	ج	$6\sqrt{3}$	د	$8\sqrt{6}$
٨	عند تربيع طرفي معادلة ينتج أحياناً ، حل لا يحقق المعادلة الأصلية يسمى حلاً	أ	دخيلاً	ب	تافها	ج	تقديرياً	د	تقريبياً
٩	في المثلث القائم الزاوية يُسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة :	أ	ساق	ب	وتر	ج	مجاور	د	مقابل
١٠	المسافة بين النقطتين (٣، ٥) ، (٢، ١) تساوي تقريباً	أ	١,٧	ب	٣	ج	٤,١	د	٧,٩



١١	إذا تشابه مثلثان فإن قياسات زواياهما المتناظرة وقياسات أضلاعهما المتناظرة	أ	متقاربة ، متباعدة	ب	متباعدة ، متقاربة	ج	متناسبة ، متساوية	د	متساوية ، متناسبة
١٢	بمقارنة العينة مع المجتمع نجد أن :	أ	العينة أكبر من	ب	العينة أصغر من أو	ج	لا توجد بينهما	د	لا شيء مما ذكر
١٣	يفضل استخدام المنوال عند التعامل مع بيانات تحتوي على :	أ	قيم متطرفة	ب	قيم متكررة	ج	فجوات كبيرة	د	فجوات صغيرة
١٤	الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة في مجموعة البيانات هو :	أ	التباين	ب	الانحراف المعياري	ج	الانحراف المتوسط	د	المدى
١٥	إذا كان الترتيب في المجموعة غير مهماً : فإنها تمثل :	أ	تبديل	ب	توفيق	ج	تبديل وتوفيق	د	لا تبديل ولا توفيق
١٦	تسمى الحادثتان اللتان يمكن وقوعهما معاً بحادثتين :	أ	مستقلتين	ب	غير مستقلتين	ج	متنافيتين	د	غير متنافيتين

العلامة	السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة
✓	١ الصورة القياسية للدالة التربيعية هي : $(س) = أس^٢ + ب س + ج$
X	٢ جذور أو حلول المعادلة التربيعية هي مقاطع بيان الدالة المرتبطة مع محور <u>الصادات</u> <u>المحصنة</u>
X	٣ إيجاد المميز خطوة من خطوات حل المعادلة التربيعية بطريقة إكمال المربع
✓	٤ القانون العام صيغة مستنتجة عن إكمال المربع للمعادلة $أس^٢ + ب س + ج$
✓	٥ عند تبسيط العبارة $\sqrt{٢س}$ نحصل على $ س $
✓	٦ $\sqrt{٢(ب + أ)} = \sqrt{٢ب} + \sqrt{٢أ}$
✓	٧ في مثلث معلوم الأضلاع نستخدم معكوس نظرية فيثاغورس لتحديد ما إذا كان قائم الزاوية أم لا
✓	٨ يعتمد استنتاج قانون المسافة بين نقطتين على نظرية فيثاغورس
X	٩ الرمز \sim يشير إلى مثلثين غير متشابهين
✓	١٠ يعتمد استنتاج قانون المسافة بين نقطتين على نظرية فيثاغورس مكرر
X	١١ نحصل على <u>جيب التمام</u> بقسمة <u>المقابل</u> لإحدى الزاويتين الحادثتين في مثلث قائم الزاوية على <u>الوتر</u>
✓	١٢ في دراسة إحصائية عندما نسأل كل خامس شخص يدخل <u>المكتبة</u> عن هوايته نحصل على عينة متحيزة (<u>جنا</u>)
X	١٣ البيانات <u>الكمية</u> هي التي لا يمكن أن تأخذ قيم عددية مثل <u>الجنس</u> أو <u>الجنسية</u> أو <u>الهواية</u> (<u>نوعية</u>)
✓	١٤ تسمى البيانات التي تتضمن متغيراً واحداً بيانات وحيدة المتغير
X	١٥ مضروب العدد صفر هو صفر أي أن : $١٠ = ٠ = ١$
✓	١٦ الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر ()

السؤال الثالث :

١ حل المعادلة $12 = 5s + s^2$ باستخدام القانون العام مع توضيح خطوات الحل

$$s^2 + 5s - 12 = 0$$

$$s = \frac{-5 \pm \sqrt{5^2 - 4 \times 1 \times (-12)}}{2 \times 1}$$

$$s = \frac{-5 \pm \sqrt{25 + 48}}{2}$$

$$s = \frac{-5 \pm \sqrt{73}}{2}$$

$$s = \frac{-5 + \sqrt{73}}{2} \text{ أو } s = \frac{-5 - \sqrt{73}}{2}$$

الحل $\left\{ \frac{-5 + \sqrt{73}}{2}, \frac{-5 - \sqrt{73}}{2} \right\}$

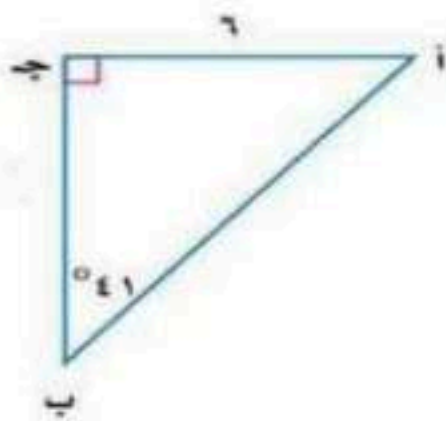
٢ حل المعادلة $12 = 7 + \sqrt{5 + x}$ توضيح خطوات الحل

$$5 + x = 5$$

$$x = 0$$

الحل ٠

٣ حدد ما إذا كانت الأطوال : ٥ ، ٨ ، ١٠ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا . مع توضيح خطوات الحل .



٤ في الرسم المجاور : أوجد طول الوتر . مع توضيح خطوات الحل .

٥ أعلنت شركة عن ٥ وظائف شاغرة لديها ؛ فتقدم للإعلان ٨ أشخاص . بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الخمس ؟ مع توضيح خطوات الحل .

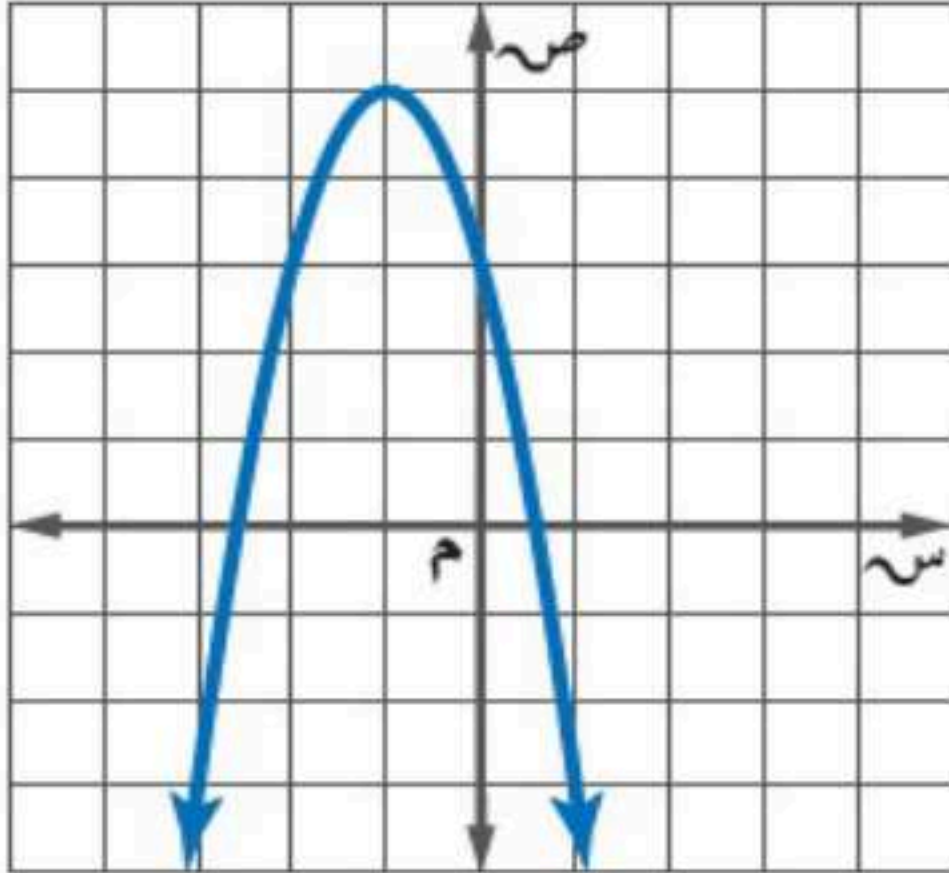
المادة: رياضيات
الصف الدراسي: الثالث المتوسط
زمن الاختبار: ساعتان
عدد الأسئلة: ٥
عدد الصفحات: ٤

أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

رقم الجلوس

اسم الطالب / ة:

[٢٢ درجة]



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

* استخدم الشكل المقابل للإجابة على الفقرات من (١-٣)

١- إحداثيا رأس القطع للتمثيل البياني هما :

أ	(٥، ١)	ب	(٥، -١)
ج	(١، ٥)	د	(١، -٥)

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني :

أ	س = ١	ب	س = ٣
ج	س = -١	د	س = -٣

٣- مدى الدالة في التمثيل البياني هو :

أ	{ص ص ≥ ٥}	ب	{ص ص > ٥}
ج	{ص ص < ٥}	د	{ص ص ≤ ٥}

٤- إذا كان طول مستطيل يساوي ثلاثة أمثاله عرضه ومساحته ٧٥ سنتمراً مربعاً، فما عرض المستطيل؟

أ	٥ سم	ب	٩ سم	ج	١٥ سم	د	٢٥ سم
---	------	---	------	---	-------	---	-------

٥- التمثيل البياني للدالة : $ص = -٣س + ٢س^٢ + ١$

أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى.	ب	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى.	ج	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى.	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى.
---	-------------------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------

٦- إذا كانت قيمة المميز تساوي صفراً، فإن عدد حلول المعادلة التربيعية

أ	حل حقيقي وحيد	ب	لا يوجد حل حقيقي	ج	حلان حقيقيان	د	عدد لانهائي من الحلول الحقيقية
---	---------------	---	------------------	---	--------------	---	--------------------------------

٧- تبسيط العبارة بأبسط صورة : $٢\sqrt{٦} \times ٣\sqrt{٢} =$

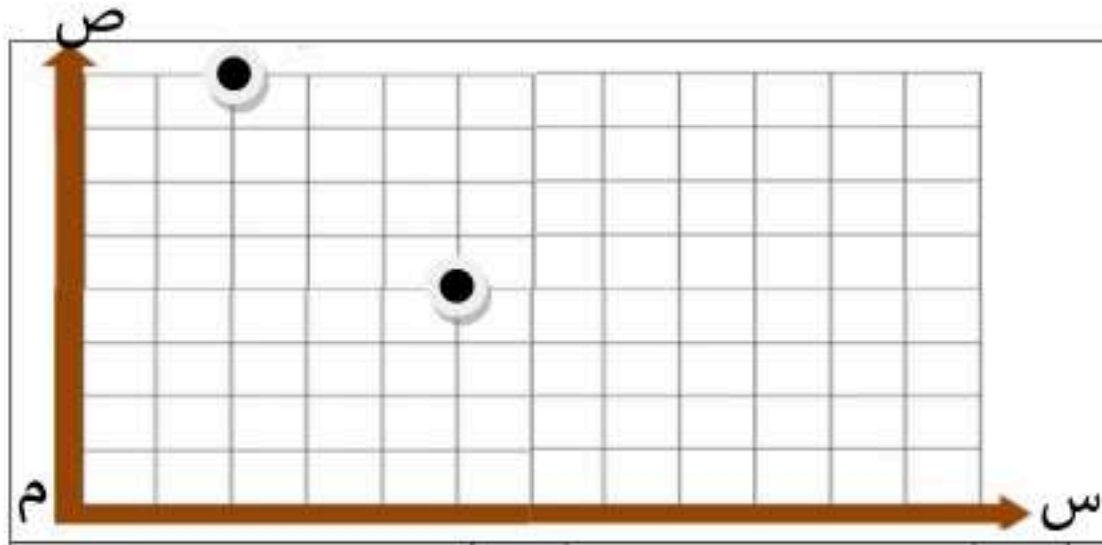
أ	$٦\sqrt{١٢}$	ب	$٣\sqrt{١٢}$	ج	$١٢\sqrt{٦}$	د	$٣\sqrt{٦}$
---	--------------	---	--------------	---	--------------	---	-------------

٨- عند رمي مكعب أرقام مرة واحدة فإن النسبة المئوية لاحتمال ظهور عدد فردي =

أ	٢٠%	ب	٢٥%	ج	٣٣%	د	٥٠%
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

٩- تبسيط العبارة : $٣\sqrt{٨} - ٥\sqrt{٢} + ٤\sqrt{٢} =$

أ	$٢\sqrt{٥}$	ب	$٢\sqrt{٣}$	ج	$٦\sqrt{٢}$	د	$٦\sqrt{٦}$
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------



١٠- ترغب شركة الكهرباء بتركيب أعمدة إنارة لأحد الطرق، حيث وضعت عمودين عند النقطتين الموضحة في الرسم المقابل. احسب المسافة بين العمودين؟

أ	٥	ب	$\sqrt{7}$	ج	١٢,٥	د	٢٥
---	---	---	------------	---	------	---	----

١١- تُخطط هيئة السياحة لرحلة، يزور السواح خلالها ٥ مناطق أثرية في المملكة. بكم طريقة يمكن أن ترتب الهيئة تلك المناطق في خطة الرحلة؟

أ	٢٠	ب	٣٠	ج	٦٠	د	١٢٠
---	----	---	----	---	----	---	-----

١٢- المقدار $\sqrt[5]{4}$ يمثل أبسط صورة لـ :

أ	$\sqrt[2]{4}$	ب	$\sqrt[4]{4}$	ج	$\sqrt[8]{4}$	د	$\sqrt[10]{4}$
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	----------------

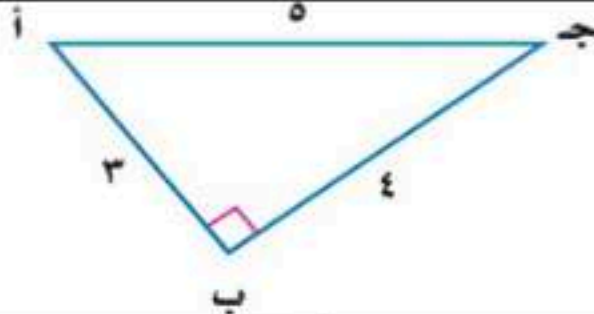
١٣- العبارة التي تكافئ: $\sqrt[3]{9س^٣ص^٤}$

أ	$\sqrt[3]{ص^٢س}$	ب	$\sqrt[9]{ص^٢س}$	ج	$\sqrt[٣]{ص^٢س}$	د	$\sqrt[٩]{ص^٢س}$
---	------------------	---	------------------	---	------------------	---	------------------

١٤- باستعمال الحاسبة، إذا كان $\text{ظا ص} = ١$ ، فإن قياس زاوية ص تساوي:

أ	٥٣.	ب	٥٤٥	ج	٥٦.	د	٥٩.
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

١٥- من المثلث المجاور قيمة جا أ =



أ	$\frac{٣}{٥}$	ب	$\frac{٤}{٥}$	ج	$\frac{٣}{٤}$	د	$\frac{٤}{٣}$
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

١٦- شاشة تلفاز مستطيلة الشكل بُعدها ٢٤ بوصة، ١٨ بوصة، فما طول قطرها؟



أ	٣٠ بوصة	ب	٤٢ بوصة	ج	٨٤ بوصة	د	٤٣٢ بوصة
---	---------	---	---------	---	---------	---	----------

١٧- احتفاءً بعام الإبل، أقيم سباق للهجن، تسابق فيه ١٠ متسابقين، بكم طريقة يمكن تحديد الإبل الفائزة بالمراكز الثلاثة الأولى؟

أ	٣٠	ب	١٢٠	ج	٧٢٠	د	٣٦٢٨٨٠٠
---	----	---	-----	---	-----	---	---------

١٨- في الشكل المقابل: إذا كان المثلثان متشابهين فإن طول الضلع المجهول س =							
أ	٩	ب	١٠	ج	١٢	د	١٦

١٩- تقدم خالد لاختبار في مادة التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً، بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة؟							
أ	٥٥	ب	٦٠	ج	٦٦	د	١٣٢

٢٠- يحتوي كيس على ٥ كرات حمراء، ٨ زرقاء، كرتين صفراوين، فإذا سُحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية، أوجد: ح (زرقاء و حمراء) =							
أ	$\frac{2}{45}$	ب	$\frac{5}{45}$	ج	$\frac{8}{45}$	د	$\frac{13}{45}$

٢١- لتمثيل مدرسة متوسطة في تجمع طلابي أختير طالبان عشوائياً من كل صف من الصفوف: الأول والثاني والثالث المتوسط. أيُّ العبارات التالية تصف العينة؟							
أ	بسيطة	ب	طبقيّة	ج	منتظمة	د	متحيزة

٢٢- سجّلت إحدى العائلات قيمة الزيادة لفواتير الكهرباء بالريال السعودي لعدد من الأشهر فكانت كالتالي: ١٣٤، ١١٠، ١٢٨، ١٢٧، ١٧٦، ١٢٢، ١٢٩. أوجد المدى للقيم السابقة؟							
أ	٦٦	ب	١١٠	ج	١٢٧	د	١٧٦

السؤال الثاني: اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى: [٥ درجات]							
		الحل	القائمة الأولى	القائمة الثانية			
١	المقطع الصادي للدالة		$ص = س^2 + ٦س + ٥$	أ	٧٢		
٢	$\sqrt[3]{٥}$			ب	٤٠		
٣	حل المعادلة		$\sqrt{١٠س + ١} = ٢١$ هي س =	ج	٣٠		
٤	$٢ل^٩$			د	١٨		
٥	الوسيط لمجموعة البيانات:		٦، ١٠، ١٥، ١٢، ٨، ٣٠	هـ	١١		
				و	٥		

السؤال الثالث: ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف (خ) للإجابة الخاطئة، فيما يلي: [٣ درجات]							
١	الدوال التربيعية هي دوال خطية.	()					
٢	المجال في الدالة التربيعية هو جميع الأعداد الصحيحة.	()					
٣	إيجاد القياسات المجهولة لأضلاع المثلث القائم وزواياه يسمى حل المثلث.	()					
٤	إذا كان المثلثان متشابهين فإن الأضلاع المتناظرة متناسبة.	()					
٥	مجموعة الأطوال الآتية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية: ١٦، ١٢، ٨	()					
٦	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر.	()					

[٣ درجات]

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية :

١- قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^٢ - ٨س + ج$ مربعاً كاملاً هي : ج =

٢- القيمة الصغرى للدالة: $د(س) = ٢س^٢ - ٤س - ١$ ، تساوي

٣- تبسيط العبارة بأبسط صورة $\frac{٣}{٢\sqrt{٦}}$ =

٤- مرافق المقدار $(٣ - \sqrt{٦})$ هو

٥- من مقاييس النزعة المركزية: العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى

٦- إذا كان التباين لمجموعة من البيانات يساوي ٢٥ فإن الانحراف المعياري يساوي

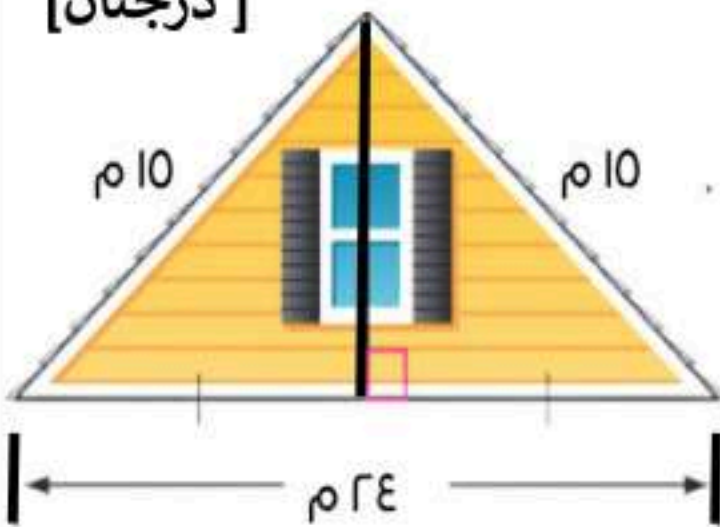
[درجتان]

السؤال الخامس: أجب عن ما يلي :

أ) باستخدام القانون العام حل المعادلة التالية : $س^٢ + ٥س + ٦ = ٠$

.....
.....
.....
.....

[درجتان]



ب) يمثل الشكل المجاور الواجهة العلوية لمنزل، طول قاعدتها ٢٤ متراً، وطولا الضلعين المائلين لها ١٥ متراً. أوجد ارتفاع الواجهة؟

.....
.....
.....

ج) إذا كانت درجات الاختبار النصفى لأربعة طلاب في مادة الرياضيات على النحو التالي: ٤، ٦، ١١، ١٩. أوجد الانحراف المتوسط لمجموعة البيانات ؟

[٣درجات]

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق

نموذج الإجابة

المادة: رياضيات
الصف الدراسي: الثالث المتوسط
زمن الاختبار: ساعتان
عدد الأسئلة: ٥
عدد الصفحات: ٤

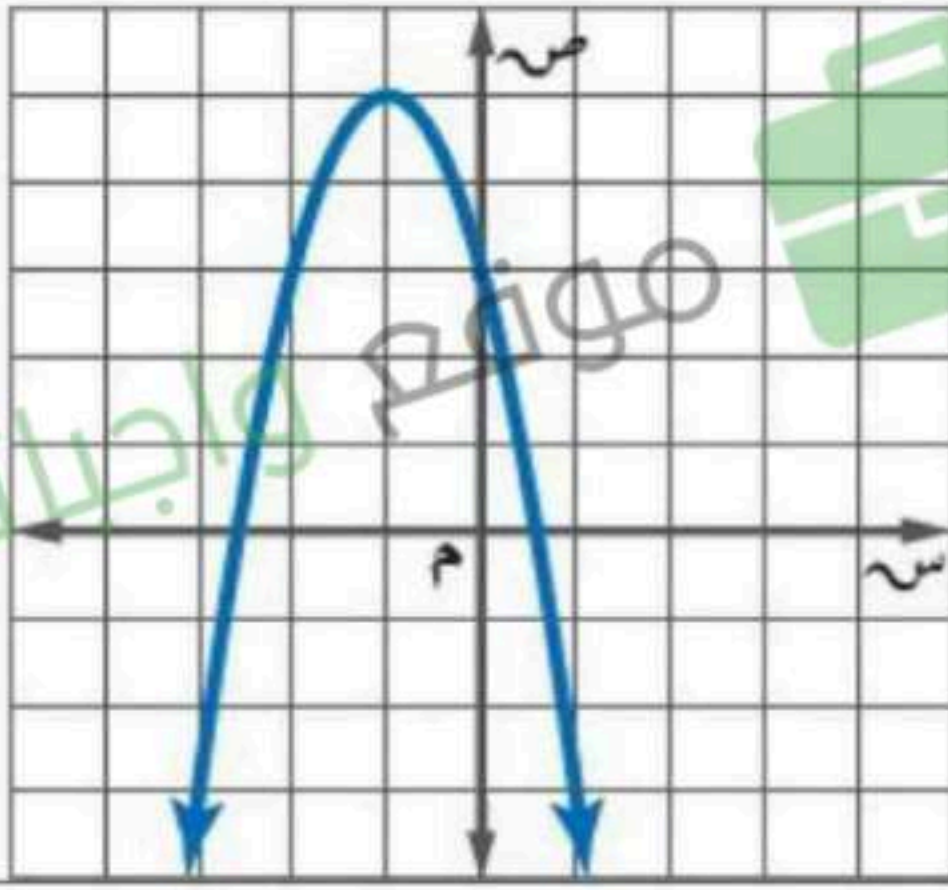
أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

رقم الجلوس

اسم الطالب / ة:

[٢٢ درجة]

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :



* استخدم الشكل المقابل للإجابة على الفقرات من (١-٣)

١- رأس القطع للتمثيل البياني هو :

أ	(٥، ١)	ب	(٥، ١-)
ج	(١، ٥)	د	(١، ٥-)

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني هي :

أ	س = ١	ب	س = ٣
ج	س = ١-	د	س = ٣-

٣- مدى الدالة في التمثيل البياني هو :

أ	{ص ص ≥ ٥}	ب	{ص ص > ٥}
ج	{ص ص < ٥}	د	{ص ص ≤ ٥}

٤- إذا كان طول مستطيل يساوي ثلاثة أمثاله عرضه ومساحته ٧٥ سنتمترًا مربعاً، فما عرض المستطيل؟

أ	٥ سم	ب	٩ سم	ج	١٥ سم	د	٢٥ سم
---	------	---	------	---	-------	---	-------

٥- التمثيل البياني للدالة : ص = -٣س + ٢س + ١

أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى.	ب	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى.	ج	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى.	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى.
---	-------------------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------

٦- إذا كانت قيمة المميز تساوي صفراً، فإن عدد حلول المعادلة التربيعية

أ	حل حقيقي وحيد	ب	لا يوجد حل حقيقي	ج	حلان حقيقيان	د	عدد لانهائي من الحلول الحقيقية
---	---------------	---	------------------	---	--------------	---	--------------------------------

٧- تبسيط العبارة بأبسط صورة : $2\sqrt{3} \times 7\sqrt{2} =$

أ	$7\sqrt{12}$	ب	$3\sqrt{12}$	ج	$12\sqrt{6}$	د	$3\sqrt{6}$
---	--------------	---	--------------	---	--------------	---	-------------

٨- عند رمي مكعب أرقام مرة واحدة فإن النسبة المئوية لاحتمال ظهور عدد فردي =

أ	٢٠%	ب	٢٥%	ج	٣٣%	د	٥٠%
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

٩- تبسيط العبارة : $3\sqrt{8} - 5\sqrt{2} + 4\sqrt{2} =$

أ	$2\sqrt{5}$	ب	$2\sqrt{3}$	ج	$6\sqrt{2}$	د	$7\sqrt{2}$
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------

موقع واجباتي



١٠- ترغب شركة الكهرباء بتركيب أعمدة إنارة لأحد الطرق، حيث وضعت عمودين عند النقطتين الموضحة في الرسم المقابل. احسب المسافة بين العمودين؟

أ	٥	ب	$\sqrt{7}$	ج	١٢,٥	د	٢٥
---	---	---	------------	---	------	---	----

١١- تُخطط هيئة السياحة لرحلة، يزور السواح خلالها ٥ مناطق أثرية في المملكة. بكم طريقة يمكن أن ترتب الهيئة تلك المناطق في خطة الرحلة؟

أ	٢٠	ب	٣٠	ج	٦٠	د	١٢٠
---	----	---	----	---	----	---	-----

١٢- المقدار $\sqrt[5]{4}$ يمثل أبسط صورة لـ :

أ	$2\sqrt{2}$	ب	$4\sqrt{2}$	ج	$8\sqrt{2}$	د	$10\sqrt{2}$
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	--------------

١٣- العبارة التي تكافئ: $\sqrt[3]{9س^٣ص^٤}$

أ	$٣ س ص^٤$	ب	$٩ س ص^٤$	ج	$٣ س ص^٤$	د	$٩ س ص^٤$
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	-----------

١٤- باستعمال الحاسبة، إذا كان ظا ص = ١ ، فإن قياس زاوية ص تساوي:

أ	٩٣.	ب	٤٥.	ج	٦٠.	د	٩٠.
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

١٥- من المثلث المجاور قيمة جا أ =

أ	$\frac{3}{5}$	ب	$\frac{4}{5}$	ج	$\frac{3}{4}$	د	$\frac{4}{3}$
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

١٦- شاشة تلفاز مستطيلة الشكل بُعدها ٢٤ بوصة، ١٨ بوصة، فما طول قطرها؟

أ	٣٠ بوصة	ب	٤٢ بوصة	ج	٨٤ بوصة	د	٤٣٢ بوصة
---	---------	---	---------	---	---------	---	----------

١٧- احتفاءً بعام الإبل، أقيم سباق للهجن، تسابق فيه ١٠ متسابقين، بكم طريقة يمكن تحديد الإبل الفائزة بالمراكز الثلاثة الأولى؟

أ	٣٠	ب	١٢٠	ج	٧٢٠	د	٣٦٢٨٨٠٠
---	----	---	-----	---	-----	---	---------

١٨- في الشكل المقابل:
إذا كان المثلثان متشابهين فإن طول الضلع المجهول = س =

أ	٩	١٠	ج	١٢	د	١٦
---	---	----	---	----	---	----

١٩- تقدم خالد لاختبار في مادة التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً، بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة؟

أ	٥٥	ب	٦٠	ج	٦٦	د	١٣٢
---	----	---	----	---	----	---	-----

٢٠- يحتوي كيس على ٥ كرات حمراء، ٨ زرقاء، كرتين صفراوين، فإذا سُحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية، أوجد: ح (زرقاء و حمراء) =

أ	$\frac{2}{45}$	ب	$\frac{5}{45}$	ج	$\frac{8}{45}$	د	$\frac{13}{45}$
---	----------------	---	----------------	---	----------------	---	-----------------

٢١- لتمثيل مدرسة متوسطة في تجمع طلابي أختير طالبان عشوائياً من كل صف من الصفوف:
الأول والثاني والثالث المتوسط. أي العبارات التالية تصف العينة؟

أ	بسيطة	ب	طباقية	ج	منتظمة	د	متحيزة
---	-------	---	--------	---	--------	---	--------

٢٢- سجلت إحدى العائلات قيمة الزيادة لفواتير الكهرباء بالريال السعودي لعدد من الأشهر فكانت كالتالي: ١٣٤، ١١٠، ١٢٨، ١٢٧، ١٧٦، ١٢٢، ١٢٩. أوجد المدى للقيم السابقة؟

أ	٦٦	ب	١١٠	ج	١٢٧	د	١٧٦
---	----	---	-----	---	-----	---	-----

السؤال الثاني: اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى: [٥ درجات]

القائمة الأولى	الحل	القائمة الثانية
١ المقطع الصادي للدالة $ص = س^2 + ٦س + ٥$	و	٧٢
٢ $= \sqrt[3]{٣٦} \cdot ٥$	ع	٤٠
٣ حل المعادلة $\sqrt{١٠س + ١} = ٢١$ هي س =	ب	٣٠
٤ $= ٢ل^٩$	د	١٨
٥ الوسيط لمجموعة البيانات: ٦، ١٠، ١٥، ١٢، ٨، ٣٠	هـ	١١
	و	٥

السؤال الثالث: ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف (خ) للإجابة الخاطئة، فيما يلي: [٣ درجات]

١	الدوال التربيعية هي دوال خطية.	(خ)
٢	المجال في الدالة التربيعية هو جميع الأعداد الصحيحة.	(ص)
٣	إيجاد القياسات المجهولة لأضلاع المثلث القائم وزواياه يسمى حل المثلث.	(ص)
٤	إذا كان المثلثان متشابهين فإن الأضلاع المتناظرة متناسبة.	(ص)
٥	مجموعة الأطوال الآتية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية: ٨، ١٢، ١٦	(خ)
٦	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر.	(ص)



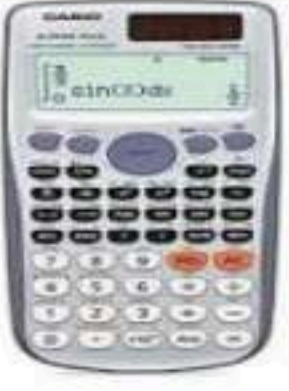
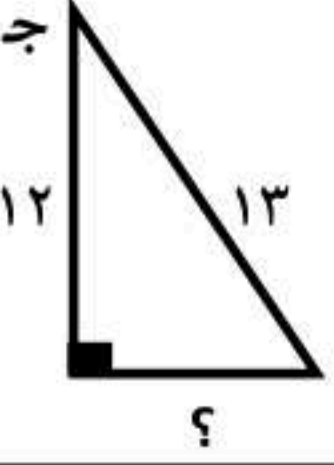
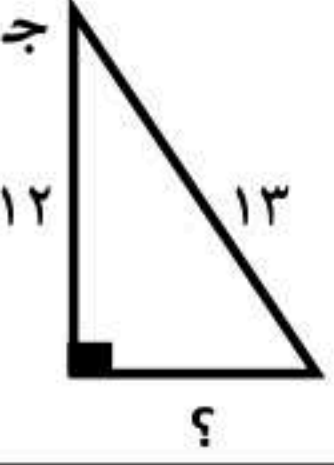
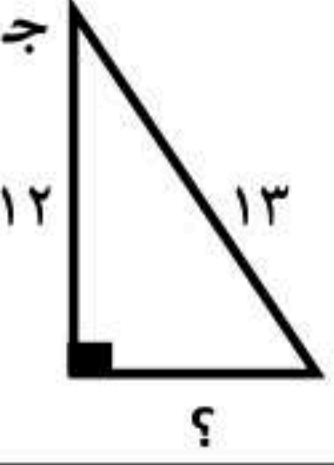
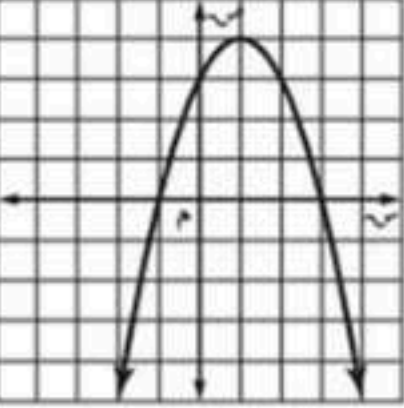
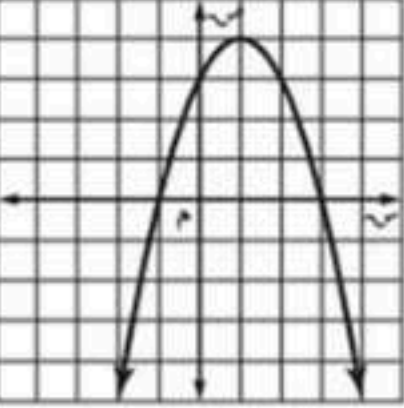
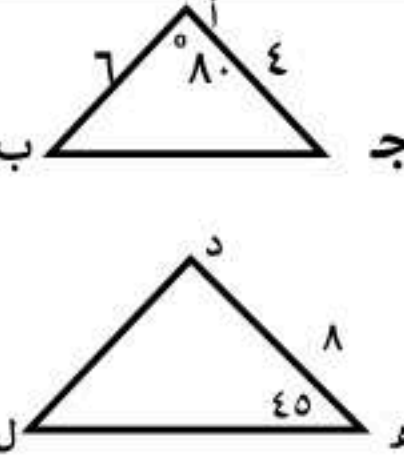
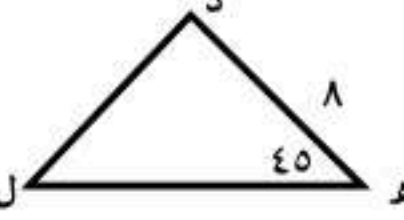
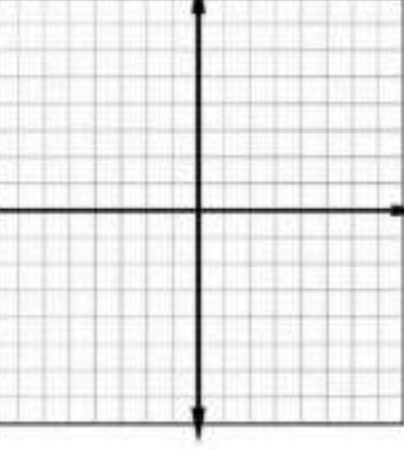
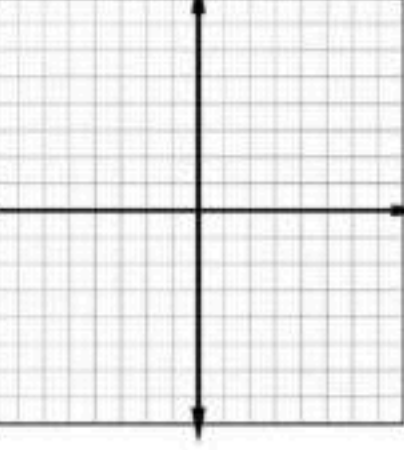
متوسطة	الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات الزمن: ساعتان التاريخ:
تصحيح الي	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) ١٤٤٧ هـ
المراجع.....	المراجع.....
اسم الطالب:	اللجنة
رقم الجلوس	
تعليمات (استعن بالله أولا ثم تأكد ان عدد أوراق الأسئلة ٣ اوراق واختر إجابة واحدة فقط لكل سؤال و تأكد من اجابتك لجميع الفقرات)	

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

١	معادلة محور التماثل للدالة د (س) = $s^2 + 8s + 2$	أ	س = ١	ب	س = -٤	ج	س = ٢	د	س = ٣
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = $s^2 + 9s - 1$	أ	٢	ب	١	ج	٢-	د	١-
٣	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $s^2 - 10s + ج$ مربعا كاملاً هي	أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٥
٤	حل المعادلة التربيعية $s^2 - 8s - 9 = 0$	أ	(١- ، ٩)	ب	(٢- ، ٣)	ج	(١- ، ٧)	د	(١- ، ٧)
٥	قيمة المميز في المعادلة $s^2 + 8s + 12 = 0$	أ	٥-	ب	١-	ج	١٦	د	١
٦	اذا كانت قيمة المميز تساوي صفراً في المعادلة التربيعية فلهذه المعادلة	أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حلين	د	لا يوجد حل
٧	حل المعادلة $s^2 - 25 = 0$ هي	أ	{٥ ، ٥-}	ب	{١٠ ، ١٠-}	ج	{١ ، ١-}	د	∅
٨	حل المعادلة $s^2 - 4s = 0$ هو:	أ	∅	ب	{٤ ، ٠}	ج	{٥ ، ٢-}	د	{٤ ، ١-}
٩	تبسيط العبارة $٤\sqrt{٢} \times ٣\sqrt{٢}$	أ	٢٤	ب	٣٠	ج	٦٠	د	$١٥\sqrt{٢}$
١٠	مرافق المقدار $١ + ٥\sqrt{٢}$	أ	$١ - ٥\sqrt{٢}$	ب	$١ - ٥\sqrt{٢}$	ج	$١ + ٥\sqrt{٢}$	د	$١ + ٥\sqrt{٢}$
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٤٠} - \sqrt{١٠}$	أ	$١٠\sqrt{-}$	ب	$٣٠\sqrt{-}$	ج	$١٠\sqrt{٣}$	د	$١٠\sqrt{-}$

١٢	قيمة س في المعادلة $٧ = ٣ + \sqrt{٢٦س}$	أ	٨-	ب	٥	ج	٨	د	١-
١٣	قيمة س في المعادلة $\sqrt{س} = ١٢-$ هي	أ	١٤٤	ب	\emptyset	ج	٢٤	د	١٤٤-
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:	أ	٣، ٢، ١	ب	٨، ١٠، ٦	ج	١٨، ١٢، ٢٠	د	٧، ٥، ٣
١٥	الأكثر تكرارا في مجموعة البيانات يسمى	أ	المنوال	ب	الوسيط	ج	المدى	د	المتوسط الحسابي
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد	أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي
١٧	نوع الدراسة لمؤسسة قامت بإرسال استبانة بالجوال الى ٦٠٠ فرد من المتعاملين معها لمعرفة مدى رضاهم عن المؤسسة	أ	مسحية	ب	التجربة	ج	قائمة على الملاحظة	د	غير ذلك
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٢١ ، ٢٠ ، ٦٢	أ	لا يوجد	ب	المتوسط الحسابي	ج	المنوال	د	الوسيط
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٦ ، ١١ ، ٦ ، ٩ تواليا	أ	٣، ١٦ ، ١٠ ، ٦	ب	٢، ١٢ ، ٤، ٥ ، ٨	ج	٢، ٧ ، ٦ ، ٨	د	٣ ، ٦ ، ٤
٢٠	$٦ل = ٤$	أ	٤٢	ب	٣٣٦	ج	٣٦٠	د	٣١٦
٢١	$٧ق = ٣$	أ	٢٠	ب	١	ج	٣٥	د	٤٢
٢٢	يحتوي كيس على ٤ كرات حمراء وكرتين خضراء و ٦ كرات صفراء إذا سحبت كرتان من الكيس على التوالي دون ارجاع فان ح (حمراء وخضراء)	أ	$\frac{٢}{٣٣}$	ب	$\frac{١}{١٢}$	ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{٣}{١٢}$
٢٣	اذ سحبت بطاقة واحدة عشوائيا من مجموعة مكونة من ١٣ بطاقة مرقمة بالأرقام من ١ الى ١٣ فان ح (٧ او ٨)	أ	$\frac{٣}{١٣}$	ب	$\frac{١}{١٣}$	ج	$\frac{٤}{١٣}$	د	$\frac{٢}{١٣}$
٢٤	العينة التي يختار أفرادها تبعا لزمان معين أو فترة زمنية محددة	أ	عينة بسيطة	ب	عينة طبقية	ج	عينة منتظمة	د	غير ذلك

	٢٥ جتا ٥٠ بالألة الحاسبة تساوي تقريبا					
	أ	ب	ج	د	٠,٩٤	٠,٦٤
	٢٦ إذا كان جاس = ١ فما قياس الزاوية س					
	أ	ب	ج	د	٩٠°	٨٠°
	٢٧ اوجد طول الضلع المجهول في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل					
	أ	ب	ج	د	١٥ سم	٧ سم
	٢٨ ظا ج ٥° في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي					
	أ	ب	ج	د	٠,٣٨	٠,٢٤
	٢٩ راس القطع المكافئ في الشكل المقابل :					
	أ	ب	ج	د	(٤, ١)	(٣, ٢)
	٣٠ عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو					
	أ	ب	ج	د	حل وحيد	حلين
	٣١ في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب ج و د ل ه متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي					
	أ	ب	ج	د	٣٥°	٧٥°
	٣٢ في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب ج و د ل ه متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي					
	أ	ب	ج	د	٨	٩
	٣٣ المسافة بين النقطة (٥, ٢) والنقطة (٢, ٢) =					
	أ	ب	ج	د	٦	٣
	٣٤ إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م وطول احمد ٧٥ سم فما ارتفاع البناية إذا كان طول احمد الحقيقي ١٥٠ سم ؟					
	أ	ب	ج	د	٨٠ م	٤٠ م

السؤال الثاني :

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ٦ درجات

٣٥	يكون التمثيل البياني للدالة التربيعية مفتوحا لأعلى إذا كانت قيمة $a > 0$ صفر
٣٦	$s^2 + 20s + 100 = (s + 10)^2$
٣٧	يمكن تطبيق النسب المثلثية على أي مثلث
٣٨	تعتبر العينة متحيزة إذا سئل كل ثالث شخص داخل ملعب كرة القدم عن هوايته المفضلة
٣٩	ترتيب حروف كلمة ((الرياضيات)) تدل على التباديل
٤٠	عند رمي مكعب ارقام فان احتمال ظهور عدد فردي هو ٦٠٪

انتهت الأسئلة

أ . عبد الله الترمي

الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات تاريخ: / / رقم الجلوس: = ٤٠ درجة	نموذج الإجابة		متوسطة
			تصحيح الي
	اللجنة	اسم الطالب:	
تعليمات (استعن بالله أولاً ثم تأكد ان عدد أوراق الأسئلة ٣ أوراق واختر إجابة واحدة فقط لكل سؤال و تأكد من اجابتك لجميع الفقرات)			

السؤال الأول:
اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

١	معادلة محور التماثل للدالة $y = x^2 + 8x + 2$ (س)	أ	س = ١	ب	س = -٤	ج	س = ٢	د	س = ٣
٢	المقطع الصادي للدالة $y = x^2 + 9x - 1$ (س)	أ	٢	ب	١	ج	٢-	د	١-
٣	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $x^2 - 10x + ج$ مربعاً كاملاً هي	أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٥
٤	حل المعادلة التربيعية $x^2 - 8x - 9 = 0$	أ	(١، ٩)	ب	(٢، -٣)	ج	(١، -٧)	د	(-١، -٧)
٥	قيمة المميز في المعادلة $x^2 + 8x + 12 = 0$	أ	٥-	ب	١-	ج	١٦	د	١
٦	اذا كانت قيمة المميز تساوي صفراً في المعادلة التربيعية فهذه المعادلة	أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حليين	د	لا يوجد حل
٧	حل المعادلة $x^2 - 25 = 0$ هي	أ	{٥، ٥-}	ب	{١٠، ١٠-}	ج	{١، ١-}	د	∅
٨	حل المعادلة $x^2 - 4x = 0$ هو:	أ	∅	ب	{٤، ٠}	ج	{٥، ٢-}	د	{٤، ١-}
٩	تبسيط العبارة $4\sqrt{2} \times 3\sqrt{2}$	أ	٢٤	ب	٣٠	ج	٦٠	د	$10\sqrt{2}$
١٠	مرافق المقدار $2\sqrt{5} + 1$	أ	$2\sqrt{5} - 1$	ب	$2\sqrt{5} - 1$	ج	$2\sqrt{5} + 1$	د	$2\sqrt{5} + 1$
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{40} - \sqrt{10}$	أ	$10\sqrt{2}$	ب	$3\sqrt{2}$	ج	$10\sqrt{2}$	د	$10\sqrt{2}$

١٢	قيمة س في المعادلة $٧ = ٣ + ٢٦س$	أ	٨-	ب	٥	ج	٨	د	١-
١٣	قيمة س في المعادلة $\sqrt{س} = ١٢$ هي	أ	١٤٤	ب	\emptyset	ج	٢٤	د	١٤٤-
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:	أ	٣، ٢، ١	ب	٨، ١٠، ٦	ج	١٨، ١٢، ٢٠	د	٧، ٥، ٣
١٥	الأكثر تكرارا في مجموعة البيانات يسمى	أ	المنوال	ب	الوسيط	ج	المدى	د	المتوسط الحسابي
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد	أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي
١٧	نوع الدراسة لمؤسسة قامت بإرسال استبانة بالجوال الى ٦٠٠ فرد من المتعاملين معها لمعرفة مدى رضاهم عن المؤسسة	أ	مسحية	ب	التجربة	ج	قائمة على الملاحظة	د	غير ذلك
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٢١ ، ٢٠ ، ٦٢	أ	لا يوجد	ب	المتوسط الحسابي	ج	المنوال	د	الوسيط
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٦ ، ١١ ، ٦ ، ٩ تواليا	أ	٣ ، ١٦ ، ١٠ ، ٦	ب	٨ ، ٥ ، ٤ ، ٢ ، ١٢	ج	٨ ، ٦ ، ٧ ، ٢	د	٣ ، ٦ ، ٤
٢٠	$٦ل = ٤$	أ	٤٦	ب	٣٣٦	ج	٣٦٠	د	٣٦
٢١	$٧ق = ٣$	أ	٢٠	ب	١	ج	٣٥	د	٤٢
٢٢	يحتوي كيس على ٤ كرات حمراء وكرتين خضراء و ٦ كرات صفراء إذا سحبت كرتان من الكيس على التوالي دون ارجاع فان ح (حمراء وخضراء)	أ	$\frac{٢}{٣٣}$	ب	$\frac{١}{١٢}$	ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{٣}{١٢}$
٢٣	اذ سحبت بطاقة واحدة عشوائيا من مجموعة مكونة من ١٣ بطاقة مرقمة بالأرقام من ١ الى ١٣ فان ح (٧ او ٨)	أ	$\frac{٣}{١٣}$	ب	$\frac{١}{١٣}$	ج	$\frac{٤}{١٣}$	د	$\frac{٢}{١٣}$
٢٤	العينة التي يختار أفرادها تبعا لزمان معين أو فترة زمنية محددة	أ	عينة بسيطة	ب	عينة طبقية	ج	عينة منتظمة	د	غير ذلك



	٢٥ جتا ٥٠ بالآلة الحاسبة تساوي تقريبا					
	أ	ب	ج	د	٠,٩٤	٠,٦٤
	٢٦ إذا كان جاس = ١ فما قياس الزاوية س					
	أ	ب	ج	د	٩٠°	٨٠°
	٢٧ اوجد طول الضلع المجهول في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل					
	أ	ب	ج	د	١٠ سم	٧ سم
	٢٨ ظا ج° في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي					
	أ	ب	ج	د	٠,٩٢	٠,٤١٦
	٢٩ راس القطع المكافئ في الشكل المقابل					
	أ	ب	ج	د	(٤, ١)	(٣, ٢)
	٣٠ عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو					
	أ	ب	ج	د	لا يوجد حل	عدد لانهائي
	٣١ في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب ج و د ل ه متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي					
	أ	ب	ج	د	٥٠°	٥٥°
	٣٢ في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب ج و د ل ه متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي					
	أ	ب	ج	د	١٢	٧
	٣٣ المسافة بين النقطة (٢, ٥) والنقطة (٢, ٢) =					
	أ	ب	ج	د	٥	٤
	٣٤ إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م وطول احمد ٧٥ سم فما ارتفاع البناية إذا كان طول احمد الحقيقي ١٥٠ سم ؟					
	أ	ب	ج	د	١٢٠ م	٦٠ م

السؤال الثاني :

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ٦ درجات

×	٣٥	يكون التمثيل البياني للدالة التربيعية مفتوحا لأعلى إذا كانت قيمة $a > 0$ صفر
✓	٣٦	$s^2 + 20s + 100 = (s + 10)^2$
×	٣٧	يمكن تطبيق النسب المثلثية على أي مثلث
✓	٣٨	تعتبر العينة متحيزة إذا سئل كل ثالث شخص داخل ملعب كرة القدم عن هوايته المفضلة
✓	٣٩	ترتيب حروف كلمة ((الرياضيات)) تدل على التباديل
×	٤٠	عند رمي مكعب ارقام فان احتمال ظهور عدد فردي هو ٦٠٪

التاريخ : ١١ / ١١٤٤٧ هـ

الصف : ثالث متوسط

المادة : رياضيات

الزمن : ساعتان

اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)

متوسطة

المصحح	التوقيع	الدرجة	الدرجة	الدرجة
المراجع	التوقيع	رقما	٤٠	كتابة

اسم الطالب :

رقم الجلوس :

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة :

٣٠ درجة

(١) قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^2 + ٨س + ج$ مربعاً كاملاً

أ ١٦ ب ٩ ج ٢٥ د ٤٩

(٢) تبسيط العبارة $٥\sqrt{٦} + ٢\sqrt{٦}$ =

أ $٧\sqrt{٦}$ ب $٣\sqrt{٦}$ ج $٨\sqrt{٦}$ د $٥\sqrt{٦}$

(٣) تبسيط العبارة $\sqrt{٢٤}$

أ $٢\sqrt{٦}$ ب $٣\sqrt{٦}$ ج $٥\sqrt{٦}$ د $٤\sqrt{٦}$

(٤) تبسيط العبارة $٢\sqrt{٢} \times ٤\sqrt{٣}$ =

أ $٨\sqrt{٦}$ ب $٦\sqrt{٦}$ ج $١٢\sqrt{٦}$ د $٤\sqrt{٦}$

(٥) حل المعادلة $\sqrt{ج-٣} - ٢ = ٤$ هو

أ ج = ٣٩ ب ج = ٢٨ ج ج = ١٩ د ج = ١٢

(٦) إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين (٣، ١٢)، (٣، ٨)

أ (١، ٢) ب (٣، ٢) ج (٣، ٥) د (١، ٤)

(٧) طول الضلع المجهول ج في المثلث قائم الزاوية

أ ٩ ب ١٠ ج ١١ د ١٢

(٨) عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟

أ ٣٦٠ ب ٧٢٠ ج ١٢٠ د ٣٠

(٩) رسم فنان ٥ لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني =

أ ٣٠ ب ٦٠ ج ٤٠ د ١٠

(١٠) عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) =

أ $\frac{١}{٦}$ ب $\frac{١}{٣}$ ج $\frac{٢}{٣}$ د $\frac{١}{٢}$

(١١) في المثلثين المتشابهين فإن الزاوية س =

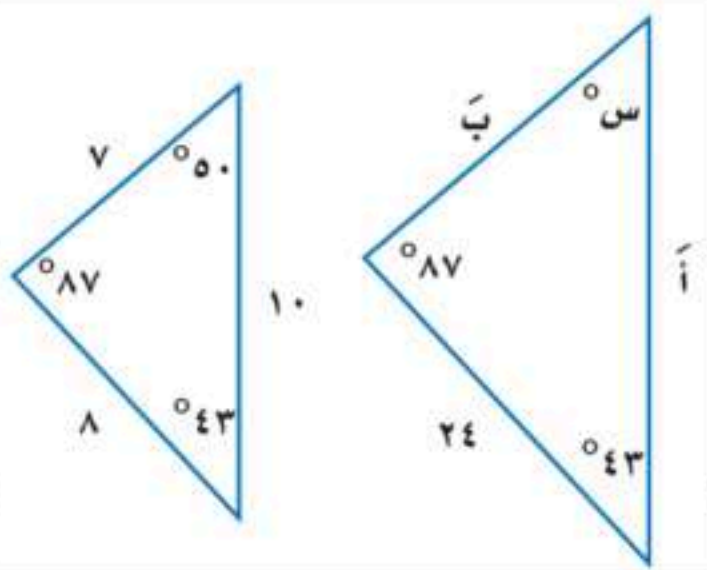
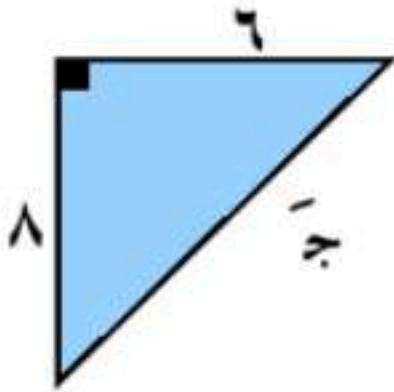
أ ٨٧° ب ٤٣° ج ٥٠° د ٢١°

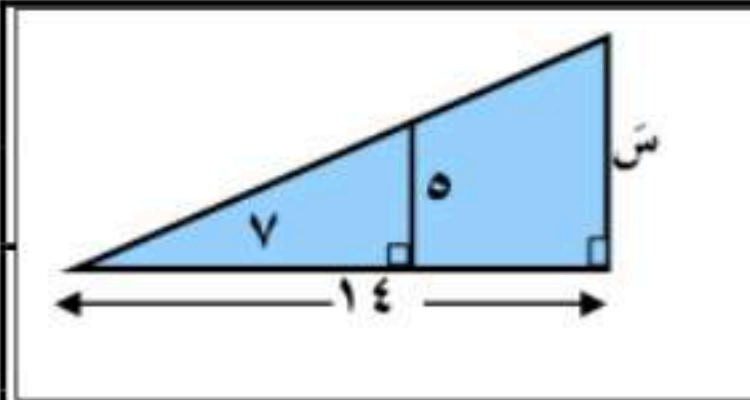
(١٢) سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذه العينة

أ الملاحظة ب التجربة ج غير متحيزة د الطبقية

(١٣) يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءاً بوقت يحدد عشوائياً هذه العينة

أ متحيزة ب غير متحيزة ج منتظمة د الدراسة المسحية



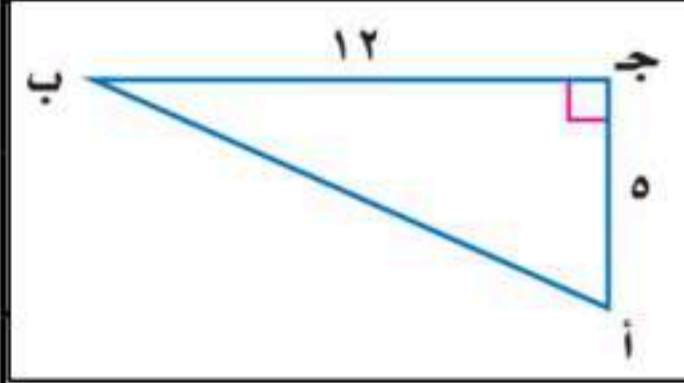


١٤) من الشكل المقابل إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول س

- أ ١١ ب ١٢ ج ١٠ د ١٥

١٥) حل المعادلة $س^2 + ٣س - ١٠ = ٠$ هو س =

- أ ٥- أو ٢- ب ٥ أو ٢ ج ٥- أو ٢ د ٥ أو ٢-



١٦) الزاوية المثلثية جتا ب =

- أ $\frac{٥}{١٢}$ ب $\frac{١٣}{٥}$ ج $\frac{٥}{١٣}$ د $\frac{١٢}{١٣}$

١٧) $٢٧^٢ =$

- أ ٢١ ب ١٤ ج ٣٥ د ٤٢

١٨) إذا كان الانحراف المعياري يساوي ٥ فإن التباين =

- أ ١٠ ب ١٦ ج ١ د ٢٥

١٩) تقدم سعيد لاختبار في التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟

- أ ٧٠ ب ٥٠ ج ٦٠ د ٦٦

٢٠) يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =

- أ $\frac{٢٤}{٤٤١}$ ب $\frac{١٢}{٤٤١}$ ج $\frac{٣٦}{٤٤١}$ د $\frac{١٨}{٤٤١}$

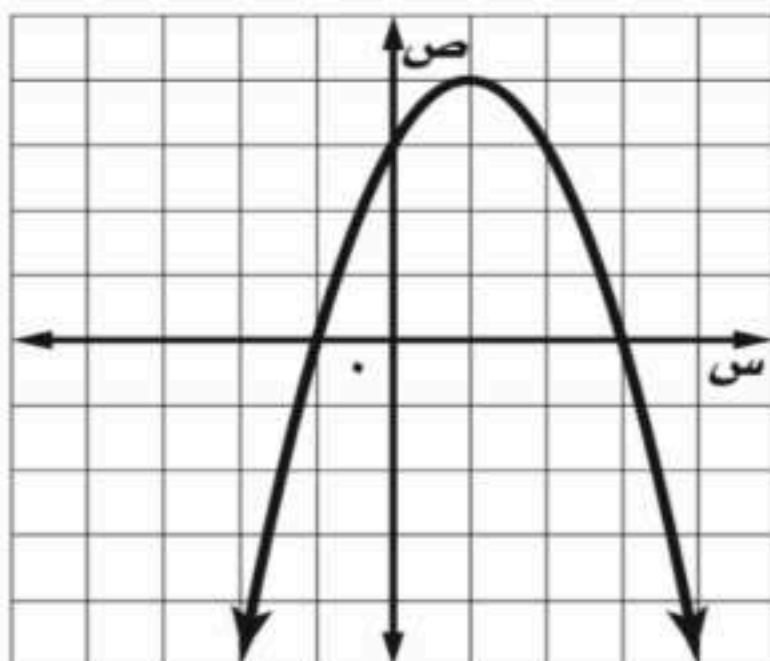
٥ درجات

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

١.	التمثيل البياني للدالة $ص = س^٢ + ٣س - ١$ قطع مكافئ إلى أسفل
٢.	إذا كانت قيمة المميز $(ب^٢ - ٤أج)$ سالبة فإن عدد المقاطع السينية هو صفر
٣.	$\sqrt{٢٨}س^٨ = ٢س^٤ص^٢$ $\sqrt{٧}ص^٢$
٤.	اختيار ٥ كتب لقراءتها من بين ٨ كتب على رف توافيق
٥.	سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.

٥ درجات

السؤال الثالث : من خلال التمثيل البياني المجاور أوجد ما يلي :



١- الرأس (،)

٢- معادلة محور التماثل س =

٣- المقطع الصادي =

٤- حلول المعادلة س = أو س =

انتهت الأسئلة

نموذج الإجابة

٥١٤٤٧ /

دراسي الثاني (الدور الأول)

المصحح	التوقيع	الدرجة	الدرجة	الدرجة
		رقما	٤٠	كتابة

اسم الطالب :

رقم الجلوس :

درجة ٣٠

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة :

(١) قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^2 + ٨س + ١٦$ مربعاً كاملاً $\frac{٨}{٢} = \sum = ١٦$

أ ١٦ ب ٩ ج ٢٥ د ٤٩

(٢) تبسيط العبارة $\sqrt{٧٠} + \sqrt{٢٠} = \sqrt{٧٠٠}$

أ $\sqrt{٧}$ ب $\sqrt{٣}$ ج $\sqrt{٨}$ د $\sqrt{٥}$

(٣) تبسيط العبارة $\sqrt{٢٤}$ $\sqrt{٢٤} = \sqrt{٤ \times ٦} = ٢\sqrt{٦}$

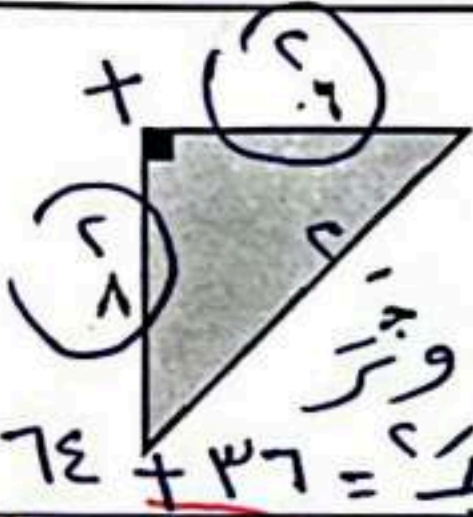
أ $\sqrt{٢}$ ب $\sqrt{٣}$ ج $\sqrt{٥}$ د $\sqrt{٤}$

(٤) تبسيط العبارة $\sqrt{٧٢} = \sqrt{٣٦ \times ٢} = ٦\sqrt{٢}$

أ $\sqrt{٨}$ ب $\sqrt{٦}$ ج $\sqrt{١٢}$ د $\sqrt{٤}$

(٥) حل المعادلة $\sqrt{٧} - ج = ٢ - ٤$ هو $ج = ٣$ $\sqrt{٧} - ٣ = ٢ - ٤$ $\sqrt{٧} = ٣ - ٢$ $\sqrt{٧} = ١$ $٧ = ١$ $٣ + ٣٦ = ٣٩$

أ ج = ٣٩ ب ج = ٢٨ ج ج = ١٩ د ج = ١٢



(٦) إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين $(٣, ٨)$ و $(٣, ١٢)$

أ $(١, ٢)$ ب $(٣, ٢)$ ج $(٣, ٥)$ د $(١, ٤)$

(٧) طول الضلع المجهول ج في المثلث قائم الزاوية

أ ٩ ب ١٠ ج ١١ د ١٢

(٨) عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟ $٣! \times ٥! = ٦!$

أ ٣٦٠ ب ٧٢٠ ج ١٢٠ د ٣٠

(٩) رسم فنان ٥ لوحات فنية فيكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني = $\frac{٥!}{٣!} = ٦٠$

أ ٣٠ ب ٦٠ ج ٤٠ د ١٠

(١٠) عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) = $\frac{٢}{٦} = \frac{١}{٣}$

أ $\frac{١}{٦}$ ب $\frac{١}{٣}$ ج $\frac{٢}{٣}$ د $\frac{١}{٢}$

(١١) في المثلثين المتشابهين فإن الزاوية س =

أ ٨٧° ب ٤٣° ج ٥٠° د ٦١°

(١٢) سنل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذه العينة

أ الملاحظة ب التجربة ج غير متحيزة د الطبعية

(١٣) يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءاً بوقت يحدد عشوائياً هذه العينة

أ متحيزة ب غير متحيزة ج منتظمة د الدراسة المسحية



\cup < P > أعلى
 \cap > P < أسفل

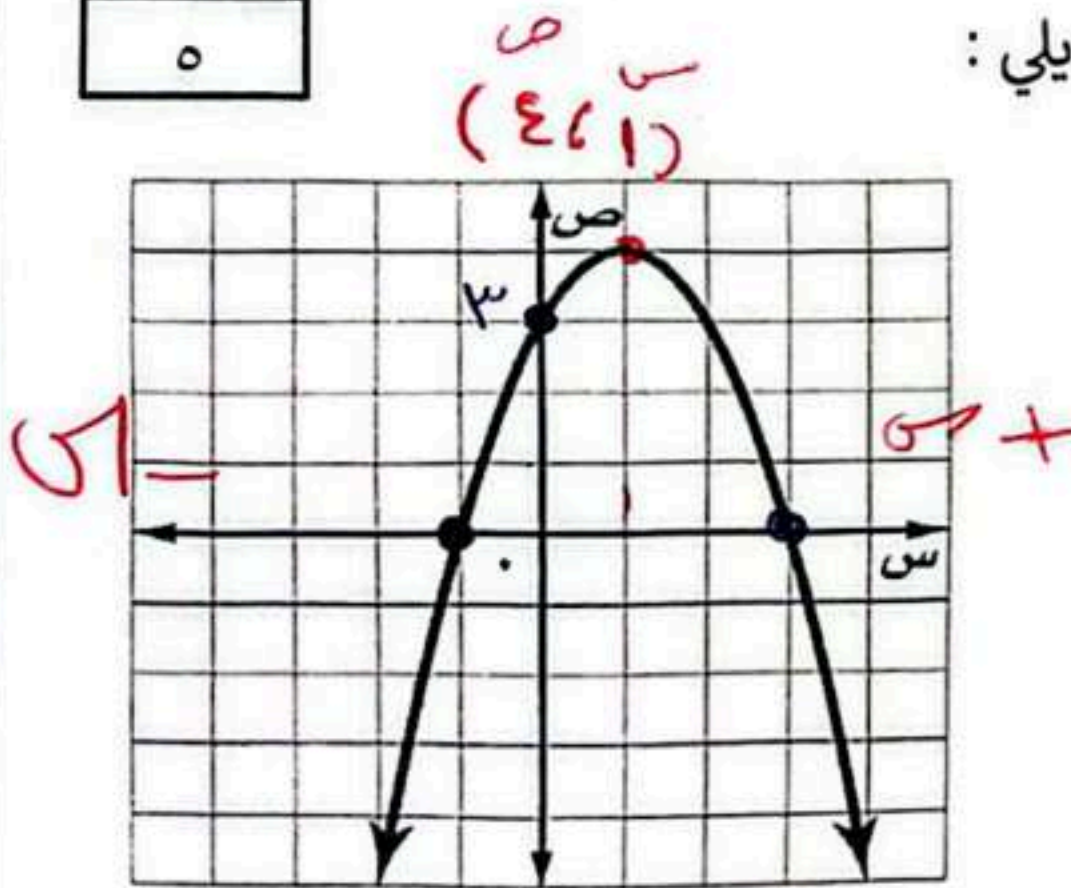
١٠

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

✗	١. الدوال التربيعية تمثيلها على شكل خط مستقيم
✗	٢. التمثيل البياني للدالة $y = x^2 + 3x - 1$ قطع مكافئ إلى أسفل $< P$.
✓	٣. مجموعة الأطوال ٣، ٤، ٥ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية $16 + 9 = 25$
✓	٤. $(\sqrt{7})^6 = \sqrt{7} \times (\sqrt{7}) \times (\sqrt{7}) \times (\sqrt{7}) \times (\sqrt{7}) \times (\sqrt{7})$
✓	٥. ترتيب حروف كلمة (سعودي) بتباديل $٧!$ لترتيب
✓	٦. اختيار ٥ كتب لقراءتها من بين ٨ كتب على رف توافيق $٨!$ لترتيب
✗	٧. إذا كانت قيمة المميز (ب ^٢ - ٤أج) سالبة فإن عدد المقاطع السينية هو ٢ $(\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a})$
✗	٨. سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.
✓	٩. $\sqrt{28} \sqrt{8} = \sqrt{2} \sqrt{7} \sqrt{2} \sqrt{2} \sqrt{2} = 2 \sqrt{7} \sqrt{2} = 2\sqrt{14}$
✓	١٠. في المثلث القائم الزاوية الضلع المقابل للزاوية القائمة يُسمى وترًا.

٥

السؤال الثالث: أ) من خلال التمثيل البياني المجاور أوجد ما يلي:



١- القيمة العظمى = ٤

٢- معادلة محور التماثل $s = 1$

٣- المقطع الصادي = ٣

٤- حلول المعادلة $s = 3$ أو $s = 1$

ب) أوجد المسافة بين النقطتين $(1, -1)$ و $(3, 4)$

$$\sqrt{(1 - 3)^2 + (-1 - 4)^2}$$

$$\sqrt{08} = \sqrt{9 + 49} = \sqrt{58}$$

$$\sqrt{(3 - 1)^2 + (4 - (-1))^2}$$



السؤال الرابع :

أ/ حل المعادلة الآتية :

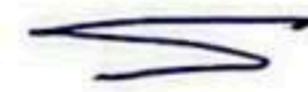
$$14 = (4 + 1 + 5) \sqrt{\quad}$$

$$2 - 14 = \sqrt{1 + 5}$$

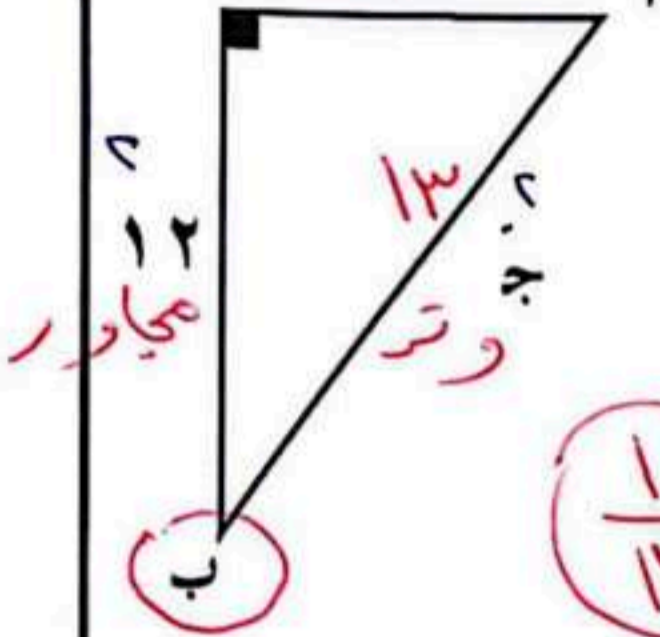
$$10 = \sqrt{1 + 5}$$

$$100 = (1 + 5)$$

$$99 = 1 - 100 = 99$$



ب/ حسب البيانات في الشكل المجاور أوجد - مقابل طول الضلع المجهول ج



$$144 + 25 = 169$$

$$\sqrt{169} = 13$$

$$ج = 13$$

$$ج / جناب = \frac{مجاور}{وتر} = \frac{12}{13}$$

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

الأستاذ / يوسف الخاليفي

1400h



أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) تعليم (عام - تحفيظ القرآن الكريم - تعليم الكبيرات)
للعام الدراسي: ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب/ة:
المدرسة:

السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	الدرجة الكلية
رقما					
الدرجة					
كتابة					

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

٢٢

١	المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو:								
٢	التمثيل البياني للدالة: $ص = ٢س^٢ - ٣س + ١$	أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	ج	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى
٣	تبسيط العبارة التالية $٣\sqrt{١٢} + ٢\sqrt{٢٧} - ٢\sqrt{٢٠}$ هو:	أ	$٣\sqrt{٣} - ٢\sqrt{٥}$	ب	$٩\sqrt{٣} - ٤\sqrt{٥}$	ج	$١٤\sqrt{٣} - ٤\sqrt{٥}$	د	$٢١\sqrt{٣} - ٨\sqrt{٥}$
٤	الانحراف المتوسط للأعداد ٢، ٦، ٥، ٩، ٣ هو:	أ	٢	ب	٤	ج	٦	د	١٠
٥	أي من المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً أدناه؟								
٦	طعام: يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءاً بوقت يحدد عشوائياً، تصنف هذه العينة على أنها:	أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	ج	عشوائية طبقية	د	عشوائية منتظمة

٧	تكتب العبارة التالية في أبسط صورة:	$\frac{36}{27} \sqrt{\quad}$							
أ	$\frac{3}{3} \sqrt{\quad}$	ب	$\frac{6}{3} \sqrt{\quad}$	ج	$\frac{3}{3} \sqrt{\quad}$	د	$\frac{2}{2} \sqrt{\quad}$		
٨	أي الأطوال الآتية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية؟	أ	١٥، ١٢، ٩	ب	١٢، ٦، ٦	ج	٨، ٤، ٣	د	٣، ٥، ٣
٩	قيمة $\sin 30^\circ$ تساوي:	أ	٢٥	ب	٢٠	ج	١٤	د	٥
١٠	يحتوي كيس ٣ كرات سوداء و ٢ زرقاء. فإذا سحبته منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فإن ح (سوداء و زرقاء) هو:	أ	٧٥%	ب	٤٠%	ج	٢٤%	د	٢٠%
١١	المسافة بين النقطتين (٧، ٥) و (٨، ٥) تساوي:	أ	٠	ب	١	ج	٤	د	٥
١٢	ما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $6^2 + 6^2 = 72$ ؟	أ	عدد لانهازي	ب	٢	ج	١	د	٠
١٣	في الشكل المجاور إذا كان المثلثين متشابهين فإن قيمة س هي:								
أ	٧٧	ب	٥٥	ج	١٥،٤	د	٧،٩		
١٤	غابات: يقدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ متراً. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ متراً من قاعدة الشجرة، فما مقياس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة؟ قرب إجابتك إلى أقرب درجة.	أ	٣٠°	ب	٣٦°	ج	٥٣°	د	٥٩°
١٥	أي مما لا يأتي لا يساوي ١:	أ	جا ٤٥°	ب	ظا ٤٥°	ج	جتا ٠°	د	جا ٩٠°
١٦	أي العبارات الآتية تكافئ: $\sqrt{160} \text{ أس } 2$ ؟	أ	$16 \sqrt{10} \text{ أس } 2$	ب	$10 \sqrt{4} \text{ أس } 2$	ج	$4 \sqrt{4} \text{ أس } 2$	د	$16 \sqrt{10} \text{ أس } 2$
١٧	رصدت دورية مرور عدد من المخالفات التي أصدرتها بحق السائقين المخالفين في أيام الأسبوع، فكانت: ١٤، ١٦، ١٧، ١٥، ١٩. أي مقياس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟ وما قيمته؟	أ	المتوسط الحسابي؛ ١٦،٢	ب	الوسيط؛ ١٦،٢	ج	المتوسط الحسابي؛ ٨١	د	الوسيط؛ ٨١
١٨	مكعب أرقام: إذا ألقى مكعب أرقام، فما ح (٣ أو ٥)؟	أ	٦٦%	ب	٥٠%	ج	٣٣%	د	١٧%

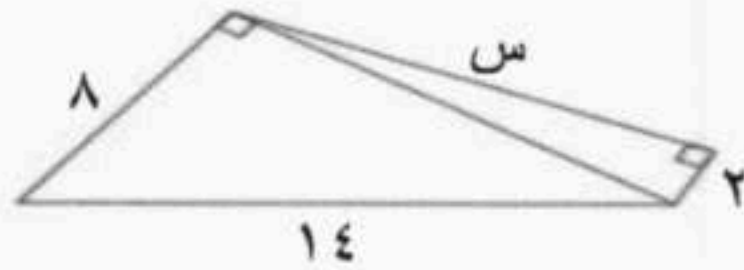
تابع أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الأول للعام الدراسي: ١٤٤٧ هـ لمادة (الرياضيات) للصف: (ثالث متوسط)

(ب) خرائط: يظهر مقياس رسم لخريطة المملكة أن ٢,٥ سم على الخريطة تمثل ١٠٠ كيلومتر في الواقع. فإذا كانت المسافة بين مكة المكرمة والمدينة المنورة على الخريطة ٨ سم ، فما البعد الحقيقي بينهما؟

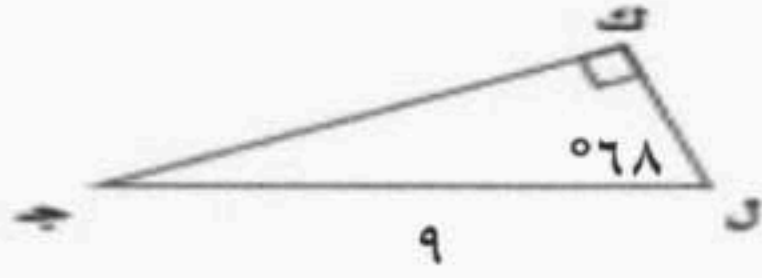
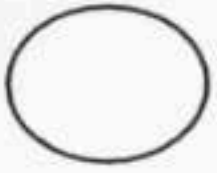
(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرورياً
 $s^2 - 4s = 12$.

السؤال الثالث:

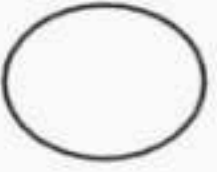
(أ) أوجد قيمة s في الشكل المجاور؟



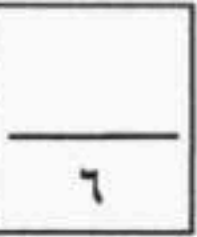
تابع أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الأول للعام الدراسي: ١٤٤٧ هـ لمادة (الرياضيات) للصف: (ثالث متوسط)



(ب) حُل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشرة .

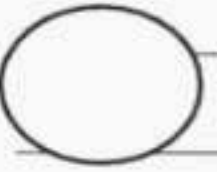


(ج) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) ، مستعملاً إحداثيات النقطتين ، والمسافة بينهما:
(-٩ ، ٢) ، (٥ ، أ) ؛ ف = ٧



السؤال الرابع:

(أ) أراد أربعة طلاب أن يختاروا كتباً يقرؤونها من بين ١٨ كتاباً مختلفاً ، تتكون من ٤ روايات ، و ٦ كتب علمية، و ٨ كتب إسلامية. بكم طريقة يمكنهم اختيار الكتب الأربعة؟



المادة: رياضيات
الصف: ثالث متوسط
الزمن: ساعتان
التاريخ: ١١/٢٧/١٤٤٧هـ

نموذج الإجابة

للعام الدراسي: ١٤٤٧هـ

للعام الدراسي: ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة:
رقم الجلوس:
المدرسة:

السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	الدرجة الكلية
رقما	٢٢	٦	٦	٦	٤٠
الدرجة	اثنان وعشرون درجة فقط	ست درجات فقط	ست درجات فقط	ست درجات فقط	فقط أربعون درجة

٢٢
٢٢

اثنان وعشرون
درجة فقط

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية

إجابة السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

(درجة لكل فقرة اختيارية)

١	المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو:	أ	١-	ب	٠	ج	١	د	٢
٢	التمثيل البياني للدالة: $ص = ٢س^٢ - ٣س + ١$	أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	ج	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى
٣	تبسيط العبارة التالية $٣\sqrt{١٢} + ٢\sqrt{٢٧} - ٢\sqrt{٢٠}$ هو:	أ	$٣\sqrt{٣} - ٢\sqrt{٥}$	ب	$٩\sqrt{٣} - ٤\sqrt{٥}$	ج	$١٤\sqrt{٣} - ٤\sqrt{٥}$	د	$٢١\sqrt{٣} - ٨\sqrt{٥}$
٤	الانحراف المتوسط للأعداد ٢، ٦، ٥، ٩، ٣ هو:	أ	٢	ب	٤	ج	٦	د	١٠
٥	أي من المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً أدناه؟	أ	$ص = ٣س^٢$	ب	$ص = ٣س^٢ + ١$	ج	$ص = ٣س^٢ + ٢$	د	$ص = ٣س^٢ - ٢$
٦	طعام: يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءاً بوقت يحدد عشوائياً، تصنف هذه العينة على أنها:	أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	ج	عشوائية طبقية	د	عشوائية منتظمة





تابع أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الأول للعام الدراسي: ١٤٤٧ هـ لمادة (الرياضيات) للصف: (ثالث متوسط)

٧	تكتب العبارة التالية في أبسط صورة: $\sqrt{\frac{36}{27}}$	أ	$\frac{3}{3}$	ب	$\frac{6}{3}$	ج	$\frac{3}{2}$	د	$\frac{2}{3}$
٨	أي الأطوال الآتية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية؟	أ	١٥، ١٢، ٩	ب	١٢، ٦، ٦	ج	٨، ٤، ٣	د	٣، ٥، ٣
٩	قيمة $\sin 30^\circ$ تساوي:	أ	٢٥	ب	٢٠	ج	١٤	د	٥
١٠	يحتوي كيس ٣ كرات سوداء و ٢ زرقاء. فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فإن ح (سوداء و زرقاء) هو:	أ	٧٥%	ب	٤٠%	ج	٢٤%	د	٢٠%
١١	المسافة بين النقطتين (٧، ٥) و (٨، ٥) تساوي:	أ	٠	ب	١	ج	٤	د	٥
١٢	ما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $6x^2 + 6x - 72 = 0$ ؟	أ	عدد لانهازي	ب	٢	ج	١	د	٠
١٣	في الشكل المجاور إذا كان المثلثين متشابهين فإن قيمة s هي:								
١٤	غابات: يقدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ متراً. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ متراً من قاعدة الشجرة، فما مقياس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة؟ قرب إجابتك إلى أقرب درجة.	أ	٣٠°	ب	٣٦°	ج	٥٣°	د	٥٩°
١٥	أي مما لا يأتي لا يساوي ١:	أ	جا ٤٥°	ب	ظا ٤٥°	ج	جتا ٠°	د	جا ٩٠°
١٦	أي العبارات الآتية تكافئ $\sqrt{16} \cdot \sqrt{10}$ ؟	أ	$\sqrt{16} \cdot \sqrt{10}$	ب	$\sqrt{10} \cdot \sqrt{4}$	ج	$\sqrt{4} \cdot \sqrt{4}$	د	$\sqrt{16} \cdot \sqrt{10}$
١٧	رصدت دورية مرور عدد من المخالفات التي أصدرتها بحق السائقين المخالفين في أيام الأسبوع، فكانت: ١٤، ١٦، ١٧، ١٥، ١٩. أي مقياس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟ وما قيمته؟	أ	المتوسط الحسابي؛ ١٦,٢	ب	الوسيط؛ ١٦,٢	ج	المتوسط الحسابي؛ ٨١	د	الوسيط؛ ٨١
١٨	مكعب أرقام: إذا ألقى مكعب أرقام، فما ح (٣ أو ٥)؟	أ	٦٦%	ب	٥٠%	ج	٣٣%	د	١٧%

تابع أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الأول للعام الدراسي: ١٤٤٧ هـ لمادة (الرياضيات) للصف: (ثالث متوسط)

١٩	حل المعادلة $4 + \sqrt{1+h} = 14$ هو:	أ	١٩١	ب	٩٩	ج	١٠	د	٩
الموقف المختلف عن المواقع الثلاثة الأخرى فيما يأتي هو:									
٢٠	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في إحدى المسابقات	أ	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	ب	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	ج	اختيار ٤ خيول من بين ٦ خيول للمشاركة في السباق	د	
٢١	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور؟								
٢٢	ما قيمة ب التي تجعل ثلاثية الحدود $9س^2 + ب س + ٢٥$ مربعاً كاملاً هي:	أ	$٣٠ \pm$	ب	$٢٥ \pm$	ج	$١٥ \pm$	د	$١٠ \pm$

إجابة السؤال الثاني:

٦

ست درجات فقط

٦

٣ ثلاث درجات فقط

معادلة محور التماثل (ربع درجة)

حساب قيمة س (ربع درجة)

إيجاد قيمة ص بعد التعويض عن قيمة س (ربع درجة)

تحديد الرأس (ربع درجة)

تحديد اتجاه فتحة القطع (ربع درجة)

توزيع الدرجات على الرسم:

تحديد الرأس (نصف درجة)

تحديد المقطع الصادي (نصف درجة)

اتجاه فتحة القطع للأسفل (ربع درجة)

إيجاد أقصى ارتفاع (نصف درجة)

(أ) كرة: يقذف باسل كرة في الهواء ، وفق المعادلة $ص = -٢س^2 + ٤س + ١$ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأمتار بعد (س) ثانية .

١-مثل مسار هذه الكرة بيانياً.
د (س) = $-٢س^2 + ٤س + ١$

معادلة محور التماثل

$$١ = -٢س + ٤$$

بما أن معادلة محور التماثل $س = ١$ ؛ لذا فالإحداثي السيني للرأس هو ١ .

$$س = ١$$

$$ص = -٢(١)^2 + ٤(١) + ١$$

$$ص = -٢ + ٤ + ١ = ٣$$

الرأس هو (١ ، ٣)

بما أن أ قيمة سالبة فالتمثيل مفتوح لأسفل لذا الرأس تمثل قيمة عظمى.

نوجد نقطة أخرى، اختر $س = ٠$ وعوض

بالدالة الأصلية نحصل على (٠ ، ١) وتكون

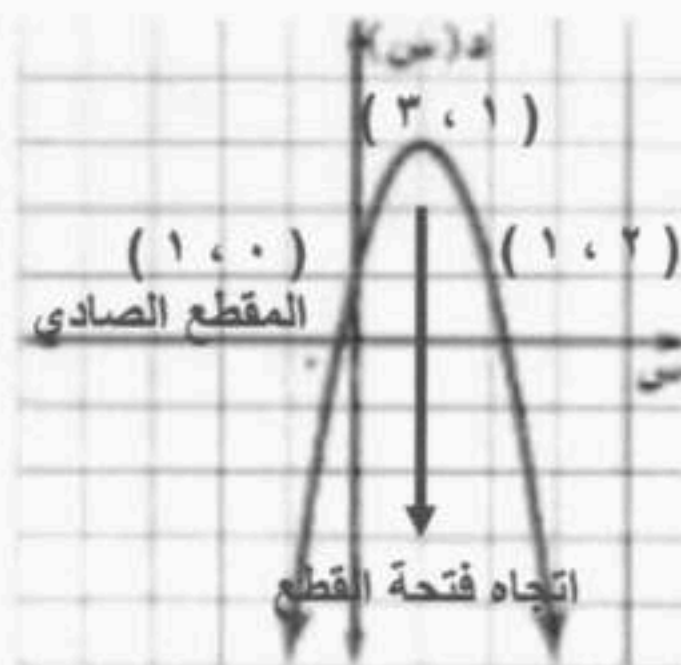
النقطة المقابلة لها على الطرف الآخر

لمحور التماثل هي (١ ، ٢) ، ثم صل بين

هذه النقاط بمنحنى

(ملاحظة: في حال تم الرسم بشكل صحيح

يتم احتساب الدرجة كاملة ضمناً)



٢-ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض؟

القيمة العظمى للارتفاع عند الرأس ؛

لذا تصل الكرة إلى أقصى ارتفاع لها ٣ متر.



تابع أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الأول للعام الدراسي: ١٤٤٧ هـ لمادة (الرياضيات) للصف: (ثالث متوسط)

(ب) خرائط: يظهر مقياس رسم لخريطة المملكة أن ٢,٥ سم على الخريطة تمثل ١٠٠ كيلومتر في الواقع. فإذا كانت المسافة بين مكة المكرمة والمدينة المنورة على الخريطة ٨ سم، فما البعد الحقيقي بينهما؟

١ درجة واحدة فقط

كتابة التناسب (نصف درجة)

التبسيط (ربع درجة)

إيجاد قيمة المسافة

(ربع درجة)

كتابة التناسب بين القياسات على الخريطة والقياس في الواقع

$$\frac{8}{f} = \frac{2,5}{100}$$

$$f = \frac{800}{2,5}$$

$$f = 320 \text{ كيلومتر}$$

(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرورياً

$$س^2 - ٤س = ١٢$$

الصورة القياسية للمعادلة هي $س^2 - ٤س - ١٢ = ٠$

$$س = \frac{-(-4) \pm \sqrt{(-4)^2 - 4(1)(-12)}}{2(1)}$$

$$س = \frac{4 \pm \sqrt{16 + 48}}{2}$$

التعويض عن أ، ب، ج

$$س = \frac{4 \pm \sqrt{64}}{2} = \frac{4 \pm 8}{2}$$

$$س = \frac{4 + 8}{2} = ٦ \text{ أو } س = \frac{4 - 8}{2} = -٢$$

$$س = ٦ \text{ أو } س = -٢$$

٢ درجتان فقط

التعويض عن القيم بالقانون العام (نصف درجة)

حاصل الجمع تحت الجذر (ربع درجة)
إيجاد قيمة الجذر (ربع درجة)

فصل الحلين (نصف درجة)

قيم المتغير س بعد التبسيط (نصف درجة)

فصل الحلين

تبسيط

٦

٦

ست درجات فقط

٢ درجتان فقط

التعويض عن القيم (ربع درجة)

التبسيط (ربع درجة)

قيمة $س^2$ (ربع درجة)

التعويض عن القيم (ربع درجة)

التبسيط (ربع درجة)

قيمة $س^2$ (ربع درجة)

إيجاد الجذر التربيعي للطرفين (نصف درجة)

نظرية فيثاغورس

التعويض عن ج = ١٤، ب = ٨

بسط

نظرية فيثاغورس

التعويض عن أ = ١٣٢، ب = ٢

بسط

إيجاد الجذر التربيعي لكل من الطرفين

$$ج^2 = أ^2 + ب^2$$

$$١٤^2 = ٨^2 + ب^2$$

$$١٩٦ = ٦٤ + ب^2$$

$$١٣٢ = ب^2$$

$$ب = ١١,٣$$

$$س^2 = ب^2 + ٢^2$$

$$١٣٢ = س^2 + ٤$$

$$١٢٨ = س^2$$

$$س = ١١,٣$$

$$س = \sqrt{١٢٨} = ١١,٣ \text{ تقريباً}$$

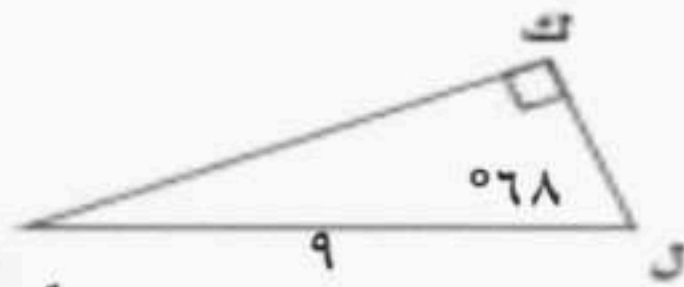
يتبع ←

4 من 6



(ب) حل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشرة.

٢ درجتان فقط



إيجاد قياس $\angle ج$ (نصف درجة)

نوجد قياس $\angle ج$ ، $90^\circ - (68^\circ + 90^\circ) = 22^\circ$
قياس $\angle ج = 22^\circ$

نوجد طول الضلع ك ل باستعمال نسبة جيب التمام

$$\frac{\text{ك}}{9} = \sin 68^\circ$$

ك ل = $9 \sin 68^\circ = 8.3$ تقريباً

نوجد طول الضلع ك ج باستعمال نسبة الجيب

$$\frac{\text{ك}}{9} = \cos 68^\circ$$

ك ج = $9 \cos 68^\circ = 3.4$ تقريباً

كتابة نسبة جيب التمام (ربع درجة)

إيجاد طول الضلع ك ل (نصف درجة)

كتابة نسبة الجيب (ربع درجة)

إيجاد طول الضلع ك ج (نصف درجة)

٢ درجتان فقط

(ج) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) ، مستعملاً إحداثيات النقطتين ، والمسافة بينهما:
(-9، 2) ، (0، 5) ؛ ف = 7

قانون المسافة بين نقطتين

$$f = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

التعويض عن القيم (نصف درجة)

التعويض عن القيم المعطاة

$$7 = \sqrt{(2 - 0)^2 + (-9 - 5)^2}$$

التبسيط (ربع درجة)

بسط

$$7 = \sqrt{(2 + 0)^2 + (9 + 1)^2}$$

التربيع والتبسيط (ربع درجة)

ربع وبسط

$$7 = \sqrt{130 + 118 + 21}$$

تربيع الطرفين (ربع درجة)

ربع كلا الطرفين

$$130 + 118 + 21 = 49$$

التحليل (نصف درجة)

اطرح 49 من الطرفين

$$81 + 118 + 21 = 0$$

حل المعادلة (ربع درجة)

خاصية الضرب الصفري

$$(9 + 1)(9 + 1) = 0$$

$$0 = 9 + 1$$

$$9 = 1$$

حل المعادلة

إجابة السؤال الرابع:

٦

ست درجات فقط

(أ) أراد أربعة طلاب أن يختاروا كتباً يقرؤونها من بين 18 كتاباً مختلفاً ، تتكون من 4 روايات، و 6 كتب علمية، و 8 كتب إسلامية. بكم طريقة يمكنهم اختيار الكتب الأربعة؟

٦

١,٥ درجة ونصف فقط

التعويض بقانون التوافيق (ربع درجة)

قانون التوافيق

$${}^n C_r = \frac{n!}{r!(n-r)!}$$

التبسيط (ربع درجة)

التعويض ن = 18 ، ر = 4

$${}^{18} C_4 = \frac{18!}{4!(18-4)!}$$

فك المضروب والتبسيط (نصف درجة)

بسط

$$= \frac{18!}{4!14!}$$

النتيجة (نصف درجة)

اقسم على العوامل المشتركة

$$= \frac{15 \times 16 \times 17 \times 18}{1 \times 2 \times 3 \times 4}$$

$$= 3060 \text{ طريقة}$$

يتبع ←



تابع أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الأول للعام الدراسي: ١٤٤٧ هـ لمادة (الرياضيات) للصف: (ثالث متوسط)

(ب) إلكترونيات: أجرى مازن مسحاً لعدد الأجهزة الإلكترونية الموجودة في منزل كل واحد من زملائه في الفصل فكانت إجاباتهم: ١١، ١٦، ١٧، ١٢. أوجد الانحراف المعياري مُقرباً إلى أقرب جزء من عشرة لمجموعة البيانات.

٣ ثلاث درجات فقط

التعويض بقانون المتوسط الحسابي (ربع درجة)
إيجاد قيمة المتوسط الحسابي (ربع درجة)

$$\begin{aligned} \text{المتوسط الحسابي للبيانات:} \\ \bar{x} &= \frac{12 + 17 + 16 + 11}{4} \\ &= \frac{56}{4} = 14 \end{aligned}$$

التعويض بقانون التباين (نصف درجة)

$$s^2 = \frac{(11-14)^2 + (16-14)^2 + (17-14)^2 + (12-14)^2}{4}$$

إجراء العمليات الحسابية (نصف درجة)

$$= \frac{(-3)^2 + (2)^2 + (3)^2 + (-2)^2}{4}$$

فك التربيع والتبسيط (نصف درجة)

$$= \frac{9 + 4 + 9 + 4}{4} = \frac{26}{4}$$

إيجاد قيمة التباين (ربع درجة)

$$s^2 = 6,5$$

التعويض بقانون الانحراف المعياري (ربع درجة)

الانحراف المعياري:
 $s = \sqrt{6,5}$

إيجاد قيمة الانحراف المعياري (نصف درجة)

$$s \approx \sqrt{6,5} = 2,5 \text{ تقريباً}$$

(ج) الطلاب الرياضيون: يوجد من بين ٢٤٠ طالباً في مدرسة ما ١٧٦ طالباً متفوقاً علمياً و ٤٨ طالباً متفوقاً رياضياً. وهناك ٣٦ طالباً متفوقاً علمياً ورياضياً. اختير طالب عشوائياً فما احتمال أن يكون متفوقاً علمياً أو رياضياً؟

١,٥ درجة ونصف فقط

ح (متفوق رياضياً) (ربع درجة)
ح (متفوق علمياً) (ربع درجة)
ح (متفوق رياضياً وعلمياً) (ربع درجة)

بما أن بعض الطلاب متفوقون علمياً ورياضياً فالحادثتان غير متنافيتين.
ح (متفوق رياضياً) = $\frac{48}{240}$ ، ح (متفوق علمياً) = $\frac{176}{240}$ ،

$$\text{ح (متفوق رياضياً وعلمياً)} = \frac{36}{240}$$

التعويض بقانون الحوادث غير المتنافية (نصف درجة)

ح (متفوق علمياً أو رياضياً) = ح (متفوق رياضياً) + ح (متفوق علمياً) - ح (متفوق رياضياً وعلمياً)

$$= \frac{48}{240} + \frac{176}{240} - \frac{36}{240} = \frac{188}{240} = \frac{47}{60}$$

$$\text{الاحتمال يساوي } \frac{47}{60} = 78\% \text{ تقريباً}$$

إيجاد قيمة الاحتمال المطلوب (ربع درجة)

انتهى نموذج الإجابة



الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)



نموذج (٢)

الفترة
المسائية

أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية
لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط
الفصل الدراسي الثاني العام ١٤٤١هـ

بيانات الطالب/ة		
		الاسم
		الصف
		الشعبة
الدرجة		
الدرجة المستحقة	الدرجة الكلية	السؤال
	١١	الأول
	١١	الثاني
	٨	الثالث
	٣٠	المجموع

أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧هـ

درجة السؤال الأول	
١١	

مُسْتَعِينًا بِاللَّهِ تَعَالَى أَجِبْ عَنْ جَمِيعِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ بِعُنَايَةٍ وَدَقَّةٍ

السؤال الأول: ✓

	<p>(أ) استخدم قياسات المثلثات المتشابهة في الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية: ١- أوجد نسبة تشابه المثلثين؟ ٢- أوجد قياس س؟</p>
<p>(ب) أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية هي: س، ١٢، ١٥، ما هي قيمة س إذا كانت تمثل طول الضلع الأصغر؟</p>	

ج) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

١- عند تمثيل منحنى الدالة $v = s^2 - 4s + 5$ فإنه يمر بالنقطة:					
أ	(٥، ٠)	ب	(٣، ١)	ج	(١، ٢-)
د	(١٠، ١-)				
٢- تبسيط العبارة $\sqrt{160s^2v}$ يساوي:					
أ	$16 s \sqrt{10} \sqrt{v}$	ب	$4 s \sqrt{10} \sqrt{v}$	ج	$10 s \sqrt{4} \sqrt{v}$
د	$4 s \sqrt{10} \sqrt{v}$				
٣- قيمة أ التي تحقق المعادلة $\sqrt{12} = \sqrt{v} + 5 + 7$ تساوي:					
أ	٠	ب	٥	ج	٢٠
د	٣٠				
٤- عدد الحلول الحقيقية للدالة $v = s^2 - 4s + 10$ يساوي:					
أ	٠	ب	١	ج	٢
د	٣				

٥- ترغب جمعية خيرية في معرفة مدى رغبة الناس في تقديم التبرعات للجمعيات الخيرية فوزعت ١٠٠٠ استبانة على سكان أحد الأحياء هذا الأسلوب الذي استعملته الجمعية يسمى أسلوب:

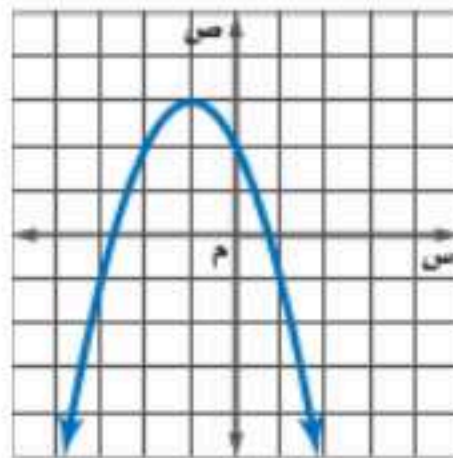
أ	الدراسة المسحية	ب	الملاحظة	ج	التجربة	د	العينة المتحيزة
٦- إذا كانت جتاه = ٠.٧٠٧ فإن قياس الزاوية ه يساوي تقريباً:							
أ	٣٥°	ب	٤٥°	ج	٧٠°	د	٧١°
٧- في المستوى الاحداثي بعد النقط (٥, ٠) عن نقطة الأصل (٠, ٠) يساوي:							
أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٥

درجة السؤال الثاني

١١

السؤال الثاني: ✓

(أ) الرسم المجاور يمثل منحنى دالة تربيعية.



أجب عن الأسئلة التالية:

١- أوجد المقطع الصادي، ومعادلة محور التماثل؟

٢- حدد ما إذا كان للدالة الممثلة بالمنحنى قيمة عظمى أو قيمة صغرى؟ ثم أوجدها؟

٣- حدد مجال الدالة وما مداها:

العلامة	ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:
١	إذا تشابه مثلثان فإن قياسات زواياهما المتناظرة متطابقة وقياسات أضلاعهما المتناظرة متناسبة.
٢	درجات الطلبة في الاختبارات تسمى بيانات نوعية.
٣	حساب المثلثات هو دراسة العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.
٤	كل مثلثان متطابقان متشابهان.
٥	المعادلات التي تحتوي متغيرات تحت الجذر تسمى معادلات خطية.

يتبع ←

أ) أجرى متجر كتب مسحاً لمعرفة موضوع الكتب المفضلة لزبائنه، وكانت النتائج:
الثقافية ٢١%، القصص ١٩%، المغامرات ١٢%، العلمية ١٧%، الدينية ١٨%، التاريخية ١٣%.

١- ما هو المجال الأكثر تفضيلاً في هذه الدراسة المسحية؟

٢- ينبغي على المتجر توفير كتب المغامرات أكثر من غيرها، هل الاستنتاج صحيح؟ ولماذا؟

٣- أي مقاييس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل البيانات؟ برر إجابتك.

ب) أكمل الفراغات التالية:

١ يُسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية.....

٢ عدد جذور الدالة $D(s) = s^2 - 2s + 1$ يساوي.....

٣ قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $s^2 - 2s + 1$ مربعاً كاملاً هي.....

٤ أبسط صورة للعلاقة $\sqrt{4} \times \sqrt{5}$ تساوي.....

٥ قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف) $\sin 50^\circ \approx$

انتهت الأسئلة

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)



نموذج (٢)

الفترة
المسائية

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية
لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط
الفصل الدراسي الثاني العام ١٤٤١هـ

توزيع الدرجات	
الدرجة الكلية	السؤال
١١	الأول
١١	الثاني
٨	الثالث
٣٠	المجموع

نموذج الإجابة

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية لمادة الرياضيات
للمصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧هـ

درجة السؤال الأول	١١
-------------------	----

السؤال الأول:

	<p>(أ) استخدم قياسات المثلثات المتشابهة في الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية:</p> <p>١- أوجد نسبة تشابه المثلثين ؟ الأضلاع المتناظرة في المثلثات المتشابهة متناسبة ومن الشكل تكون نسبة التشابه $\frac{7}{11}$</p> <p>٢- أوجد قياس س ؟ من تشابه المثلثين نجد أن: $\frac{7}{11} = \frac{5}{س}$ $٧س = ٥٥$ $\frac{٥٥}{٧} = س$ $٧,٨٦ \approx$</p>
<p>(ب) أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية هي: س، ١٢، ١٥، ما هي قيمة س إذا كانت تمثل طول الضلع الأصغر ؟ باستخدام معكوس نظرية فيثاغورس وحيث أن الضلع الأكبر ١٥ فإن:</p>	<p>$١٥^2 = س^2 + ١٢^2$ $٢٢٥ = س^2 + ١٤٤$ $٨١ = س^2$ $٩ = س$</p>

درجة واحدة لكل فقرة (الدرجة الكلية = ٧ درجات)

ج) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

١- عند تمثيل منحنى الدالة $ص = س^2 - ٤س + ٥$ فإنه يمر بالنقطة:							
أ	(٥، ٠)	ب	(٣، ١)	ج	(١، ٢)	د	(١٠، -١)
٢- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠س^٢ص}$ يساوي:							
أ	$١٦س\sqrt{١٠ص}$	ب	$١٦٠س\sqrt{ص}$	ج	$٤س\sqrt{١٠ص}$	د	$١٠س\sqrt{٤ص}$
٣- قيمة أ التي تحقق المعادلة $\sqrt{١٢} = \sqrt{٧} + \sqrt{٥}$ تساوي:							
أ	٠	ب	٥	ج	٢٠	د	٣٠
٤- عدد الحلول الحقيقية للدالة د(س) = $س^2 - ٤س + ١٠$ يساوي:							
أ	٠	ب	١	ج	٢	د	٣

٥- ترغب جمعية خيرية في معرفة مدى رغبة الناس في تقديم التبرعات للجمعيات الخيرية فوزعت ١٠٠٠ استبانة على سكان أحد الأحياء هذا الأسلوب الذي استعملته الجمعية يسمى أسلوب:

أ	الدراسة المسحية	ب	الملاحظة	ج	التجربة	د	العينة المتحيزة
---	-----------------	---	----------	---	---------	---	-----------------

٦- إذا كانت جتاه = ٠.٧٠٧ فإن قياس الزاوية ه يساوي تقريباً:

أ	٣٥°	ب	٤٥°	ج	٧٠°	د	٧١°
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

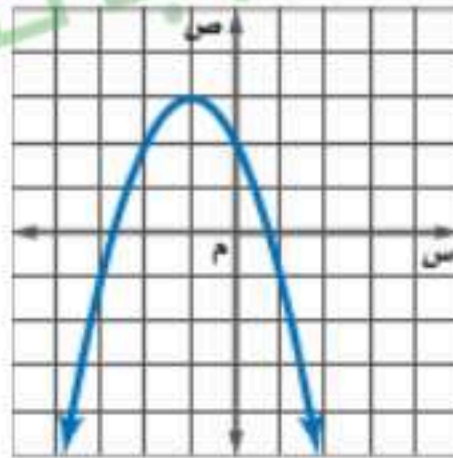
٧- في المستوى الاحداثي بعد النقط (٥، ٠) عن نقطة الأصل (٠، ٠) يساوي:

أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٥
---	---	---	---	---	---	---	---

درجة السؤال الثاني	١١
--------------------	----

السؤال الثاني:

١) الرسم المجاور يمثل منحنى دالة تربيعية.



أجب عن الأسئلة التالية:

١- أوجد المقطع الصادي، ومعادلة محور التماثل؟

درجتان

من الرسم البياني نجد أن: المنحنى يتقاطع مع محور الصادات عند النقطة (٢، ٠)

فيكون المقطع الصادي = ٢

معادلة محور التماثل للمنحنى هي: $s = ١$

٢- حدد ما إذا كان للدالة الممثلة بالمنحنى قيمة عظمى أو قيمة صغرى؟ ثم أوجدها؟

درجتان

بما أن المنحنى (المقطع المكافئ) مفتوح إلى الأسفل فيكون للدالة الممثلة بالمنحنى قيمة عظمى عند (٣، -١) وبالتالي تكون القيمة العظمى تساوي ٣

٣- حدد مجال الدالة وما مداها:

درجتان

مجال الدالة هو مجموعة الأعداد الحقيقية

مدى الدالة = $\{ص | ص \geq ٣\}$

درجة واحدة لكل فقرة (الدرجة الكلية = ٥ درجات)

العلامة	ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:
✓	١ إذا تشابه مثلثان فإن قياسات زواياهما المتناظرة متطابقة وقياسات أضلاعهما المتناظرة متناسبة.
×	٢ درجات الطلبة في الاختبارات تسمى بيانات نوعية.
✓	٣ حساب المثلثات هو دراسة العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.
✓	٤ كل مثلثان متطابقان متشابهان.
×	٥ المعادلات التي تحتوي متغيرات تحت الجذر تسمى معادلات خطية.



أ) أجرى متجر كتب مسحاً لمعرفة موضوع الكتب المفضلة لزبائنه، وكانت النتائج:
الثقافية ٢١%، القصص ١٩%، المغامرات ١٢%، العلمية ١٧%، الدينية ١٨%، التاريخية ١٣%.

درجة واحدة

١- ما هو المجال الأكثر تفضيلاً في هذه الدراسة المسحية؟
الكتب الثقافية ٢١% هي الأكثر نسبة في هذه الدراسة المسحية.

درجة واحدة

٢- ينبغي على المتجر توفير كتب المغامرات أكثر من غيرها، هل الاستنتاج صحيح؟ ولماذا؟
الاستنتاج غير صحيح لأن كتب المغامرات أقل تفضيلاً عند زبائن المتجر.

درجة واحدة

٣- أي مقياس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل البيانات؟ برر إجابتك.
لا يمكن حساب مقياس للنزعة المركزية لأن النسب لأشياء مختلفة.

ب) أكمل الفراغات التالية:

درجة واحدة لكل فقرة (الدرجة الكلية = ٥ درجات)

١	يُسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية قطعاً مكافئاً.
٢	عدد جذور الدالة $D(s) = s^2 - 4s + 4$ يساوي جذر واحد مكرر.
٣	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $s^2 - 2s + 81$ مربعاً كاملاً هي ٩.
٤	أبسط صورة للعبارة $2\sqrt{4} \times 5\sqrt{8}$ تساوي ٨٠.
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف) جا ٥٥° ≈ 0.819 .

انتهت الأسئلة

موقع واجباتي



المادة : رياضيات

الصف : الثالث المتوسط

الزمن : ساعتان

التاريخ / / ١٤٤٧ هـ

الاختبارات المركزية

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

	١	المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو :					
	أ	٢	ب	١			
	ج	٠	د	-٤			
٢ التمثيل البياني للدالة $ص = -٢س^٢ + ٢س + ٢$							
أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى	ج	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى
٣ تبسيط العبارة التالية $١٨\sqrt{٢} - ٥٤\sqrt{٢} + ٥٠\sqrt{٢}$ هو							
أ	$٦\sqrt{٣} - ٢\sqrt{١٣}$	ب	$-٣\sqrt{٤} + ٥\sqrt{٤}$	ج	$-٣\sqrt{٤} - ٥\sqrt{٤}$	د	$٦\sqrt{٣} - ٢\sqrt{٨}$
٤ الانحراف المتوسط للأعداد ١٢، ٨، ٧، ٦، ٣ هو							
أ	١٢	ب	٩،٢	ج	٢،٤	د	٢،٢٤
٥ أي من المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيا							
أ	$ص = -٣س^٢$	ب	$ص = ٣س + ١$	ج	$ص = ٣س^٢ + ٢$	د	$ص = -٣س^٢ + ٢$
٦ يفحص مصنع لأجهزة الحاسوب المحمولة كل عاشر جهاز للكشف عن عيوب قد تكون فيها، تصنف هذه العينة على أنها :							
أ	عشوائية منتظمة	ب	متحيزة	ج	عشوائية بسيطة	د	عشوائية منتظمة
٧ تكون العبارة التالية في أبسط صورة $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}}$							
أ	$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$	ب	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	ج	$\frac{\sqrt{٢}}{٣}$	د	$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$
٨ أي الأطوال الآتية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية ؟							
أ	١٠، ٨، ٦	ب	١١، ٩، ٥	ج	١٦، ١٣، ١١	د	١٢، ٨، ٣
٩ قيمة $٣^٧$ تساوي							
أ	٣٠	ب	٣٥	ج	٤٢	د	٢١٠

١٠	يوجد في حقيبة قرصان أزرق، و ٤ أقراص خضراء، و ٣ أقراص بيضاء ما احتمال أن تسحب قرصاً أخضر عشوائياً وتعيده إلى الحقيبة، ثم تسحب قرصاً أبيض؟	أ	٩,٩ %	ب	١٤,٨ %	ج	٦٦,٧ %	د	٧٧,٨ %
١١	المسافة بين النقطتين (٦ ، ٩) و (٩ ، ٩) تساوي :	أ	٩	ب	٦	ج	٣	د	٠
١٢	ما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $٦س^٢ + ٩س + ١٤ = ٠$ ؟	أ	عدد لانهائي	ب	٢	ج	١	د	٠
١٣	قياسات العناصر المجهولة في المثلثين الآتين هي	أ	٧ = أ ، ١٠ = ب	ب	٢٠ = أ ، ١٤ = ب	ج	٣٠ = أ ، ٢١ = ب	د	١٥ = ب ، ٢٦ = أ
١٤	إذا كان طول الضلع المجاور للزاوية أ في مثلث قائم الزاوية ٨ وحدات، وطول الوتر ١٣ وحدة. ١٤ ما قياس \angle أ ؟ قرب إجابتك إلى أقرب درجة.	أ	١°	ب	٣٢°	ج	٣٨°	د	٥٢°
١٥	أي مما يأتي لا يساوي ١	أ	جا ٤٥°	ب	ظا ٤٥°	ج	جتا ٠°	د	جا ٩٠°
١٦	أي العبارات الآتية تكافئ $\sqrt{٢٠س^٣ص}$	أ	$\sqrt{٢س ص ٢٠س}$	ب	$\sqrt{٢س ص ٥س}$	ج	$\sqrt{٥س ص ٢٠س}$	د	$\sqrt{١٠س ص ٢٠س}$
١٧	سأل مدرس عدداً من طلاب الصف عن عدد زيارتهم لمكتبة المدرسة في الأسبوع الماضي، فكانت إجاباتهم: ١ ، ٠ ، ١ ، ١ ، ٠ ، ١ ، ٠ ، ١ ، ٠ ، ٢ أي مقاييس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟ وما قيمته ؟	أ	المنوال ، ١	ب	الوسيط ، ١	ج	المنوال ، ٠	د	الوسيط ، ٠
١٨	إذا القى مكعب ارقام، فما احتمال ح (٢ أو ٦) ؟	أ	١٧ %	ب	٣٣ %	ج	٥٠ %	د	٦٦ %
١٩	حل المعادلة: $\sqrt{٢س} - ٥ = ٣$ هو	أ	٤	ب	٥	ج	٧	د	٨
٢٠	الموقف المختلف عن المواقع الثلاثة الأخرى فيما يأتي هو:	أ	تحديد ترتيب الطلاب أ الفائزين في إحدى المسابقات	ب	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	ج	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	د	اختيار ٤ خيول من بين ٦ خيول للمشاركة في السباق

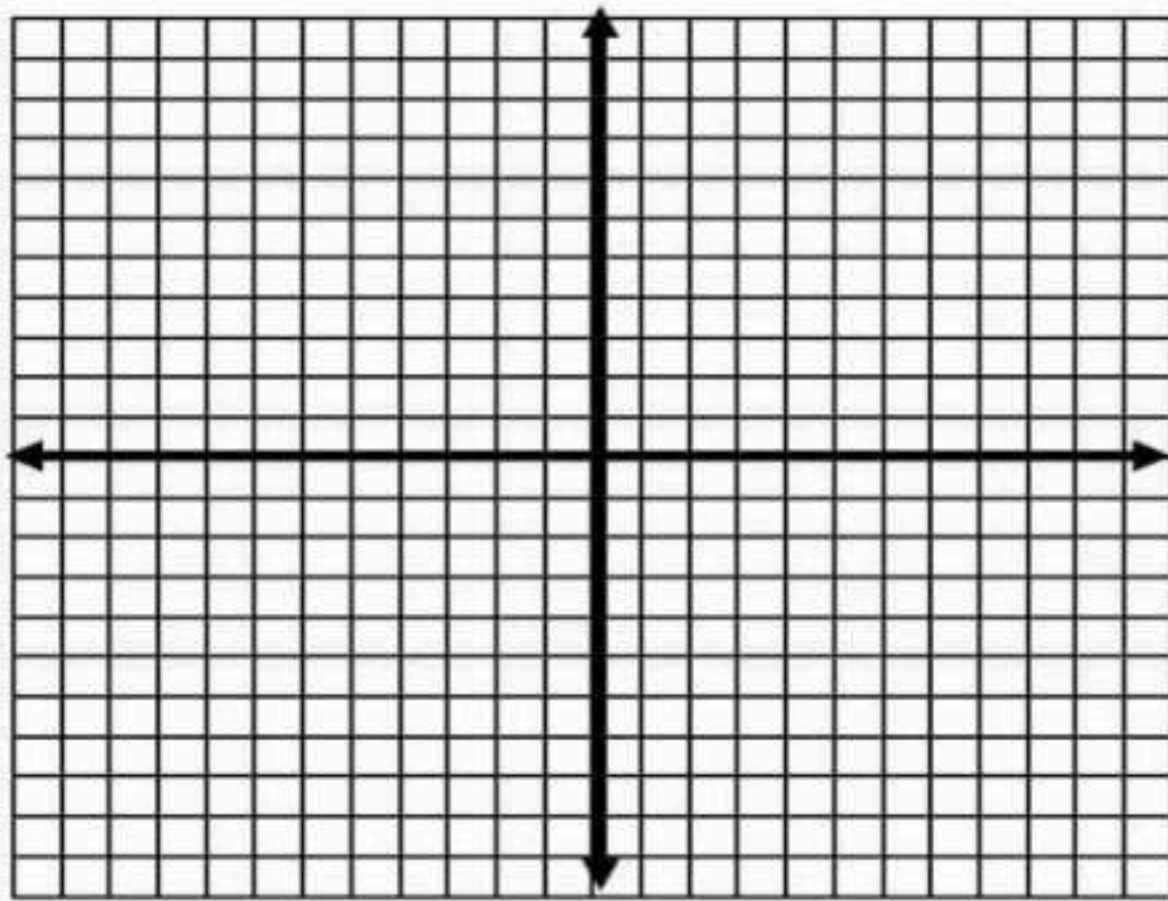


	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور ؟		٢١
	ب	$5\sqrt{10} + 2\sqrt{3}$	أ
	د	$10\sqrt{2.5} + 8.5$	ج

ما قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $9س^2 - 18س + ٨$ مربعاً كاملاً				٢٢			
٨	د	٩	ج	٨١	ب	٨١	أ

السؤال الثاني:

١ كرة: يقذف خالد كرة في الهواء ، وفق المعادلة $ص = -٣س^2 + ٦س + ٣$ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأمتار بعد (س) ثانية.
 ① مثل مسار هذه الكرة بيانياً.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢ ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض ؟

.....

.....

.....

١ خرائط يظهر مقياس رسم لخريطة المملكة أن اسم على الخريطة تمثل ٢٥٠ كيلومتر في الواقع. فإذا كانت المسافة بين جدة والمدينة المنورة على الخريطة ١,٦٨ سم ، فما المسافة الحقيقية بينهما ؟

.....

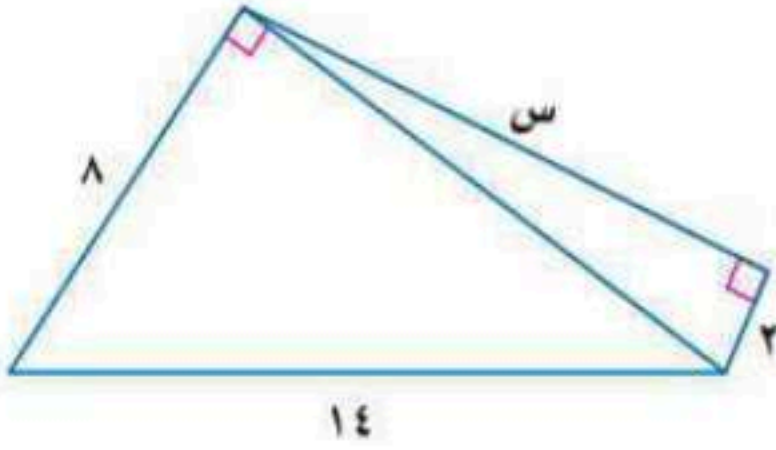
.....

.....

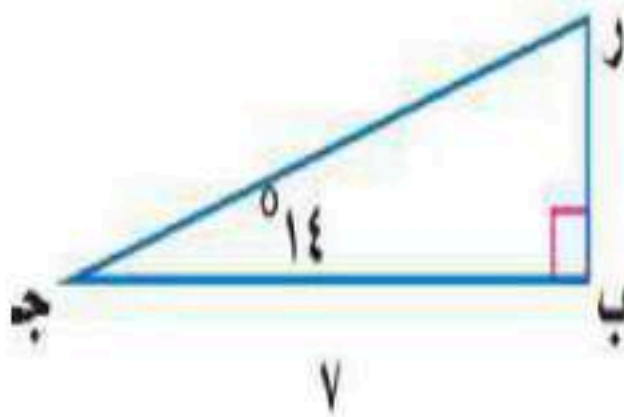
(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرورياً
 $s^2 - 2s = 15$

السؤال الثاني :

(أ) أوجد قيمة s في الشكل المجاور



(ب) حل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشر



(ج) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) ، مستعملاً إحداثيات النقطتين ، والمسافة بينهما:

(٢ ، أ) ، (٦- ، ٢) ؛ ف = ١٠

(أ) مُثلجات يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشوكولاتة، و ٤ أنواع مختلفة بطعم الفراولة و ٦ أنواع بطعم التوت بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة . من المثلجات؟

(ب) إلكترونيات: أجرى ماجد مسحاً لعدد الأجهزة الإلكترونية الموجودة في منزل كل واحد من زملائه في الفصل فكانت إجاباتهم، ١٧ ، ١٠ ، ١١ ، ١٤ . أوجد الانحراف المعياري مُقرباً إلى أقرب جزء من عشرة لمجموعة البيانات.

(ج) عدد طلاب الصف الثالث متوسط في مدرسة ما ١٢٠ طالباً، ٣٥ طالباً منهم أعضاء في النادي العلمي، و ٤٠ طالباً في الفرق الرياضية للمدرسة، و ٢٥ طالباً أعضاء في النادي العلمي وفي الفرق الرياضية. فإذا اختير طالب من طلاب الصف الثالث متوسط عشوائياً، فما احتمال أن يكون في النادي العلمي أو الفرق الرياضية؟

السؤال الرابع

موقع واجباتي



المادة : رياضيات

الصف : الثالث المتوسط

الزمن : ساعتان

التاريخ / / ١٤٤٧ هـ

نموذج الإجابة

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

	١	المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو :					
	أ	٢	ب	١			
	ج	٠	د	-٤			
٢ التمثيل البياني للدالة $ص = -٢س^٢ + ٢س + ٢$							
أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى	ج	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى
٣ تبسيط العبارة التالية $١٨\sqrt{٢} - ٥٤\sqrt{٢} + ٥٠\sqrt{٢}$ هو $\sqrt{٢} - ١٠ + ١٢\sqrt{٢} - ٢٦\sqrt{٢} = ٦\sqrt{٢} - ١٤\sqrt{٢}$							
أ	$٦\sqrt{٢} - ١٤\sqrt{٢}$	ب	$-٣\sqrt{٢} + ٥\sqrt{٢}$	ج	$-٣\sqrt{٢} - ٥\sqrt{٢}$	د	$٦\sqrt{٢} - ٨\sqrt{٢}$
٤ الانحراف المتوسط للأعداد $٣, ٦, ٧, ٨, ١٢$ هو $\frac{٣٦}{٥} = ٧,٢$							
أ	١٢	ب	٩,٢	ج	٢,٤	د	٢,٢٤
	٥	أي من المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً					
	أ	$ص = -٣س^٢$	ب	$ص = ٣س^٢ + ١$	ج	$ص = ٣س^٢ + ٢$	د
٦ يفحص مصنع لأجهزة الحاسوب المحمولة كل <u>عاشر</u> جهاز للكشف عن عيوب قد تكون فيها، تصنف هذه العينة على أنها :							
أ	عشوائية منتظمة	ب	متحيزة	ج	عشوائية بسيطة	د	عشوائية منتظمة
٧ تكون العبارة التالية في أبسط صورة $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}} = \sqrt{\frac{٤}{٣}} = \frac{٢}{\sqrt{٣}} = \frac{٢\sqrt{٣}}{٣}$							
أ	$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$	ب	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	ج	$\frac{\sqrt{٢}}{٣}$	د	$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$
٨ أي الأطوال الآتية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية ؟							
أ	١٠، ٨، ٦	ب	١١، ٩، ٥	ج	١٦، ١٣، ١١	د	١٢، ٨، ٣
٩ قيمة $٣^٧$ تساوي $\frac{١٧}{١٤} = \frac{١٧}{١٤} = \frac{١٧}{١٤} = ٣٥$							
أ	٣٠	ب	٣٥	ج	٤٢	د	٢١٠



$$\frac{1}{2}(\sqrt{10} + \sqrt{17}) = \frac{1}{2}(\sqrt{10} + \sqrt{17}) = \frac{1}{2}(\sqrt{10} + \sqrt{17})$$

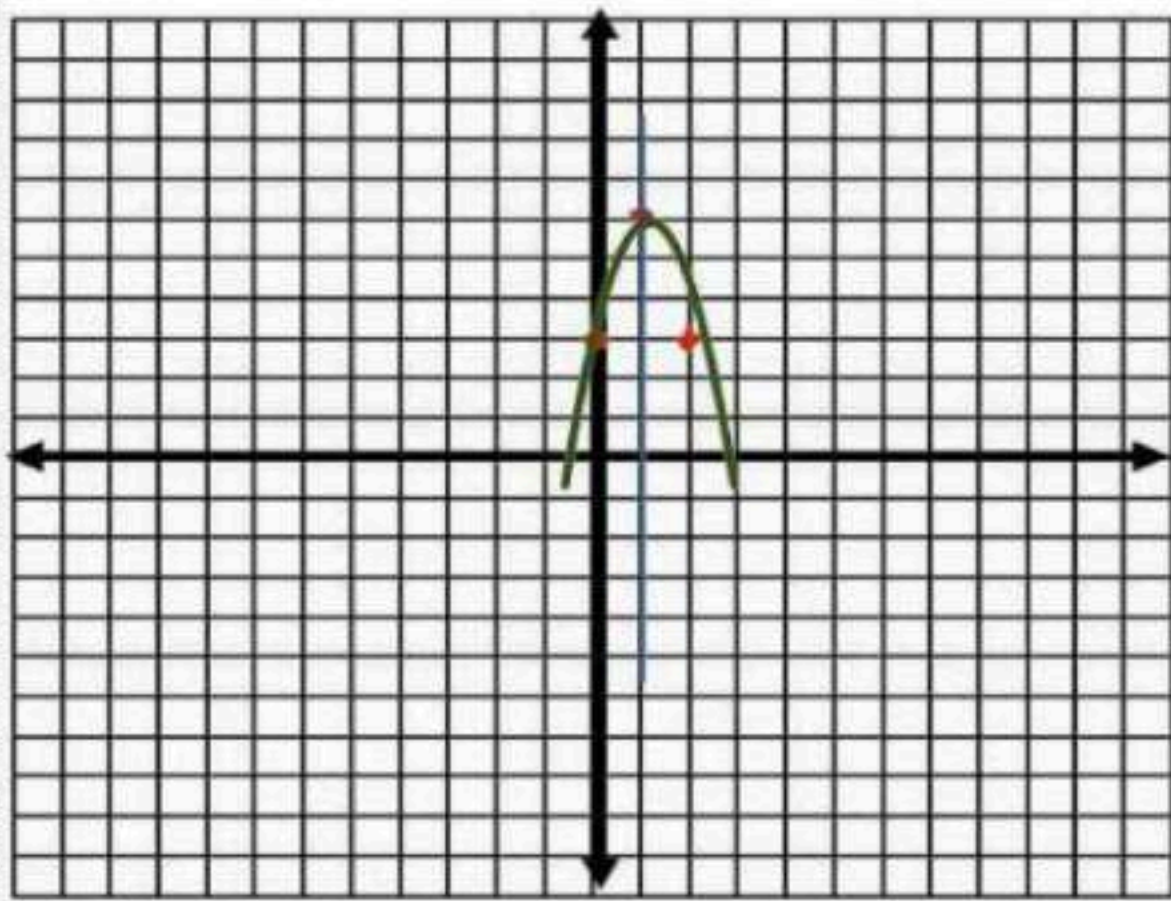
	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور ؟		٢١
	ب	$5\sqrt{10} + 2\sqrt{3}$	ا
	د	$10\sqrt{2,5} + 8,5$	ج

ما قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $9س^2 - 18س + ٩$ مربعاً كاملاً				٢٢
ا	ب	ج	د	٨

$$9 = 3 \times 3 \times 1 = 3 \times 3 \times 1$$

السؤال الثاني:

١ كرة: يقذف خالد كرة في الهواء، وفق المعادلة $ص = -3س^2 + 6س + 3$ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأمتار بعد (س) ثانية.
 ① مثل مسار هذه الكرة بيانياً.



$$ص = -3س^2 + 6س + 3$$

$$3 = -3س^2 + 6س + 3$$

$$0 = -3س^2 + 6س$$

الرأس (١، ٦)

المقطع الصادي = ٣

القطع مفتوح انحداراً

٢ ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض ؟

القيمة العظمى ٦ م

١ خرائط يظهر مقياس رسم لخريطة المملكة أن اسم على الخريطة تمثل ٢٥٠ كيلومتر في الواقع. فإذا كانت المسافة بين جدة والمدينة المنورة على الخريطة ١,٦٨ سم، فما المسافة الحقيقية بينهما ؟

$$\frac{3,68 \text{ سم}}{250 \text{ كلم}} = \frac{1 \text{ سم}}{250 \text{ كلم}}$$

$$3,68 \times 250 = 920$$

$$920 = 920 \text{ كلم}$$

موقع واجباتي



(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرورياً

$$س^2 - 2س = 15$$

$$0 = \frac{1+2}{2} = 1.5$$

$$3 = \frac{1-2}{2} = -0.5$$

الحل {3 - 15}

$$س^2 - 2س - 15 = 0$$

$$س = \frac{2 \pm \sqrt{2^2 - 4(1)(-15)}}{2(1)}$$

$$س = \frac{2 \pm \sqrt{4 + 60}}{2}$$

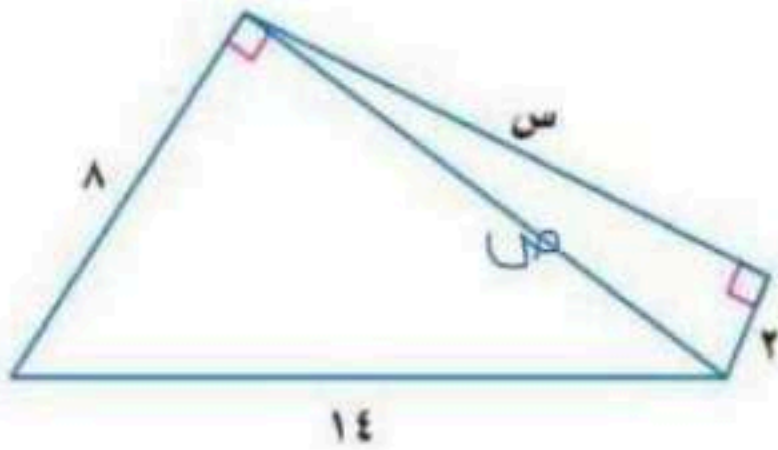
$$س = \frac{2 \pm \sqrt{64}}{2}$$

$$س = \frac{2 \pm 8}{2}$$

$$س = \frac{10}{2} = 5$$

السؤال الثاني:

(أ) أوجد قيمة س في الشكل المجاور



$$س^2 = 3 \times 11$$

$$س^2 = 33$$

$$س^2 = 14^2 - 3^2$$

$$س^2 = 196 - 9$$

$$س^2 = 187$$

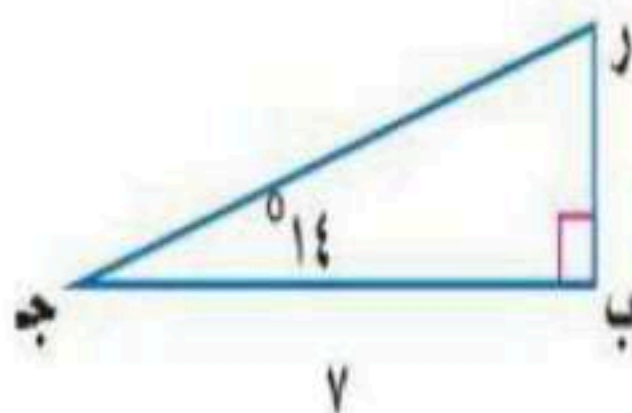
$$س = \sqrt{187}$$

$$س = \sqrt{187} - 3$$

$$س = 13.6 - 3$$

$$س = 10.6$$

(ب) حل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشر



$$ق > ر = 180 - (90 + 14) = 76$$

$$\frac{7}{ر} = \frac{14}{ق}$$

$$\frac{7}{7} = \frac{14}{ق}$$

$$7 = 14 \times \frac{1}{ق}$$

$$\frac{7}{14} = \frac{1}{ق} = 0.5$$

$$\frac{14}{ق} = \frac{7}{ر}$$

$$\frac{14}{7} = \frac{7}{ر}$$

$$2 = \frac{7}{ر}$$

$$ر = \frac{7}{2} = 3.5$$

$$ر = 3.5 \times 2 = 7$$



(ج) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ)، مستعملاً إحداثيات النقطتين، والمسافة بينهما:

$$10 = f : (2, 6), (1, 2)$$

$$\begin{aligned} \sqrt{(2-1)^2 + (6-2)^2} &= 10 \\ \sqrt{1 + 16} &= 10 \\ \sqrt{17} &= 10 \\ 17 &= 100 \\ 17 - 100 &= -83 \\ (17 - 100) &= (1 + 16) \\ 17 - 100 &= 1 + 16 \\ 17 - 100 &= 1 + 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sqrt{(2-1)^2 + (6-2)^2} &= 10 \\ \sqrt{1 + 16} &= 10 \\ \sqrt{17} &= 10 \\ 17 &= 100 \\ 17 - 100 &= -83 \\ (17 - 100) &= (1 + 16) \\ 17 - 100 &= 1 + 16 \\ 17 - 100 &= 1 + 16 \end{aligned}$$

(أ) مُثلجات يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشوكولاتة، و ٤ أنواع مختلفة بطعم

الفاولة و ٦ أنواع بطعم التوت بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة . من المثلجات؟

$$\frac{1 \times 13 \times 16 \times 10}{1 \times 1 \times 1} = \frac{110}{1 \times 1 (3-10)} = \frac{110}{10} = 11$$

$$500 = 13 \times 16 \times 10 =$$

(ب) إلكترونيات: أجرى ماجد مسحاً لعدد الأجهزة الإلكترونية الموجودة في منزل كل واحد من زملائه في

الفصل فكانت إجاباتهم، ١٧، ١٠، ١١، ١٤ . أوجد الانحراف المعياري مُقرباً إلى أقرب جزء من عشرة

لمجموعة البيانات.

$$\bar{x} = \frac{17 + 10 + 11 + 14}{4} = \frac{52}{4} = 13$$

$$s^2 = \frac{17^2 + 10^2 + 11^2 + 14^2}{4} - \frac{52^2}{16} = \frac{289 + 100 + 121 + 196}{4} - \frac{2704}{16} = \frac{706}{4} - \frac{2704}{16} = \frac{706}{4} - \frac{169}{1} = \frac{706 - 676}{4} = \frac{30}{4} = 7.5$$

$$s = \sqrt{7.5} = 2.74$$

(ج) عدد طلاب الصف الثالث متوسط في مدرسة ما ١٢٠ طالباً، ٣٥ طالباً منهم أعضاء في النادي العلمي،

و ٤٠ طالباً في الفرق الرياضية للمدرسة، و ٢٥ طالباً أعضاء في النادي العلمي وفي الفرق الرياضية. فإذا

اختير طالب من طلاب الصف الثالث متوسط عشوائياً، فما احتمال أن يكون في النادي العلمي أو الفرق

الرياضية؟

$$P(\text{علمي أو رياضي}) = P(\text{علمي}) + P(\text{رياضي}) - P(\text{علمي ورياضي})$$

$$\frac{5}{12} = \frac{50}{120} = \frac{25}{120} + \frac{35}{120} - \frac{25}{120}$$

موقع واجباتي



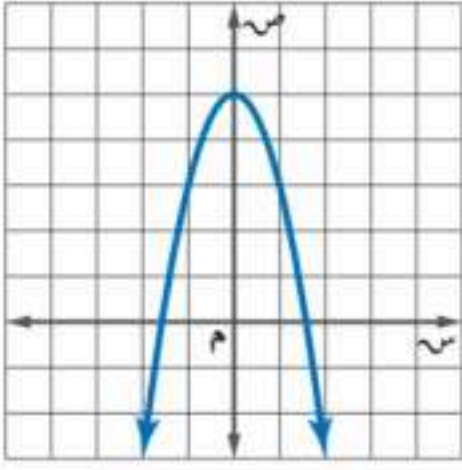
السؤال الرابع

المادة: رياضيات	المدرسة		
الصف: ثالث متوسط			
الزمن: ساعتان			
التاريخ:			

اختبار الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب:	المصحح:	الدرجة الكلية:	٤٠ درجة
-------------	---------	----------------	---------

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^٢ - ٢٤س + ج$ مربعاً كاملاً هي:	أ	١٢	ب	٤٨	ج	١٢١	د	١٤٤
٢	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي $(١, -٢)$ ، فإن معادلة محور تماثله هي:	أ	س = ١	ب	س = -٢	ج	س = ١	د	س = -٢
٣	ما قيمة أ التي تجعل للمعادلة $أس^٢ + ٨س + ٣٢ = ٠$ ، حلاً حقيقياً واحداً؟	أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{١}{٢}$	ج	١	د	٤
٤	أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً أدناه؟								
٥	مرافق المقدار $\sqrt{٢ - ج} + ٥$ هو:	أ	$\sqrt{٢ - ج} + ٥$	ب	$\sqrt{٢ - ج} - ٥$	ج	$\sqrt{٢ - ج} - ٥$	د	$\sqrt{٢ - ج} + ٥$
٦	يتشابه المثلثان؛ إذا كانت أضلاعهم المتناظرة:	أ	متناسبة	ب	متوازية	ج	متعامدة	د	متقاطعة
٧	بالنسبة لمثلث أضلاعه أ، ب، ج، حيث ج أكبر الأضلاع طولاً. أي المعادلات التالية إذا تحققت فإن المثلث قائم الزاوية؟	أ	$ج^٢ = أ^٢ + ب^٢$	ب	$ج^٢ = أ^٢ + ب^٢$	ج	$ج^٢ = أ^٢ \times ب^٢$	د	$ج^٢ = أ^٢ + ب^٢$
٨	تبسيط العبارة $\sqrt[٣]{٧٥} ك ر$ هو:	أ	$\sqrt[٣]{١٠} ر \sqrt[٣]{١٠} ك$	ب	$\sqrt[٣]{١٠} ر \sqrt[٣]{١٠} ك$	ج	$\sqrt[٣]{١٠} ر \sqrt[٣]{١٠} ك$	د	$\sqrt[٣]{١٠} ر \sqrt[٣]{١٠} ك$
٩	أي العبارات الجذرية التالية في أبسط صورة؟	أ	$\frac{٣}{٥\sqrt{+٣}}$	ب	$\frac{\sqrt{٧}}{٣\sqrt{}}$	ج	$\frac{\sqrt{٣} - ١٥}{٢٣}$	د	$\sqrt[٣]{١٦} \sqrt{٣}$
١٠	أي القيم الممكنة للمتغير (س) إذا كانت المسافة بين النقطتين (س، ٠) و (١، ٣) تساوي $\sqrt{٢}$ ؟	أ	٤، ٢	ب	٥، ١	ج	٦، ٣	د	٧، ٠

حل المعادلة $4 + \sqrt{s+1} = 14$ هو:				١١
أ	ب	ج	د	
٩	١٠	٩٩	١٩١	
أي مما يلي من أساليب جمع البيانات؟				
أ	ب	ج	د	
الدراسة المسحية	العينة	المجتمع	المعلمة	
أول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد:				
أ	ب	ج	د	
المدى	الوسيط	المتوسط الحسابي	المدى الربيعي	
يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءًا بوقت يحدد عشوائيًا، تصنف هذه العينة على أنها:				
أ	ب	ج	د	
متحيزة	عشوائية بسيطة	عشوائية طبقية	عشوائية منتظمة	
تسمى عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر ليس لترتيبها أهمية.				
أ	ب	ج	د	
التباديل	فضاء العينة	التوافيق	المضروب	
سجلت إحدى العائلات قيمة فواتير الكهرباء لعدد من الأشهر فكانت: ١٢٢ ريالاً، ١٢٨ ريالاً، ١٢٠ ريالاً، ١٢٩ ريالاً. أي مقياس النزعة المركزية هي الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟				
أ	ب	ج	د	
الوسيط	المتوسط الحسابي	المنوال	الربيعيات	

١٠ درجات

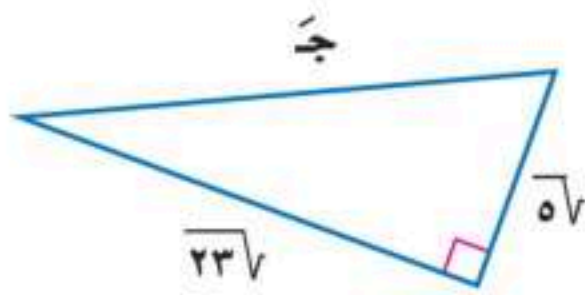
السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

١- المقطع الصادي للدالة $v = 5s^2 - 2s + 3$ هو

٢- الطريقة الأفضل لحل المعادلة $9s^2 = 25$ هي

٣- قيمة العبارة $6\sqrt{2} \times 4\sqrt{5}$ =

٤- في المثلث القائم الزاوية المجاور طول الضلع المجهول ج يساوي



٥- قدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ مترًا. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ مترًا من قاعدة الشجرة، فإن مقياس الزاوية التي

يشكلها مع قمة الشجرة هو

٦- في النسب المثلثية جيب تمام الزاوية يساوي

٧- جتا $60^\circ =$

٨- تسمى الحادثتان اللتان لا يمكن وقوعهما معًا حادثتين

٩- قيمة $7^6 =$

١٠- ح (٢ أو ٤) في حادثة رمي مكعب أرقام هو

يتبع ←

٤ من ٦



السؤال الثالث:

٧ درجة

(أ) إذا كان مميز المعادلة: $x^2 - 4x + 3 = 0$ يساوي ٣٦، فأوجد مجموعة حلها.

.....

.....

.....

.....

(ب) أوجد حل المعادلة: $x^2 - 8x + 1 = 0$ بإكمال المربع.

.....

.....

.....

.....

(ج) أوجد محيط مستطيل عرضه $\sqrt{5} - \sqrt{3}$ وطوله $\sqrt{5} + \sqrt{3}$.

.....

.....

.....

.....

(أ) إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م ، وطول ظل أحمد ٩٠ سنتمترًا في تلك اللحظة، وطوله متر و ٨٠ سنتمترًا، فما ارتفاع البناية؟

.....

.....

.....

.....

(ب) حدد العينة، والمجتمع وصنف أسلوب جمع البيانات: يريد مدير نادي رياضي أن يحدد شعار للنادي فسأل ١٥٠ شخص من مشجعي النادي اختيروا عشوائيا عن آرائهم؟

العينة:

المجتمع:

أسلوب جمع البيانات:

(ج) أوجد المتوسط الحسابي، التباين، الانحراف المعياري للبيانات التالية:

٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١١ ، ٨

المتوسط الحسابي =

.....

.....

.....

التباين =

.....

.....

.....

الانحراف المعياري =

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة
مع خاص الامنيات بدوام التوفيق

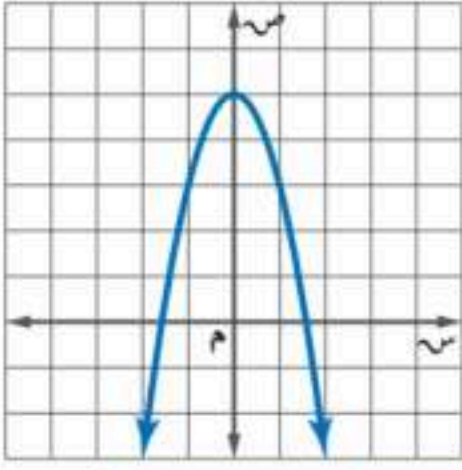
نموذج الإجابة

المدرسة

اختبار الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب:	المصحح:	الدرجة الكلية:	٤٠ درجة
-------------	---------	----------------	---------

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^2 - ٢٤س + ج$ مربعاً كاملاً هي:	أ	١٢	ب	٤٨	ج	١٢١	د	١٤٤
٢	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي $(١, -٢)$ ، فإن معادلة محور تماثله هي:	أ	س = ١	ب	س = -٢	ج	س = ١	د	س = -٢
٣	ما قيمة أ التي تجعل للمعادلة $أس^٢ + ٨س + ٣٢ = ٠$ ، حلاً حقيقياً واحداً؟	أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{١}{٢}$	ج	١	د	٤
٤	أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً أدناه؟								
٥	مرافق المقدار $\sqrt{٢ - ج} + ٥$ هو:	أ	$\sqrt{٢ - ج} + ٥$	ب	$\sqrt{٢ - ج} - ٥$	ج	$\sqrt{٢ - ج} - ٥$	د	$\sqrt{٢ - ج} + ٥$
٦	يتشابه المثلثان؛ إذا كانت أضلاعهم المتناظرة:	أ	متناسبة	ب	متوازية	ج	متعامدة	د	متقاطعة
٧	بالنسبة لمثلث أضلاعه أ، ب، ج، حيث ج أكبر الأضلاع طولاً. أي المعادلات التالية إذا تحققت فإن المثلث قائم الزاوية؟	أ	$ج^٢ = أ^٢ - ب^٢$	ب	$ج^٢ = أ^٢ + ب^٢$	ج	$ج^٢ = أ^٢ \times ب^٢$	د	$ج^٢ = أ^٢ + ب^٢$
٨	تبسيط العبارة $\sqrt[٣]{٧٥} ك ر$ هو:	أ	$\sqrt[٣]{١٠} ر$	ب	$\sqrt[٣]{١٠} ر$	ج	$\sqrt[٣]{١٠} ر$	د	$\sqrt[٣]{١٠} ر$
٩	أي العبارات الجذرية التالية في أبسط صورة؟	أ	$\frac{٣}{٥\sqrt{+٣}}$	ب	$\frac{\sqrt{٧}}{٣\sqrt{}}$	ج	$\frac{\sqrt{٣} - ١٥}{٢٣}$	د	$\sqrt[٣]{١٦\sqrt{٣}}$
١٠	أي القيم الممكنة للمتغير (س) إذا كانت المسافة بين النقطتين (س، ٠) و (١، ٣) تساوي $\sqrt{٢}$ ؟	أ	٤، ٢	ب	٥، ١	ج	٦، ٣	د	٧، ٠

حل المعادلة $4 + \sqrt{s+1} = 14$ هو:					١١
أ	٩	ب	١٠	ج	٩٩
د	١٩١				
١٢ أجريت دراسة شملت عينة مكوّنة من ١٠٠٠ طالب في الجامعات السعودية حول المبالغ التي ينفقونها في شراء الكتب الإضافية في كل عام، ثم حُسب المتوسط الحسابي لهذه المبالغ. معلّمة المجتمع هي:					
أ	١٠٠٠ طالب في الجامعات السعودية	ب	جميع الطلاب في الجامعات السعودية	ج	المتوسط الحسابي للمبالغ التي ينفقها طلبة العينة لشراء الكتب الإضافية
د	المتوسط الحسابي للمبالغ التي ينفقها طلبة الجامعات السعودية لشراء الكتب الإضافية				
١٣ أول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد:					
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي
د	المدى الربيعي				
١٤ يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءًا بوقت يحدد عشوائياً، تصنف هذه العينة على أنها:					
أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	ج	عشوائية طبقية
د	عشوائية منتظمة				
١٥ تسمى عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر ليس لترتيبها أهمية.					
أ	التباديل	ب	فضاء العينة	ج	التوافيق
د	المضروب				
١٦ سجلت إحدى العائلات قيمة فواتير الكهرباء لعدد من الأشهر فكانت: ١٢٢ ريالاً، ١٢٨ ريالاً، ١٢٠ ريالاً، ١٢٩ ريالاً. أي مقياس النزعة المركزية هي الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟					
أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	ج	الموالات
د	الربيعيات				

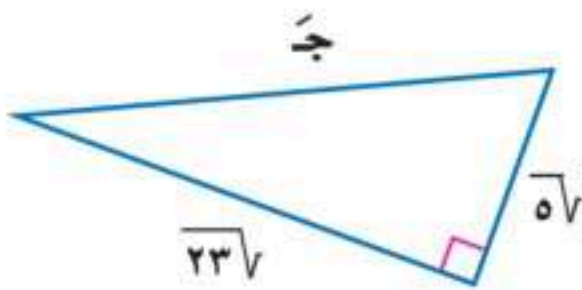
السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

١٠ درجات

١- المقطع الصادي للدالة $v = 5s^2 - 2s + 3$ هو ٣

٢- الطريقة الأفضل لحل المعادلة $9s^2 = 25$ هي استعمال خاصية الجذر التربيعي

٣- قيمة العبارة $6\sqrt{2} \times 4\sqrt{5} = 240 = 100\sqrt{4 \times 6}$



٤- في المثلث القائم الزاوية المجاور طول الضلع المجهول ج يساوي $\pm 28\sqrt{7} = \pm 2\sqrt{7}$

٥- قدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ مترًا. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ مترًا من قاعدة الشجرة، فإن مقياس الزاوية التي

يشكلها مع قمة الشجرة هو θ (ظا(س) = $\frac{50}{30}$ ، $s \approx 59^\circ$

٦- في النسب المثلثية جيب تمام الزاوية يساوي $\frac{\text{الضلع المجاور للزاوية}}{\text{الوتر}}$

٧- جتا $60^\circ = \frac{1}{2}$

٨- تسمى الحادثتان اللتان لا يمكن وقوعهما معًا حادثتين متنافيتين

٩- قيمة ${}^6P_4 = \frac{!6}{!(6-4)} = 360$

١٠- ح (٢ أو ٤) في حادثة رمي مكعب أرقام هو $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$

يتبع ←

٤ من ٦

(أ) إذا كان مميز المعادلة: $s^2 - 4s + ج = ٠$ يساوي ٣٦، فأوجد مجموعة حلها.

٢ درجات

$$s = \frac{4 \pm \sqrt{16}}{2} \leftarrow s = ٥ \text{ أو } s = ١$$

$$\text{طريقة ممكنة: ب}^2 - ٤ = ٣٦$$

$$١٦ - ٤ = ٣٦ \leftarrow ج = ٤ \div ٢٠ = ٥$$

$$s^2 - 4s - ٠ = ٠ \leftarrow s = ٥ \text{ أو } s = ٠ = (s+١)(s-٥)$$

$$s = ٥ \text{ أو } s = ١$$

٢ درجات

(ب) أوجد حل المعادلة: $s^2 - ٨s - ١ = ٠$ بإكمال المربع.

$$s^2 - ٨s - ١ = ٠ \leftarrow s^2 - ٨s = ١$$

$$s^2 - ٨s + ١٦ = ١٦ + ١$$

$$(s-٤)^2 = ١٧ \leftarrow s-٤ = \pm \sqrt{١٧}$$

$$s = ٤ + \sqrt{١٧} \text{ أو } s = ٤ - \sqrt{١٧}$$

٣ درجات

(ج) أوجد محيط مستطيل عرضه $2\sqrt{٥} - \sqrt{٣}$ وطوله $\sqrt{٥} + \sqrt{٣}$.

$$= (\sqrt{٥} + \sqrt{٣} + 2\sqrt{٥} - \sqrt{٣})^2$$

$$= (\sqrt{٢} + \sqrt{٨})^2$$

$$= (\sqrt{٢} + \sqrt{١٦})^2$$

$$= (\sqrt{٣٦})^2 = (\sqrt{١٨})^2$$

(أ) إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م، وطول ظل أحمد ٩٠ سنتيمترًا في تلك اللحظة، وطوله متر و ٨٠ سنتيمترًا، فما ارتفاع البناية؟ ٢ درجات

$$\frac{\text{ارتفاع البناية}}{\text{طول ظل أحمد}} = \frac{\text{طول ظل البناية}}{\text{طول ظل أحمد}}$$

$$\frac{س}{١٨٠} = \frac{٢٠}{٩٠} \leftarrow س = ٤٠ \leftarrow \text{طول البناية} = ٤٠ \text{ متر}$$

(ب) حدد العينة، والمجتمع وصنف أسلوب جمع البيانات: يريد مدير نادي رياضي أن يحدد شعار للنادي فسأل ١٥٠ شخص من مشجعي النادي اختيروا عشوائيا عن آرائهم؟

نصف درجة

العينة: الـ ١٥٠ شخص الذين تم سؤالهم.

نصف درجة

المجتمع: مشجعي النادي الرياضي

درجة واحدة

أسلوب جمع البيانات: دراسة مسحية

(ج) أوجد المتوسط الحسابي، التباين، الانحراف المعياري للبيانات التالية:

٦، ١٠، ١٥، ١١، ٨

درجة واحدة

المتوسط الحسابي =

$$س = \frac{٨ + ١١ + ١٥ + ١٠ + ٦}{٥} = \frac{٥٠}{٥} = ١٠$$

درجة واحدة

التباين =

$$ع = \frac{٢(١٠-٨)^٢ + ٢(١٠-١١)^٢ + ٢(١٠-١٥)^٢ + ٢(١٠-١٠)^٢ + ٢(١٠-٦)^٢}{٥} = \frac{٤٦}{٥}$$

$$ع = \frac{٤٦}{٥}$$

درجة واحدة

الانحراف المعياري =

$$ع = \frac{٤٦}{٥}$$

$$ع \approx ٣,٠٣$$

انتهت الأسئلة
مع خاص الامنيات بدوام التوفيق



متوسطة	الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات الزمن: ساعتان التاريخ: .. / /
تصحيح الي	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) ١٤٤٧ هـ
المراجع.....	المراجع.....
اسم الطالب:	رقم الجلوس
تعليمات (استعن بالله أولا ثم تأكد ان عدد أوراق الأسئلة ٣ اوراق و اختر إجابة واحدة فقط لكل سؤال و تأكد من اجابتك لجميع الفقرات)	

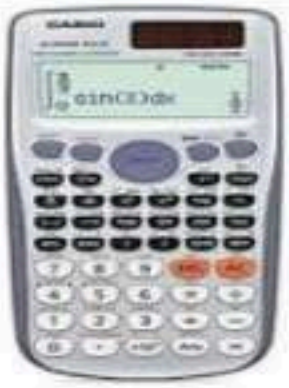
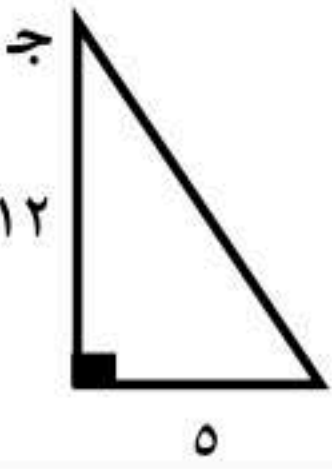
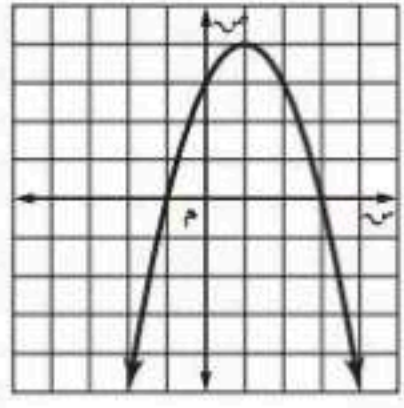
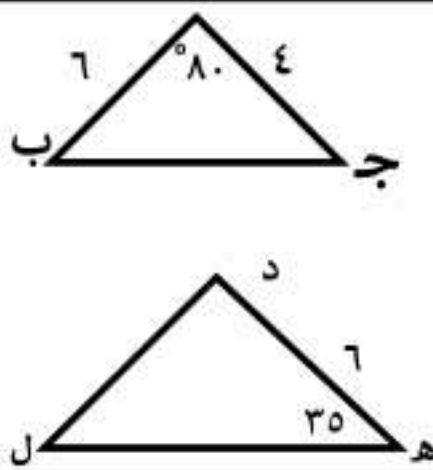
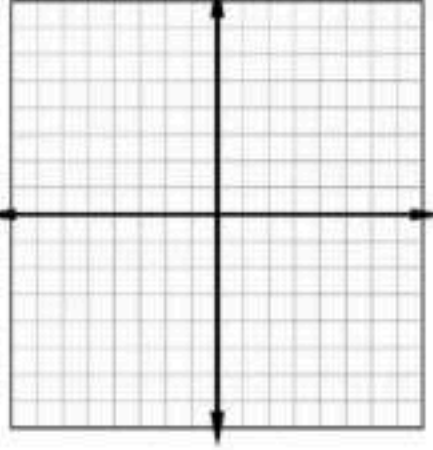
السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

٣٤ درجة

١	معادلة محور التماثل للدالة د (س) = $٣س^٢ - ٦س + ٢$	أ	س = ١	ب	س = ١ -	ج	س = ٢	د	س = ٣
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = $٥س + ٢س - ٢$	أ	٢	ب	١	ج	٢ -	د	١ -
٣	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $٨س - ٢س + ج$ مربعا كاملاً هي	أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٤
٤	حل المعادلة التربيعية $٦س - ٧ = ٠$	أ	(٧، ١ -)	ب	(٣ -، ٢ -)	ج	(٧ -، ١ -)	د	(٧ -، ١ -)
٥	قيمة المميز في المعادلة $٧س + ١٢ = ٠$	أ	٥ -	ب	١ -	ج	صفر	د	١
٦	اذا كانت قيمة المميز عدد موجبا في المعادلة التربيعية فلها	أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حلين	د	لا يوجد حل
٧	الطريقة الأفضل لحل المعادلة $٢س = ٢٥$ هي	أ	القانون العام	ب	الجدور التربيعية	ج	التمثيل البياني	د	اكمال المربع
٨	حل المعادلة $٤س - ٦ = ٠$ هو:	أ	{٤، ٢ -}	ب	{٣ -، ٢ -}	ج	{٣، ٣ -}	د	∅
٩	تبسيط العبارة $٢\sqrt{٥} \times ٢\sqrt{٣}$	أ	٢٠	ب	٣٠	ج	٦٠	د	$٢\sqrt{١٥}$
١٠	مرافق المقدار $٥\sqrt{٢} - ٧$	أ	$٧ + ٥\sqrt{٢}$	ب	$٧ - ٥\sqrt{٢}$	ج	$٧ + ٥\sqrt{٢}$	د	$٧ + ٥\sqrt{٢}$
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٩٠} + \sqrt{١٠} - \sqrt{٤٠}$ هو:	أ	$١٠\sqrt{-}$	ب	$١٠\sqrt{-}$	ج	$١٠\sqrt{٤}$	د	$١٠\sqrt{٣}$

١٢	حل المعادلة $3\sqrt{x} = 1 + x$	أ	ب	ج	د
١٣	قيمة s في المعادلة $\sqrt{s} = 12$ هي	أ	ب	ج	د
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:	أ	ب	ج	د
١٥	إذا كانت المسافة بين مكة والمدينة على الخريطة ٨ سم علما بان مقياس الرسم ٢,٥ سم على الخريطة تمثل ١٠٠ كلم فما البعد الحقيقي؟	أ	ب	ج	د
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد	أ	ب	ج	د
١٧	نوع الدراسة لمؤسسة قامت بإرسال استبانة بالجوال الى ٥٠٠٠ من المتعاملين معها لمعرفة مدى رضاهم عن المؤسسة	أ	ب	ج	د
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٩ ، ٥٢	أ	ب	ج	د
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ٤ تواليا	أ	ب	ج	د
٢٠	$7^2 = 2$	أ	ب	ج	د
٢١	$7^2 = 6$	أ	ب	ج	د
٢٢	يحتوي كيس على ٣ كرات حمراء وكرتين خضراء و ٤ كرات صفراء اذا اسحبت كرتان من الكيس على التوالي دون ارجاع فان ح (حمراء و خضراء)	أ	ب	ج	د
٢٣	عند رمي مكعب ارقام اوجد احتمال ظهور عدد فردي او اولي	أ	ب	ج	د
٢٤	للحكم على مصداقية تقارير الدراسات المسحية يجب ان تكون العينة وممثلة للمجتمع	أ	ب	ج	د

	٢٥	ظا ٥٠ بالآلة الحاسبة تساوي تقريبا						
	أ	٠,٦٤	ب	١,٢	ج	٠,٣٩	د	٠,٥٤
	٢٦	إذا كان جاس = ١ فما قياس الزاوية س						
	أ	٣٠	ب	٢٠	ج	٩٠	د	٥٤
	٢٧	مثلث قائم الزاوية فيه طول اساق القائمة ١٢ سم ، ٥ سم اوجد طول الوتر						
	أ	١٥ سم	ب	١٣ سم	ج	١٤ سم	د	١٧ سم
	٢٨	جتا ج في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي						
	أ	٠,٣٨	ب	٠,٢٤	ج	٠,١٩	د	٠,٩٢
	٢٩	راس القطع المكافئ في الشكل المقابل						
	أ	(٤, ١)	ب	(٣, ٢)	ج	(٤, ١-)	د	(٤, ١-)
	٣٠	عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو						
	أ	حل وحيد	ب	حلين	ج	عدد لانهائي	د	لا يوجد حل
	٣١	في الشكل المقابل اذا كان المثلثان أ ب ج و د ل ه متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي						
	أ	٣٥	ب	٧٥	ج	٦٥	د	٥٥
	٣٢	في الشكل المقابل اذا كان المثلثان أ ب ج و د ل ه متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي						
	أ	٨	ب	٩	ج	٧	د	١٠
	٣٣	المسافة بين النقطة (٢, ٦) والنقطة (٢, ٣) =						
	أ	٦	ب	٥	ج	٤	د	٣
	٣٤	القيم الممكنة للمتغير أ اذا كانت المسافة بين النقطتين (٤, ٢) (أ, ٤) تساوي ١٠ وحدات						
	أ	٢- او ٦	ب	٤ او ٨	ج	٤- او ٨	د	١ او ١-

السؤال الثاني

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ٦ درجات

٣٥	الدالة المولدة (الام) للدوال التربيعية هي د (س) = ٢س
٣٦	س ^٢ + ٢٤س + ١٤٤ = (س + ١٢) ^٢
٣٧	جا ٣٠ + جتا ٦٠ = جا ٩٠
٣٨	تعتبر العينة متحيزة اذا سئل كل ثالث شخص داخل المسبح عن هوايته المفضلة
٣٩	ترتيب حروف كلمة ((الفضاء)) تدل على التباديل
٤٠	اذا كانت أ و ب حادثتان مستقلتان فان ح (أ و ب) = ح (أ) × ح (ب بعد أ)

أ . عبدالله الترجمي

انتهت الأسئلة

نموذج الإجابة

متوسطة

تصحيح الي

المراجع.....

المراجع.....

اسم الطالب:

اللجنة

رقم الجلوس

تعليمات (استعن بالله أولا ثم تأكد ان عدد أوراق الأسئلة ٣ اوراق و اختر إجابة واحدة فقط لكل سؤال و تأكد من اجابتك لجميع الفقرات)

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

٣٤ درجة

١	معادلة محور التماثل للدالة د (س) = $3س^2 - 6س + 2$	أ	س = ١	ب	س = ١ -	ج	س = ٢ -	د	س = ٣ -
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = $5س^2 + ٢س - ٢$	أ	٢	ب	١	ج	٢ -	د	١ -
٣	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $٨س^2 - ٨س + ج$ مربعا كاملاً هي	أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٤
٤	حل المعادلة التربيعية $٢س^2 - ٦س - ٧ = ٠$	أ	(٧، ١ -)	ب	(٣ -، ٢ -)	ج	(٧ -، ١ -)	د	(٧ -، ١ -)
٥	قيمة المميز في المعادلة $٧س^2 + ٧س + ١٢ = ٠$	أ	٥ -	ب	١ -	ج	صفر	د	١
٦	اذا كانت قيمة المميز عدد موجبا في المعادلة التربيعية فلها	أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حليين	د	لا يوجد حل
٧	الطريقة الأفضل لحل المعادلة $٢س^2 = ٢٥$ هي	أ	القانون العام	ب	الجدور التربيعية	ج	التمثيل البياني	د	اكمال المربع
٨	حل المعادلة $٢س^2 - ٤س + ٦ = ٠$ هو:	أ	{٤، ٢ -}	ب	{٣ -، ٢}	ج	{٣، ٣ -}	د	\emptyset
٩	تبسيط العبارة $٢\sqrt{٣} \times ٥\sqrt{٢}$	أ	٢٠	ب	٣٠	ج	٦٠	د	$٢\sqrt{١٥}$
١٠	مرافق المقدار $٥\sqrt{٢} - ٧$	أ	$٧ + ٥\sqrt{٢}$	ب	$٧ - ٥\sqrt{٢}$	ج	$٧ + ٥\sqrt{٢}$	د	$٧ + ٥\sqrt{٢}$
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٩٠} + \sqrt{١٠} - ٤\sqrt{١٠}$ هو:	أ	$١٠\sqrt{-}$	ب	$١٠\sqrt{-}$	ج	$١٠\sqrt{٤}$	د	$١٠\sqrt{٣}$

(١)

موقع واجباتي



١٢	حل المعادلة $\sqrt{36} = 1 + \sqrt{v}$	أ	٢-	ب	١	ج	١٢	د	١-
١٣	قيمة س في المعادلة $\sqrt{12} = \sqrt{s}$ هي	أ	١٢١	ب	١٤٤	ج	٢٤	د	١٢
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:	أ	٦، ٨، ٣	ب	١٢، ١٠، ٥	ج	١٦، ١٢، ٢٠	د	٧، ٥، ٣
١٥	إذا كانت المسافة بين مكة والمدينة على الخريطة ٨ سم علما بان مقياس الرسم ٢,٥ سم على الخريطة تمثل ١٠٠ كلم فما البعد الحقيقي	أ	٣٠٠ كلم	ب	٢٤٠ كلم	ج	١٢٠ كلم	د	٣٢٠ كلم
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد	أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي
١٧	نوع الدراسة لمؤسسة قامت بإرسال استبانة بالجوال الى ٥٠٠٠ من المتعاملين معها لمعرفة مدى رضاهم عن المؤسسة	أ	مسحية	ب	التجربة	ج	قائمة على الملاحظة	د	غير ذلك
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٩ ، ٥٢	أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	ج	المنوال	د	غير ذلك
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ٤ تواليا	أ	٣، ١٦ ، ١٠ ، ٦	ب	٣ ، ٩ ، ٦	ج	١٦ ، ٨ ، ٦	د	٣ ، ٦ ، ٤
٢٠	$7^2 = 2^x$	أ	٤٢	ب	١٤	ج	١٢	د	٢٨
٢١	$7^q = 6^7$	أ	٢٠	ب	١	ج	٧	د	٤٢
٢٢	يحتوي كيس على ٣ كرات حمراء وكرتين خضراء و ٤ كرات صفراء اذا اسحبت كرتان من الكيس على التوالي دون ارجاع فان ح (حمراء و خضراء)	أ	$\frac{1}{6}$	ب	$\frac{1}{12}$	ج	$\frac{1}{8}$	د	$\frac{3}{12}$
٢٣	عند رمي مكعب ارقام اوجد احتمال ظهور عدد فردي او اولي	أ	%٥٠	ب	%٦٠	ج	%٦٦,٧	د	%٤٠
٢٤	للحكم على مصداقية تقارير الدراسات المسحية يجب ان تكون العينة وممثلة للمجتمع	أ	متحيزة	ب	عشوائية كبيرة	ج	عشوائية بسيطة	د	غير عشوائية

(٢)



	ظا ٥٠ بالألة الحاسبة تساوي تقريبا	٢٥
	أ ٠,٦٤ ب ١,٢ ج ٠,٣٩ د ٠,٥٤	
	إذا كان جاس = ١ فما قياس الزاوية س	٢٦
	أ ٣٠° ب ٢٠° ج ٩٠° د ٥٤°	
	مثلث قائم الزاوية فيه طول اساق القائمة ١٢ سم ، ٥ سم اوجد طول الوتر	٢٧
	أ ١٥ سم ب ١٣ سم ج ١٤ سم د ١٧ سم	
	جتا ج في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي	٢٨
	أ ٠,٣٨ ب ٠,٢٤ ج ٠,١٩ د ٠,٩٢	
	راس القطع المكافئ في الشكل المقابل	٢٩
	أ (٤, ١) ب (٣, ٢) ج (٤, ١) د (٤, -١)	
	عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو	٣٠
	أ حل وحيد ب حلين ج عدد لانهائي د لا يوجد حل	
	في الشكل المقابل اذا كان المثلثان أ ب ج و د ه ل متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي	٣١
	أ ٣٥° ب ٧٥° ج ٦٥° د ٥٥°	
	في الشكل المقابل اذا كان المثلثان أ ب ج و د ه ل متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي	٣٢
	أ ٨ ب ٩ ج ٧ د ١٠	
	المسافة بين النقطة (٢ ، ٦) والنقطة (٢- ، ٣) =	٣٣
	أ ٦ ب ٥ ج ٤ د ٣	
	القيم الممكنة للمتغير أ اذا كانت المسافة بين النقطتين (٤ ، ٢) (٤- ، أ) تساوي ١٠ وحدات	٣٤
	أ ٢- او ٦ ب ٤ او ٨ ج ٤- او ٨ د ١ او ١-	

السؤال الثاني :

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ٦ درجات

×	الدالة المولدة (الام) للدوال التربيعية هي د (س) = ٢س	٣٥
×	س ^٢ + ٢٤س + ١٤٤ = (س + ١١) ^٢	٣٦
✓	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°	٣٧
✓	تعتبر العينة متحيزة اذا سئل كل ثالث شخص داخل المسبح عن هوايته المفضلة	٣٨
✓	ترتيب حروف كلمة ((الفضاء)) تدل على التباديل	٣٩
×	اذا كانت أ و ب حادثتان مستقلتان فان ح (أ و ب) = ح (أ) × ح (ب بعداً)	٤٠

أ . عبدالله الترجمي

انتهت الأسئلة

المادة : الرياضيات
الصف : الثالث متوسط
الفترة : الأولى
اليوم : الثلاثاء
التاريخ : ٢٧ / ١١ / ١٤٤٧ هـ
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٥

نموذج الإجابة

أسئلة اختبار مادة الرياضيات الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ.

اسم الطالب		مكتب التعليم		اسم المصحح	
المدرسة		رقم الجلوس		التوقيع	
الفصل				التوقيع	
السؤال	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	المجموع
الدرجة رقمًا	١٦	١٠	٧	٧	٤٠
الدرجة كتابةً	سنة عشرة درجة فقط	عشرة درجات فقط	سبع درجات فقط	سبع درجات فقط	فقط أربعون درجة
اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق			
التوقيع	التوقيع	التوقيع			

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح: **١٦** **١٦**

١	أي ثلاثية حدود مما يأتي مربعًا كاملاً ؟	(أ) $٢س^٢ + ١٦س + ٦٤$	(ب) $٢س^٢ - ٢٤س - ١٤٤$	(ج) $٢س^٢ - ٤س + ٦$	(د) $٢س^٢ + ٨س + ١٦$
٢	ما اتجاه التمثيل البياني للدالة (د) $٤س^٢ + ٦س - ٨$ ؟	(أ) مفتوحًا للأسفل	(ب) مفتوحًا للأعلى	(ج) مفتوحًا لليسر	(د) مفتوحًا لليمين
٣	كم عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $٤س^٢ + ٩ = ١٢س$ ؟	(أ) ٠	(ب) ١	(ج) ٢	(د) ٣
٤	حدّد الرأس وماذا يمثل نقطة صغرى أم عظمى للدالة التربيعية (د) $١٠ - ٢س + ٦س^٢$.	(أ) صغرى، (١، -٣)	(ب) عظمى، (١، -٣)	(ج) صغرى، (٣، -٣٧)	(د) عظمى، (٣، -٣٧)
٥	ما ناتج ضرب $(٥ - \sqrt{٧})$ في مرافقه ؟	(أ) $\sqrt{٧} + ٥$	(ب) ٧٤	(ج) ١٨	(د) ٢٤-
٦	حدّد أيّ الأطوال التالية تشكّل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية	(أ) ١١، ٨، ٧	(ب) ٣، ٢، $\sqrt{١٠}$ ، $\sqrt{٤١}$	(ج) ٧، ٢٤، ٢٥	(د) $\sqrt{٧}$ ، ٢، $\sqrt{٢}$ ، $\sqrt{٥}$
٧	ما ناتج ضرب العبارتين: $\sqrt{٥}(\sqrt{١٥} + \sqrt{١٢})$ في أبسط صورة.	(أ) $٣\sqrt{٥} + ١٥\sqrt{٢}$	(ب) $٧\sqrt{٥} + ٦\sqrt{٢}$	(ج) $٣\sqrt{٥} + ٣\sqrt{٢}$	(د) $١٥\sqrt{٢} + ١٢\sqrt{٥}$
٨	ما المسافة بين النقطتين (٨، ٥)، (٢، ٢) ؟	(أ) $\sqrt{٨٥}$	(ب) $\sqrt{١٤٩}$	(ج) ٤٥	(د) $٣\sqrt{٥}$



أيُّ العبارات التالية تكافئ $\sqrt[3]{\frac{32}{5}}$ ؟							٩
(أ)	$\sqrt[3]{\frac{4}{5}}$	(ب)	$\frac{5}{4}$	(ج)	$\frac{4}{5}$	(د)	$\frac{16}{25}$
مَا حَلَّ المعادلة $\sqrt[3]{3} = \sqrt{5-x}$ ؟							١٠
(أ)	١٤	(ب)	٨	(ج)	٤	(د)	٢-
مَا المقياس الذي يصف إحدى خصائص العينة ؟							١١
(أ)	المُعَلِّمة	(ب)	المدى	(ج)	الإحصائي	(د)	المدى الربيعي
إذا كان مجموع القيم المطلقة للفرق بين كل قيمة والمتوسط الحسابي لمجموعة بيانات يساوي ٨١، فما الانحراف المتوسط إذا علمت أن عدد القيم يساوي ٢٧ ؟							١٢
(أ)	٠	(ب)	٣	(ج)	٩	(د)	٢٧
يقوم مصنع علب بفحص العلب المصنعة من مضاعفات العدد ١٠٠ من جملة إنتاج المصنع؛ لضمان جودتها وسلامتها من العيوب. مَا عينة فحص العلب ؟							١٣
(أ)	العلب من مضاعفات العدد ١٠٠	(ب)	جملة إنتاج المصنع من العلب	(ج)	١٠٠ علبة من إنتاج المصنع	(د)	جملة إنتاج المصنع من العلب ما عدا العلبة رقم ١٠٠
أيُّ مما يأتي هو عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر لترتيبها أهمية ؟							١٤
(أ)	التباديل	(ب)	المضروب	(ج)	التوافيق	(د)	الاحتمال
أيُّ مقاييس النزعة المركزية مناسب لتمثيل البيانات في الدراسة المسحية أدناه؟ يسجل رب أسرة المبالغ التي يدفعها شهرياً لفواتير الكهرباء وقد بلغت هذه الفواتير خلال الستة أشهر على النحو الآتي: ٢٥ ريالاً، ١٣٨ ريالاً، ١٢٤ ريالاً، ١٢٥ ريالاً، ١٣٩ ريالاً، ٣٢٠ ريالاً.							١٥
(أ)	المتوسط الحسابي	(ب)	النوال	(ج)	الوسيط	(د)	الانحراف المعياري
إذا كان $\Delta أ ب ج \sim \Delta د هـ ف$ ، $ج = ٨$ ، $ف = ٤$ ، $ب = ١٢$ فما قيمة هـ ؟							١٦
(أ)	٣	(ب)	٦	(ج)	٨	(د)	٢٤



١٠

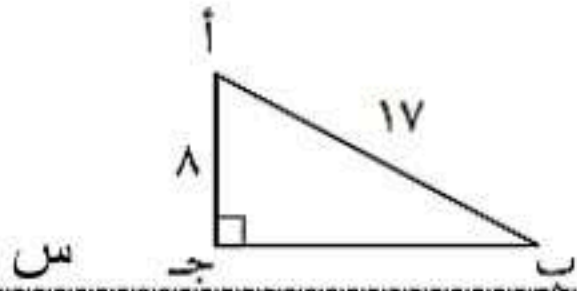
السؤال الثاني: أكمل الفراغات بما يناسبها:

(١) إذا كانت: $ص = ٢س^٢ - ٨س + ٤$ فإن معادلة محور التماثل $س = ٢$

(٢) المقطع الصادي للدالة $ص = ٣س^٢ + ٦س - ٥$ يساوي -٥

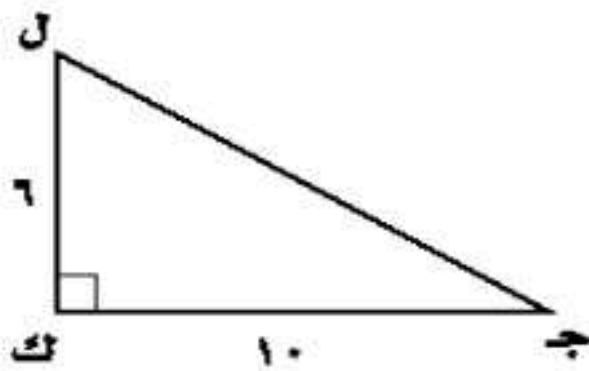
(٣) في أبسط صورة: $٤\sqrt{٥٤} - ٢\sqrt{٢٤} = \sqrt{٢٤} - ٦\sqrt{١٢} = ٦\sqrt{٨}$

(٤) في الشكل المجاور $س = \sqrt{٢٨٩ - ٦٤} = \sqrt{٢٢٥} = ١٥$



(٥) في المثلث ك ج ل المجاور ق ل ج = $\text{ظا}^{-١}(\frac{٦}{١٠}) = ٣٠,٩٦^\circ$

(٦) في المثلث ك ج ل المجاور ج ت ل = $\frac{٦}{\sqrt{١٣٦}} = \frac{٣}{\sqrt{٣٤}}$



(٧) النسبة التي تقارن بين طولي ضلعين من أضلاع المثلث القائم الزاوية هي **النسبة المثلثية**

(٨) إذا كانت الحادثتان أ و ب غير متنافيتين فإن $ح(أ \text{ أو } ب) = ح(أ) + ح(ب) - ح(أ \text{ و } ب)$

(٩) $١١! = ٣! = ٩ \times ١٠ \times ١١ = ٩٩٠$

(١٠) إذا أُلقيت قطعة نقد مرتين، فإن احتمال ظهور شعار في الرمييتين يساوي $\frac{١}{٤} \times \frac{١}{٤} = \frac{١}{١٦} = ٦,٢٥\%$

حل آخر $\frac{٩}{٣٦} = \frac{١}{٤} = ٢٥\%$

٧

٧

السؤال الثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(أ) أوجد حل المعادلة: $٢س^٢ + ٩س = ٥$ باستعمال القانون العام.

$$\begin{aligned} ٢س^٢ + ٩س &= ٥ \\ ٥ - ٥ &= ٥ - ٥ \\ ٠ &= ٥ - ٩س + ٢س^٢ \\ ٢س^٢ - ٩س + ٥ &= ٠ \\ ٢ = أ، ٩ = ب، ٥ = ج & \\ \text{المميز} = ب^٢ - ٤أج &= (٩)^٢ - ٤(٢)(٥) = ٨١ - ٤٠ = ٤١ > ٠ \\ & \text{(يوجد حلان)} \end{aligned}$$

 $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$

$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^٢ - ٤أج}}{٢أ} = \frac{-٩ \pm \sqrt{٤١}}{٤}$$

$$س = \frac{-٩ + \sqrt{٤١}}{٤} \text{ أو } س = \frac{-٩ - \sqrt{٤١}}{٤}$$

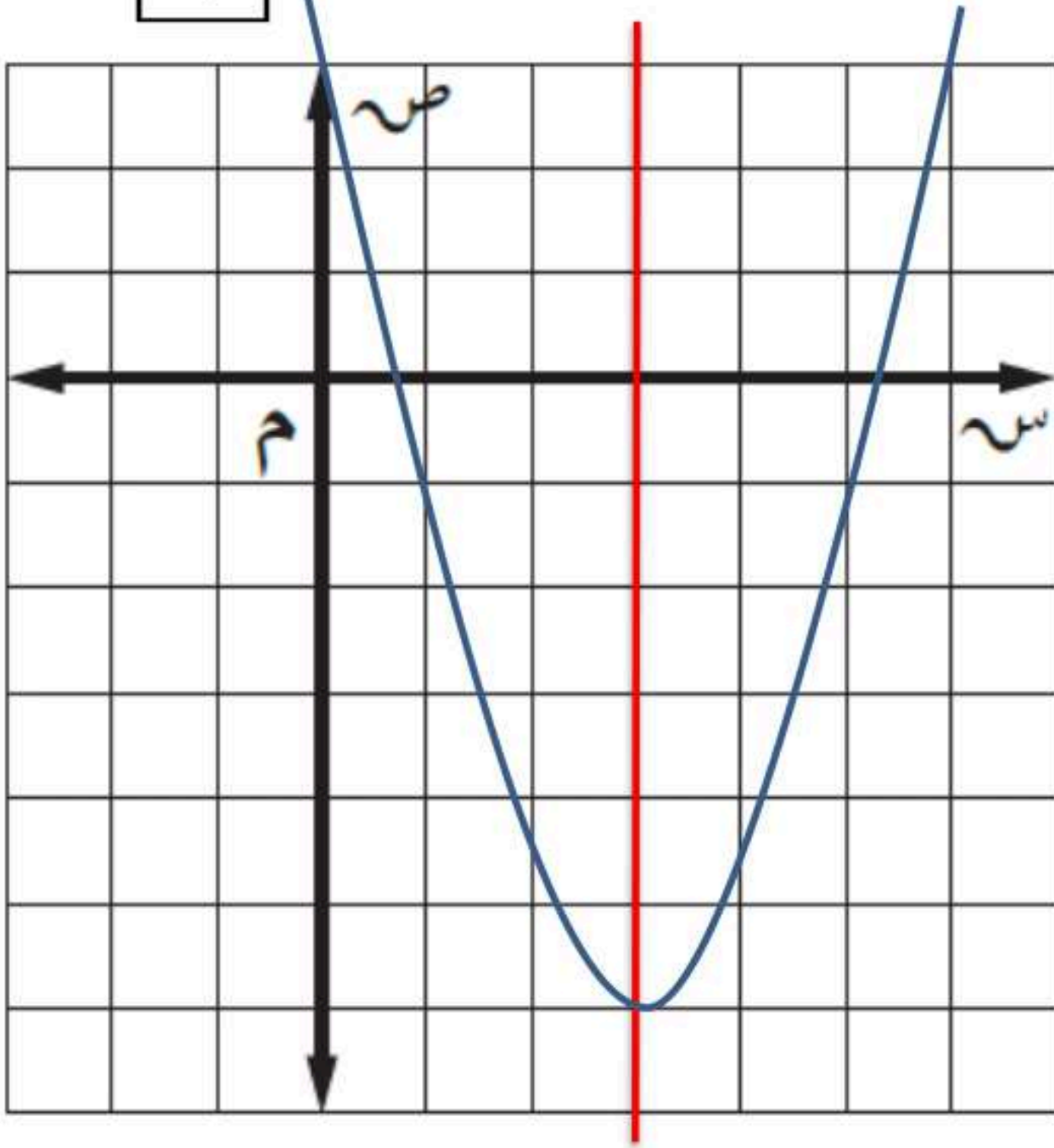
$$س = \frac{١}{٢} \text{ أو } س = \frac{٢٠}{٤} = ٥$$



تابع السؤال الثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(ب) مثل الدالة التربيعية: $D(s) = s^2 - 6s + 3$ بيانياً.

١



معادلة محور التماثل $s = \frac{-b}{2a} = \frac{3}{1} = 3$

الرأس $(3, -3)$
 $D(3) = 3^2 - 6(3) + 3 = 9 - 18 + 3 = -6$

بما أن $a = 1 > 0$ القطع المكافئ مفتوح الى أعلى ويمثل الرأس قيمة صغيرة

المقطع الصادي $= 3$
 $D(0) = 0^2 - 6(0) + 3 = 3$

$\frac{1}{2}$

(ج) بسّط العبارة: $\sqrt[3]{0.8 \text{ أس } 6 \text{ ص } 2 \text{ ز } 3}$

$$\sqrt[3]{0.8 \text{ أس } 6 \text{ ص } 2 \text{ ز } 3} = \sqrt[3]{\frac{8}{10} \times 3^6 \times 2^2 \times 3} = \sqrt[3]{\frac{8 \times 3^6 \times 2^2 \times 3}{10}} = \sqrt[3]{\frac{8 \times 3^6 \times 2^2 \times 3}{10}} = \sqrt[3]{\frac{8 \times 3^6 \times 2^2 \times 3}{10}} = \sqrt[3]{\frac{8 \times 3^6 \times 2^2 \times 3}{10}} = \sqrt[3]{\frac{8 \times 3^6 \times 2^2 \times 3}{10}}$$



السؤال الرابع: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(أ) يرغب سعد في إيجاد ارتفاع منذنة المسجد المجاور لمنزله ، طول ظلها ٩ أمتار و ٥٠ سنتيمترًا. فإذا كان طول سعد مترًا و ٥٠ سنتيمترًا، وطول ظله في تلك اللحظة ٧٥ سنتيمترًا. فما ارتفاع المنذنة ؟

١

ليكن س = ارتفاع المنذنة

$$\frac{1,50}{0,75} = \frac{س}{9,50}$$

$\frac{1}{2}$

$$14,25 = 1,50 \times 9,50 = س$$

$\frac{1}{2}$

$$س = \frac{14,25}{0,75} = 19 \text{ مترًا}$$

(ب) اختار مهندس مدني عشوائيًا ٥ تقاطعات عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة، وحسب وسيط مدة الضوء الأحمر على هذه التقاطعات.

(١) عيّن العينة والمجتمع لهذه الدراسة.

$\frac{1}{2}$

العينة : ٥ تقاطعات عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة

$\frac{1}{2}$

المجتمع : جميع التقاطعات التي عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة

(٢) صنف العينة.

$\frac{1}{2}$

عينة عشوائية بسيطة

(٣) صف إحصائي العينة ومعلمة المجتمع.

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

إحصائي العينة : وسيط مدة الضوء الأحمر في ٥ تقاطعات عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة
معلمة المجتمع : وسيط مدة الضوء الأحمر في جميع التقاطعات التي عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة

(ج) سجل راصد جوي العواصف الرعدية التي وقعت في كل شهر في إحدى المناطق، فكانت: ٣، ٥، ٨، ١٠، ٤. أوجد الانحراف المعياري لهذه البيانات المسجلة مقربًا إلى أقرب جزء من عشرة.

$\frac{1}{2}$

$$\bar{س} = \frac{٤+١٠+٨+٥+٣}{٥} = ٦$$

$$\frac{٢}{٥} = \frac{٢(٦-٤) + ٢(٦-١٠) + ٢(٦-٨) + ٢(٦-٥) + ٢(٦-٣)}{٥} = ٢$$

١

$$٦,٨ = \frac{٣٤}{٥} =$$

١

$$٢,٦ = \sqrt{٦,٨} = ع$$

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد



الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

إِمام

لصناعة الفرق في الاختبارات المركزية.

نموذج (١)

الفترة
الصباحية

أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية
لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط
الفصل الدراسي الثاني العام ١٤٤١هـ

بيانات الطالب/ة		
		الاسم
		الصف
		الشعبة
الدرجة		
الدرجة المستحقة	الدرجة الكلية	السؤال
	١١	الأول
	١٠	الثاني
	٩	الثالث
	٣٠	المجموع

٣٠

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧هـ

درجة السؤال الأول	١١
-------------------	----

مُستعيناً بالله تعالى أجب عن جميع الأسئلة التالية بعناية ودقة

السؤال الأول: ✓

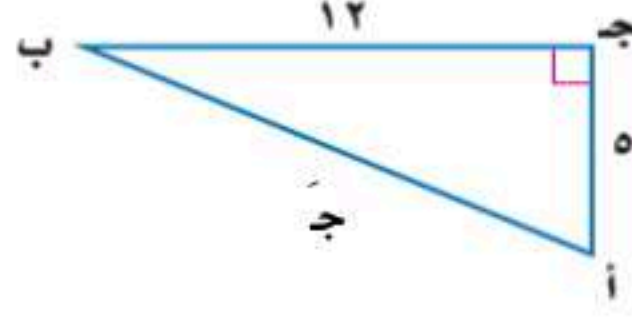
(أ) أجب عن الأسئلة التالية:	
١- حدد ما إذا كانت الأطوال ٩، ١٢، ١٥ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا؟ وضح إجابتك.	٢- حل المعادلة $س٢ + ٢س = ١٠$

(ب) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

١- عند تمثيل منحنى الدالة $س = ٤س + ٥$ فإن إحداثي الرأس هو:					
أ	(١، ٢)	ب	(٢، ١)	ج	(٥، ٠)
د	(٢، ٣)				
٢- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $س٢ - ٣٠س + ٢٥ = ٠$ يساوي:					
أ	٠	ب	١	ج	٢
د	ليس لها حل حقيقي				
٣- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠س٢ص٥}$ يساوي:					
أ	$١٦س٢ص١٠$	ب	$١٦س٢ص١٦٠$	ج	$٤س٢ص١٠$
د	$١٠س٢ص٤$				
٤- قيمة $١١ + \sqrt{٢١}$ التي تحقق المعادلة $٢١ = ١١ + \sqrt{٢١}$ تساوي:					
أ	١٠	ب	١١	ج	٢١
د	١٠٠				
٥- إذا كانت زاوية ٠.٧٠ فإن قياس الزاوية هـ يساوي تقريباً:					
أ	٠.٣٥	ب	٠.٤٥	ج	٠.٧٠
د	٠.٨٠				
٦- يسجل خالد كل ١٠ دقائق ما يعرض على التلفاز من برامج أو مسلسلات في صورة قوائم متتالية، هذا التسجيل يمكن وصفه بالعينة العشوائية:					
أ	البسيطة	ب	المنتظمة	ج	الطبقيّة
د	المتحيزة				
٧- في المستوى الاحداثي بعد النقطة (٤، ٣) عن نقطة الأصل يساوي:					
أ	١	ب	٢	ج	٣
د	٥				
٨- مرافق العدد $٢\sqrt{٥} - ٥$ هو:					
أ	$٢\sqrt{٥} + ٥$	ب	٣	ج	$٥\sqrt{٥} + ٣$
د	$٢\sqrt{٥} - ٥$				

يتبع ←

أ) باستخدام بيانات Δ أ ج ب المجاور:



أجب عن الأسئلة التالية:

١- أوجد طول الضلع المجهول ج؟

٢- أوجد قيم النسب المثلثية التالية:

$$\text{جا أ} =$$

$$\text{ظا ب} =$$

٣- حدد ما إذا كانت العبارة (إذا ضربت أطوال أضلاع المثلث في ٣ فإن قياسات زواياه بعد التكبير لها نفس قياسات زوايا المثلث الأصلي) صحيحة دائماً أم لا، ولماذا؟

العلامة	ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:
١	الأشكال المتماثلة هي تلك الأشكال التي يكون نصفها متطابقين تماماً.
٢	تقديرات الطلبة في التحصيل الدراسي تسمى بيانات كمية.
٣	المقطع الصادي في الدالة $D(s) = s^2 + 4s + 3$ يساوي ٣
٤	كل مثلثان متشابهان متطابقان.
٥	المعادلات التي تحتوي متغيرات تحت الجذر تسمى معادلات خطية.

يتبع ←

(أ) أجرت شركة لصناعة الحقائب دراسة على زبائنها حول تصميم الحقيبية، وذلك عن طريق تسجيل شكل ولون الحقيبية التي يشتريها الزبون.

أجب عن الأسئلة التالية:

١- حدد العينة والمجتمع الذي اختيرت منه؟

٢- ما هو أسلوب جمع البيانات المستعمل؟

٣- هل العينة متحيزة أم غير متحيزة؟ فسر اجابتك.

(ب) أكمل الفراغات التالية:

١	يُسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية
٢	معادلة محور التماثل للدالة $D(s) = 2s^2 - 4s - 1$ هي
٣	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $s^2 - 18s + ج$ مربعاً كاملاً هي
٤	أبسط صورة للعبارة $8\sqrt{5} \times 2\sqrt{4}$ تساوي
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف): جتا $55^\circ \approx$

انتهت الأسئلة

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

نموذج الإجابة

نموذج (١)

الفترة
الصباحية

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية
لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط
الفصل الدراسي الثاني العام ١٤٤٧هـ

توزيع الدرجات	
الدرجة الكلية	السؤال
١١	الأول
١٠	الثاني
٩	الثالث
٣٠	المجموع

٣٠
٣٠

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

نموذج الإجابة

١١	درجة السؤال الأول
١١	

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والتمهيد والاختصاص في حسابات المثلثات لرياضيات للصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧هـ

السؤال الأول:

<p>(١) أجب عن الأسئلة التالية:</p>	
<p>١- حدد ما إذا كانت الأطوال ٩، ١٢، ١٥ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا؟ وضع إجابتك. طول الضلع الأكبر يساوي ١٥ لذا ج = ١٥، أ = ٩، ب = ١٢ $٩^2 + ١٢^2 = ١٥^2$ $٨١ + ١٤٤ = ٢٢٥$ $٢٢٥ = ٢٢٥$ بما أن ج = ١٥، أ = ٩، ب = ١٢ فإن هذه الأطوال تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية.</p>	<p>حل المعادلة $س^2 + ٢س - ١٠ = ٢٥$ س إجابة ممكنة: (باستعمال إحدى الطرق المختلفة لحل المعادلات التربيعية: التمثيل البياني - التحليل - إكمال المربع - القانون العام) $س^2 - ١٠س + ٢٥ = ٠$ (المعادلة على الصورة القياسية) $س(س - ١٠) + ٢(س - ٥) = ٠$ (المعادلة في صورة مربع كامل) س - ١٠ = ٠ (أخذ جذر الطرفين) س = ١٠ (حل وحيد هو ١٠)</p>
<p>درجة ونصف</p>	<p>درجة ونصف</p>

(٢) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية لـ (ب) = ٨ درجات)

١- عند تمثيل منحنى الدالة $ص = س^2 - ٤س + ٥$ فإن إحداثي الرأس هو:		أ	ب	ج	د
(١، ٢)	(٢، ١)	(٥، ٠)	(٢، ٣)		
٢- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $س^2 - ٣٠س + ٢٥ = ٠$ يساوي:		أ	ب	ج	د
٠	١	٢	ليس لها حل حقيقي		
٣- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠س^٢ص}$ يساوي:		أ	ب	ج	د
$١٦س\sqrt{١٠ص}$	$٤س\sqrt{١٠ص}$	$٤س\sqrt{١٠ص}$	$١٠س\sqrt{٤ص}$		
٤- قيمة أ التي تحقق المعادلة $٢١ = ١١ + ٢\sqrt{أ}$ تساوي:		أ	ب	ج	د
١٠	١١	٢١	١٠٠		
٥- إذا كانت ظاه ٠.٧٠ فإن قياس الزاوية ه يساوي تقريباً:		أ	ب	ج	د
٣٥°	٤٥°	٧٠°	٨٠°		
٦- يسجل خالد كل ١٠ دقائق ما يعرض على التلفاز من برامج أو مسلسلات في صورة قوائم متتالية، هذا التسجيل يمكن وصفه بالعينة العشوائية:		أ	ب	ج	د
البسيطة	المنتظمة	الطبقيّة	المتحيزة		
٧- في المستوى الاحداثي بعد النقطة (٤، ٣) عن نقطة الأصل يساوي:		أ	ب	ج	د
١	٢	٣	٥		
٨- مرافق العدد $٢\sqrt{-٥}$ هو:		أ	ب	ج	د
$٢\sqrt{+٥}$	٣	$٥\sqrt{+٣}$	$٢\sqrt{-٥}$		

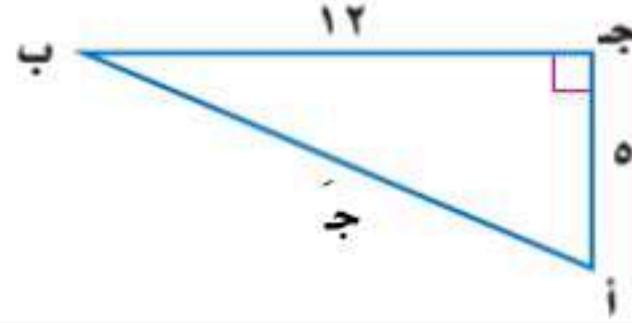


السؤال الثاني:

١٠

درجة السؤال الثاني

١٠

(أ) باستخدام بيانات Δ أ ج ب المجاور:

أجب عن الأسئلة التالية:

-١ أوجد طول الضلع المجهول ج؟

من الشكل المثلث قائم الزاوية وباستخدام نظرية فيثاغورس فإن :

$$ج^2 = 12^2 + 5^2 = 144 + 25 = 169 \quad (\text{بأخذ جذر الطرفين})$$

$$ج = 13$$

درجة ونصف

-٢ أوجد قيم النسب المثلثية التالية:

$$\text{جا أ} = \frac{12}{13}$$

$$\text{ظا ب} = \frac{5}{12}$$

درجتان

-٣ حدد ما إذا كانت العبارة (إذا ضربت أطوال أضلاع المثلث في ٣ فإن قياسات زواياه بعد التكبير لها نفس قياسات زوايا المثلث الأصلي) صحيحة دائماً أم لا، ولماذا؟

صحيحة دائماً لأن الضرب في المعامل ٣ ينتج عنه مثلث يتشابه مع المثلث الأصلي فتكون زواياهما المتناظرة متطابقة.

درجة ونصف

لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية لـ (ب) = ٥ درجات)

العلامة	(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:
✓	الأشكال المتماثلة هي تلك الأشكال التي يكون نصفها متطابقين تماماً.
×	تقديرات الطلبة في التحصيل الدراسي تسمى بيانات كمية.
✓	المقطع الصادي في الدالة $D(s) = s^2 + 4s + 3$ يساوي ٣
×	كل مثلثان متشابهان متطابقان.
×	المعادلات التي تحتوي متغيرات تحت الجذر تسمى معادلات خطية.



موقع واجباتي

٩	درجة السؤال الثالث
٩	

السؤال الثالث:

(أ) أجرت شركة لصناعة الحقائب دراسة على زبائنها حول تصميم الحقيبية، وذلك عن طريق تسجيل شكل ولون الحقيبية التي يشتريها الزبون.

أجب عن الأسئلة التالية:

درجتان

درجة واحدة

درجة واحدة

١- حدد العينة والمجتمع الذي اختيرت منه؟

العينة: الزبائن الذين خضعوا للدراسة المسحية.

المجتمع: جميع زبائن الشركة.

٢- ما هو أسلوب جمع البيانات المستعمل؟

أسلوب الملاحظة (الدراسة القائمة على الملاحظة)

٣- هل العينة متحيزة أم غير متحيزة؟ فسر اجابتك.

العينة غير متحيزة لأن كل زبون له الفرصة نفسها ليكون من ضمن المختارين.

(ب) أكمل الفراغات التالية:

لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية لـ (ب) = ٥ درجات)

١	يُسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية قطعاً مكافئاً.
٢	معادلة محور التماثل للدالة $D(s) = 2s^2 - 4s - 1$ هي $s = 1$
٣	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $s^2 - 18s + 81$ مربعاً كاملاً هي $ج = 81$
٤	أبسط صورة للعبارة $8\sqrt{5} \times 2\sqrt{4}$ تساوي 80
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف): $\text{جتا } 55^\circ \approx 0.574$

انتهت الأسئلة



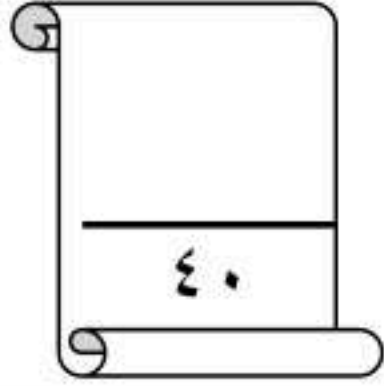
موقع واجباتي

الزمن : ساعتان

اليوم : الأحد

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

اختبار مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط (الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول) لعام ١٤٤٤ هـ



اسم الطالب/ة رابعيا:

رقم الجلوس:

الأسئلة	الدرجة	الدرجة المستحقة		المصححة		المراجعة		المدققة	
		رقما	كتابة	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع
السؤال الأول	٣٠								
السؤال الثاني	١٠								
المجموع	٤٠								

تعليمات:

😊 تأكد أن عدد الأوراق (٤) ورقات

😊 اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة.

😊 تأكد من تظليل إجابة واحدة فقط لكل فقرة.

😊 لا تترك سؤال بدون إجابة.

😊 استعين بالله ثم أجيب عن الأسئلة التالية

السؤال الأول:

اختيار من متعدد "٣٠" فقرة من "١" إلى "٣٠" درجة واحدة فقط لكل فقرة

اختار الإجابة الصحيحة مما يلي :

٣٠

رأس القطع:		١					
أ	(٣، ٢)	ب	(٣، ١-)	ج	(٣، ١)	د	(٤، ١)
مدى الدالة:		٢					
أ	{ص ص ≥ ٦}	ب	{ص ص ≤ ٦-}	ج	{ص ص ≤ ٣-}	د	{ص ص ≥ ٦-}
إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (١، ٢-)، فإن معادلة محاور تماثله هي	٣						
أ	س = ١	ب	س = ١-	ج	س = ٢-	د	س = ٢
جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور	٤						
أ	٣، ١	ب	٣، ٢	ج	١، ٣-	د	٣، ١-

تابع السؤال الأول:

٥	قيمة ج التي تجعل ص $٨ + ٢$ ص + ج مربعًا كاملاً:	أ	١٦	ب	٤	ج	٦٤	د	٨
٦	طريقة حل المعادلة التربيعية التي تكون إحدى خطواتها أخذ الجذر التربيعي لكلا الطرفين هي	أ	إكمال المربع	ب	التمثيل البياني	ج	التحليل إلى عوامل	د	القانون العام
٧	قيمة المميز للمعادلة المرتبطة بالدالة $ص = ٨ - ٢س + ١٠$:	أ	٤,٩	ب	٢٤	ج	١٠,٤	د	١٠,٢
٨	إذا كان ممیز المعادلة: $ص + ٢ب + س + ج = ٠$ يساوي صفرًا، فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة هو	أ	عدد لا نهائي	ب	٢	ج	١	د	صفر
٩	إذا كان ممیز المعادلة: $ص - ٢س + ٤س + ج = ٠$ يساوي ٣٦، فإن مجموعة حلها هي	أ	{١٠، ٢-}	ب	{٥، ١}	ج	{٢٠، -٢٠}	د	{٥، ١-}
١٠	تبسيط العبارة: $\sqrt{٩٠}$	أ	$\sqrt{١٠} \cdot ٩$	ب	$\sqrt{٣} \cdot ١٠$	ج	$\sqrt{١٠} \cdot ٩$	د	$\sqrt{٣٠}$
١١	تبسيط العبارة: $\sqrt{\frac{٣٥}{١٥}}$	أ	$\frac{\sqrt{٢١}}{٣}$	ب	$\frac{\sqrt{٢١}}{١٥}$	ج	$\frac{\sqrt{٥٢٥}}{١٥}$	د	$\frac{\sqrt{٣٥}}{١٥}$
١٢	تبسيط العبارة: $\sqrt{٥} \cdot ٢ - \sqrt{٥} \cdot ٦$	أ	٤	ب	$\sqrt{٥} \cdot ٤$	ج	$\sqrt{٥} \cdot ١٢ -$	د	١٢ -
١٣	مساحة المستطيل: $\sqrt{٧}$	أ	١٤	ب	$\sqrt{٩٨} \cdot ٢$	ج	$\sqrt{١٤} \cdot ٢$	د	$\sqrt{٧} \cdot ٧$
١٤	حل المعادلة $\sqrt{٢س} - ٥ = ٣$	أ	٤	ب	٨	ج	٨ -	د	٧ -
١٥	طول الضلع المجهول في المثلث المجاور هو:	أ	١٠	ب	٩	ج	٨	د	١٢
١٦	المسافة بين النقطتين (٧، ٥)، (٨، ٥) هي:	أ	١	ب	صفر	ج	١ -	د	٢
١٧	التمثيل البياني التالي للدالة: $ص = ٢س - ٣س + ١$	أ	مفتوح لأعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح لأعلى وله قيمة صغرى	ج	مفتوح لأسفل وله قيمة عظمى	د	مفتوح لأسفل وله قيمة صغرى

عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور ٣ أو ٥ هو:				
٢٩	أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{2}{5}$
	ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{3}$
$٥^2 = ٢٥$				
٣٠	أ	٢٠	ب	١٦
	ج	١٤	د	٤

السؤال الثاني:

صح أم خطأ " ١٠ فقرات " من " ٣١ " إلى " ٤٠ " درجة واحدة فقط لكل فقرة
اختر (أ) للإجابة الصحيحة و (ب) للإجابة الخاطئة

١٠

٣١	أ	صح	ب	خطأ
للدالة ص = ٢ - ٢س - ٤س + ٦ قيمة صغرى.				
٣٢	أ	صح	ب	خطأ
التمثيل البياني يستعمل عندما يكون الحل التقريبي غير مقبول				
٣٣	أ	صح	ب	خطأ
القانون العام هو ب ^٢ - ٤أج				
٣٤	أ	صح	ب	خطأ
تكون العبارة الجذرية في أبسط صورة إذا تضمنت جذرا في مقام الكسر.				
٣٥	أ	صح	ب	خطأ
حساب المثلثات هو دراسة العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.				
٣٦	أ	صح	ب	خطأ
الحلول الدخيلة هي الحلول التي تحقق المعادلة				
٣٧	أ	صح	ب	خطأ
إذا تشابه مثلثان فإن أضلاعهما المتناظرة متساوية وزواياهما المتناظرة متناسبة.				
٣٨	أ	صح	ب	خطأ
العينة التي يُختار أفرادها تبعا لفترة زمنية محددة أو فئة محددة من العناصر هي عينة عشوائية طبقية.				
٣٩	أ	صح	ب	خطأ
$ح(أ \text{ أو } ب) = ح(أ) - ح(ب) + ح(أ \text{ و } ب)$				
٤٠	أ	صح	ب	خطأ
" اختيار ٣ أنواع مختلفة من الفطائر من قائمة تحتوي على ١٢ نوع " العبارة تمثل توفيق.				

وتحت الأسنلة: مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

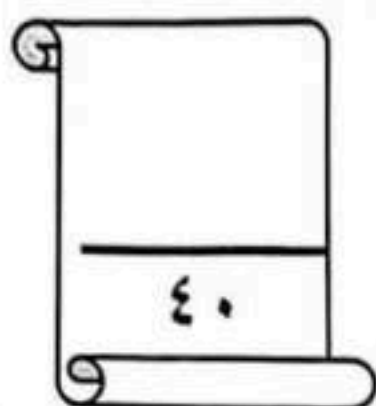
نموذج الإجابة

الزمن: ساعتان

اليوم: الأحد

التاريخ: / / ١٤٤٤ هـ

اختبار مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط (الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول) لعام ١٤٤٤ هـ



اسم الطالب/ة رابعياً:

رقم الجلوس:

الأسئلة	الدرجة	الدرجة المستحقة		المصححة		المراجعة		المدققة	
		رقما	كتابة	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع
السؤال الأول	٣٠								
السؤال الثاني	١٠								
المجموع	٤٠								

تعليمات:

- ☺ تأكد أن عدد الأوراق (٤) ورقات
- ☺ اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة.
- ☺ تأكد من تظليل إجابة واحدة فقط لكل فقرة.
- ☺ لا تترك سؤال بدون إجابة.
- ☺ استعين بالله ثم أجيب عن الأسئلة التالية

السؤال الأول:

اختيار من متعدد "٣٠" فقرة من "١" إلى "٣٠" درجة واحدة فقط لكل فقرة

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

٣٠

١	رأس القطع:		ص
٢	مدى الدالة:		ص
٣	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (١, ٢) فإن معادلة محور تماثله هي		ص
٤	جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور		ص

الصفحة (١) من (٤)

تابع السؤال الأول:

5	أ	ب	ج	د	قيمة ج التي تجعل ص $8 + \sqrt{x}$ ص ج مربعًا كاملاً:
	16	4	64	8	$16 = \sqrt{x} = \frac{x}{4}$
6	أ	ب	ج	د	طريقة حل المعادلة التربيعية التي تكون إحدى خطواتها أخذ الجذر التربيعي لكلا الطرفين هي
	إكمال المربع	التمثيل البياني	التحليل إلى عوامل	القانون العام	
7	أ	ب	ج	د	قيمة المميز للمعادلة المرتبطة بالدالة $v = 8s - 10$:
	4, 9	24	1.4	1.2	
8	أ	ب	ج	د	إذا كان (ممیز المعادلة: $s^2 + b + s + c = 0$ يساوي صفرًا، فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة هو
	عدد لا نهائي	2	1	صفر	\oplus \ominus \odot
9	أ	ب	ج	د	إذا كان ممیز المعادلة: $s^2 - 4s + c = 0$ يساوي 36، فإن مجموعة حلها هي
	{1.0, 2.}	{0.1}	{2.0, 2.}	{0.1}	
10	أ	ب	ج	د	تبسيط العبارة: $\sqrt{9}$
	$\sqrt{9}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{10}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{9}$ $\sqrt{10}$ $\sqrt{3}$
11	أ	ب	ج	د	تبسيط العبارة: $\sqrt{\frac{30}{10}}$
	$\frac{\sqrt{21}}{3}$	$\frac{\sqrt{21}}{10}$	$\frac{\sqrt{30}}{10}$	$\frac{\sqrt{30}}{10}$	$\frac{\sqrt{30}}{10}$ $\frac{\sqrt{30}}{10}$ $\frac{\sqrt{30}}{10}$
12	أ	ب	ج	د	تبسيط العبارة: $\sqrt{5(2-5)}$
	4	$\sqrt{4}$	$\sqrt{12}$	12	$\sqrt{5(2-5)}$ $\sqrt{4}$ $\sqrt{12}$
13	أ	ب	ج	د	مساحة المستطيل:
	14	$\sqrt{98}$	$\sqrt{14}$	$\sqrt{7}$	$\sqrt{14}$ $\sqrt{7}$ $\sqrt{14}$ $\sqrt{7}$
14	أ	ب	ج	د	حل المعادلة $\sqrt{2s-5} = 3$
	4	8	8	7	$\sqrt{2s-5} = 3$ $2s-5 = 9$ $2s = 14$ $s = 7$
15	أ	ب	ج	د	طول الضلع المجهول في المثلث المجاور هو:
	10	9	8	12	$10 = \sqrt{100} = 74 + 36$
16	أ	ب	ج	د	المسافة بين النقطتين (8, 5) و (7, 0) هي:
	1	صفر	1	2	$1 = \sqrt{(8-7)^2 + (5-0)^2}$
17	أ	ب	ج	د	التمثيل البياني التالي للدالة: $v = 3s - 10$ $c < 0$ لأعلى صغير
	مفتوح لأعلى وله قيمة عظمى	مفتوح لأعلى وله قيمة صغيرة	مفتوح لأسفل وله قيمة عظمى	مفتوح لأسفل وله قيمة صغيرة	

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{7} = \frac{10}{21}$$

٦٥٤٣٢١

عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور (أوه) هو:

٢٩

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{2}{5}$	ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{3}$
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

٣٠

$$20 = \frac{10}{(2-0)} = \frac{10}{2}$$

أ	٢٠	ب	١٦	ج	١٤	د	٤
---	----	---	----	---	----	---	---

السؤال الثاني:

صح أم خطأ " ١٠ فقرات " من " ٣١ " إلى " ٤٠ " درجة واحدة فقط لكل فقرة

اختر (أ) للإجابة الصحيحة و (ب) للإجابة الخاطئة

١٠

٣١	للدالة ص = (٢-) س - ٤ س + ٦ قيمة صغرى. $p > ٠$ عظمى	أ	صح	ب	خطأ
٣٢	التمثيل البياني يستعمل عندما يكون الحل التقريبي غير مقبول	أ	صح	ب	خطأ
٣٣	القانون العام هو ب ^٢ - ٤ أ ج المحرر	أ	صح	ب	خطأ
٣٤	تكون العبارة الجذرية في أبسط صورة إذا تضمنت جذرا في مقام الكسر.	أ	صح	ب	خطأ
٣٥	حساب المثلثات هو دراسة العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.	أ	صح	ب	خطأ
٣٦	الحلول الدخيلة هي الحلول التي تحقق المعادلة	أ	صح متناسبة	ب	خطأ
٣٧	إذا تشابه مثلثان فإن أضلاعهما المتناظرة متساوية وزواياهما المتناظرة متناسبة.	أ	صح	ب	خطأ
٣٨	العينة التي يُختار أفرادها تبعا لفترة زمنية محددة أو فئة محددة من العناصر هي عينة عشوائية طبقية.	أ	صح	ب	خطأ
٣٩	ح (أ أو ب) = ح (أ) - ح (ب) + ح (أ و ب)	أ	صح	ب	خطأ
٤٠	" اختيار ٣ أنواع مختلفة من الفطائر من قائمة تحتوي على ١٢ نوع " العبارة تمثل توفيق.	أ	صح	ب	خطأ

وتحت الأستة: مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

الصفحة (٤) من (٤)

⑤ $\frac{p^2 - 3p + 1}{p^2 - 3p + 1}$

$1 = p \quad 1 = p \quad 1 = p$

$1 \cdot X \cdot 1 - 3 \cdot 1 \cdot X + 1 \cdot 1 =$
 $(-1) - 3 = -4$
 $\frac{3}{-4} = -\frac{3}{4}$

⑥ $\frac{p^2 - 3p + 1}{p^2 - 3p + 1}$

$\frac{p^2 - 3p + 1}{p^2 - 3p + 1}$
 $\frac{1}{p} = p$
 $\frac{1}{p} = p$

$\frac{p^2 - 3p + 1}{p^2 - 3p + 1}$

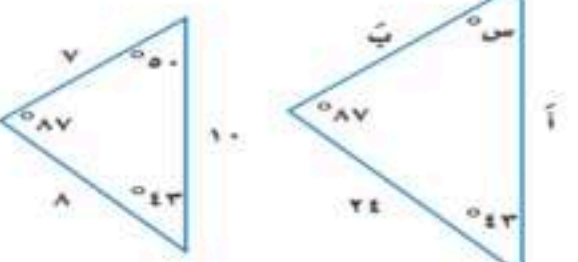
$\frac{p^2 - 3p + 1}{p^2 - 3p + 1}$

$1 \cdot X \cdot 1$

$\frac{p^2 - 3p + 1}{p^2 - 3p + 1}$
 $\frac{1}{p} = p$

$\frac{p^2 - 3p + 1}{p^2 - 3p + 1}$
 $\frac{1}{p} = 0$

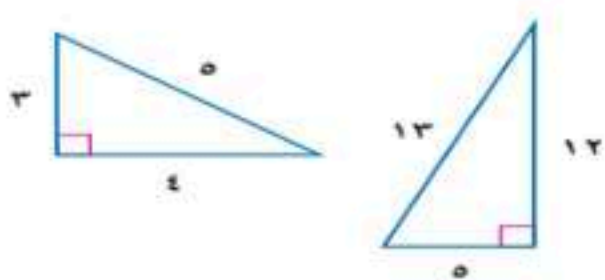
احداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (٠ ، ٠) ، (٤ ، ١٢) هو							١
أ	(٦ ، ٢)	ب	(٠ ، ٠)	ج	(٨ ، ٧)	د	(١ ، ٩)
تسمى الحادثتين اللتين لا يمكن وقوعهما معاً							٢
أ	متنافيتين	ب	مستقلتين	ج	غير متنافيتين	د	غير مستقلتين
من أساليب جمع البيانات :							٣
أ	الدراسة المسحية	ب	المميز	ج	فراغ العينة	د	العلوم الفلكية
قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود س ^٢ - ١٨س + ج مربعاً كاملاً							٤
أ	٨١	ب	٧	ج	٦	د	٤
ما طريقة حل المعادلة التربيعية التي تكون إحدى خطواتها أخذ الجذر التربيعي لكلا الطرفين ؟							٥
أ	اكمال المربع	ب	معادلة محور التماثل	ج	التحليل إلى عوامل	د	التمثيل البياني
قيمة جيب التمام للزاوية ب في المثلث هي:							٦
							
أ	$\frac{1}{4}$	ب	٤	ج	٦٤	د	١٦
بين ما اذا كان الداله ص = - س + ٥س - ١٠ قيمة عظمى أم صغرى							٧
أ	مفتوح للأسفل وله قيمة عظمى	ب	مفتوح للأسفل وله قيمة صغرى	ج	مفتوح للأعلى وله قيمة صغرى	د	مفتوح للأعلى وله قيمة عظمى
ناتج $٥\sqrt{٥} + ٧\sqrt{٧} - ٦\sqrt{٦}$ هو							٨
أ	$٦\sqrt{٦}$	ب	$٦\sqrt{٦}$	ج	٢	د	١٢
قيمة المميز وعدد الحلول للمعادلة س ^٢ - ٩س + ٢١ = ٠ (ب - ٤ أ ج)							٩
أ	المميز = ٦ - عدد الحلول = ١	ب	المميز = ٣ - عدد الحلول = ٠	ج	المميز = ٧ - عدد الحلول = ١	د	المميز = ٥ - عدد الحلول = ٢
عند رمي مكعب أرقام فإن ح (عدد زوجي) يساوي							١٠
أ	%٢٥	ب	%٥٠	ج	%٧٥	د	%١٠٠
طول الضلع المجهول يساوي							١١
							
أ	١٥	ب	١٠	ج	٢	د	١٤

قياس الزاوية المجهولة س هو	١٢		
			
أ ٣٠	ب ٥٠	ج ٤٣	د ٨٧
١٣	حل المعادلة $\sqrt{x-3} = 2-x$		
أ ٣٦	ب ٣٩	ج ٦	د ٣
١٤	عند رمي قطعة نقود مره واحده فإن احتمال ظهور شعار يساوي		
أ $\frac{1}{4}$	ب $\frac{1}{2}$	ج ٢	د ٢
١٥	باستعمال الآلة الحاسبة فإن ظا ٤٥ تساوي		
أ ٠	ب ١	ج $\sqrt{2}$	د $\frac{1}{4}$

السؤال الثاني /

٧

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

العبارة
(١) تباين مجموعة من البيانات يساوي مربع الانحراف المعياري .
(٢) التمثيل البياني لداله تربيعيه هو قطع مكافئ .
(٣) مضروب العدد الصحيح الموجب (ن) هو ناتج ضرب الأعداد الصحيحة الموجبة التي تقل عن (ن) أو تساويه .
(٤) اذا كانت قيمة المميز للمعادله عدد موجب فإن للمعادله حل حقيقي واحد .
(٥) مجموعة الأطوال (٨ ، ١٢ ، ١٦) تُشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية .
(٦) إذا كان Δ أ ب ج \sim Δ س ص ع ، فإن الأضلاع المتناظرة مختلفه .
(٧) المثلثان في الرسم المقابل متشابهان .


٣

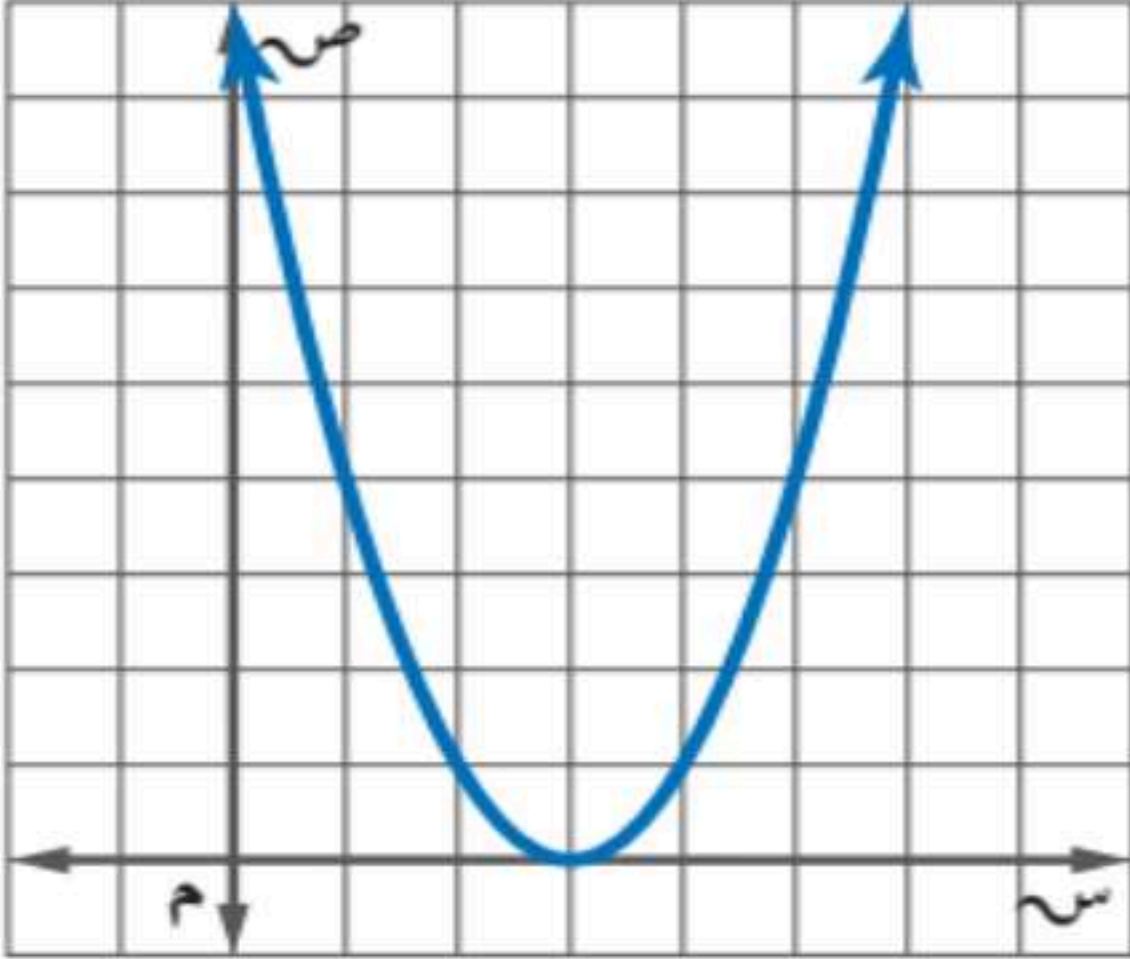
السؤال الثالث /

من التمثيل البياني المقابل أوجد مايلي :

١ / رأس القطع المكافئ (،)

٢ / معادلة محور التماثل

٣ / القيمة الصغرى



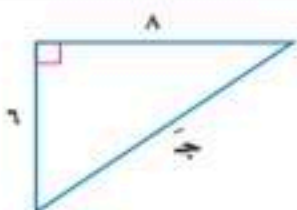
انتهت الأسئلة

نموذج الإجابة

٣٠

٣٠

١	أ	(٦.٢)	ب	(٠.٠)	ج	(٨.٧)	د	(١.٩)	احداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (٠.٠) ، (١٢.٤) هو
٢	أ	متنافيتين	ب	مستقلتين	ج	غير متنافيتين	د	غير مستقلتين	تسمى الحادثتين اللتين لا يمكن وقوعهما معاً
٣	أ	الدراسة المسحية	ب	المميز	ج	فراغ العينة	د	العلوم الفلكية	من أساليب جمع البيانات :
٤	أ	٨١	ب	٧	ج	٦	د	٤	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^٢ - ١٨س + ج$ مربعاً كاملاً
٥	أ	اكمال المربع	ب	معادلة محور التماثل	ج	التحليل إلى عوامل	د	التمثيل البياني	ما طريقة حل المعادلة التربيعية التي تكون إحدى خطواتها أخذ الجذر التربيعي لكلا الطرفين ؟
٦	أ	$\frac{١}{٤}$	ب	٤	ج	٦٤	د	١٦	قيمة جيب التمام للزاوية ب في المثلث هي:
٧	أ	مفتوح للأسفل وله قيمة عظمى	ب	مفتوح للأسفل وله قيمة صغرى	ج	مفتوح للأعلى وله قيمة صغرى	د	مفتوح للأعلى وله قيمة عظمى	بين ما اذا كان الداله $ص = -س + ٥س - ١٠$ قيمة عظمى أم صغرى
٨	أ	$٢\sqrt{٦}$	ب	$٢\sqrt{٦} - ٦$	ج	٢	د	١٢	نتيجة $٢\sqrt{٥} + ٢\sqrt{٧} - ٢\sqrt{٦}$ هو
٩	أ	المميز = ٦- عدد الحلول = ١	ب	المميز = ٣- عدد الحلول = ٠	ج	المميز = ٧ عدد الحلول = ١	د	المميز = ٥ عدد الحلول = ٢	قيمة المميز وعدد الحلول للمعادلة $س^٢ - ٩س + ٢١ = ٠$ (ب - أ ج)
١٠	أ	%٢٥	ب	%٥٠	ج	%٧٥	د	%١٠٠	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (عدد زوجي) يساوي
١١	أ	١٥	ب	١٠	ج	٢	د	١٤	طول الضلع المجهول يساوي



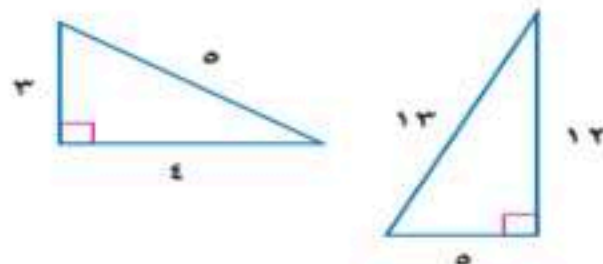
قياس الزاوية المجهولة س هو	١٢	أ	٣٠	ب	٥٠	ج	٤٣	د	٨٧
حل المعادلة $\sqrt{x-3} - 2 = 4$	١٣	أ	٣٦	ب	٣٩	ج	٦	د	٣
عند رمي قطعة نقود مره واحده فإن احتمال ظهور شعار يساوي	١٤	أ	١	ب	$\frac{1}{2}$	ج	٢	د	$\frac{1}{4}$
باستعمال الآلة الحاسبة فإن ظا ٤٥ تساوي	١٥	أ	٠	ب	١	ج	$\sqrt{2}$	د	$\frac{1}{4}$

السؤال الثاني /

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

٧
٧

العبارة	العبارة
(١) تباين مجموعة من البيانات يساوي مربع الانحراف المعياري .	صح
(٢) التمثيل البياني لداله تربيعيه هو قطع مكافئ .	صح
(٣) مضروب العدد الصحيح الموجب (ن) هو ناتج ضرب الأعداد الصحيحة الموجبة التي تقل عن (ن) أو تساويه .	صح
(٤) اذا كانت قيمة المميز للمعادله عدد موجب فإن للمعادله حل حقيقي واحد .	خطأ
(٥) مجموعة الأطوال (٨ ، ١٢ ، ١٦) تُشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية .	خطأ
(٦) إذا كان Δ أ ب ج \sim Δ س ص ع ، فإن الأضلاع المتناظرة مختلفه .	خطأ
(٧) المثلثان في الرسم المقابل متشابهان .	خطأ

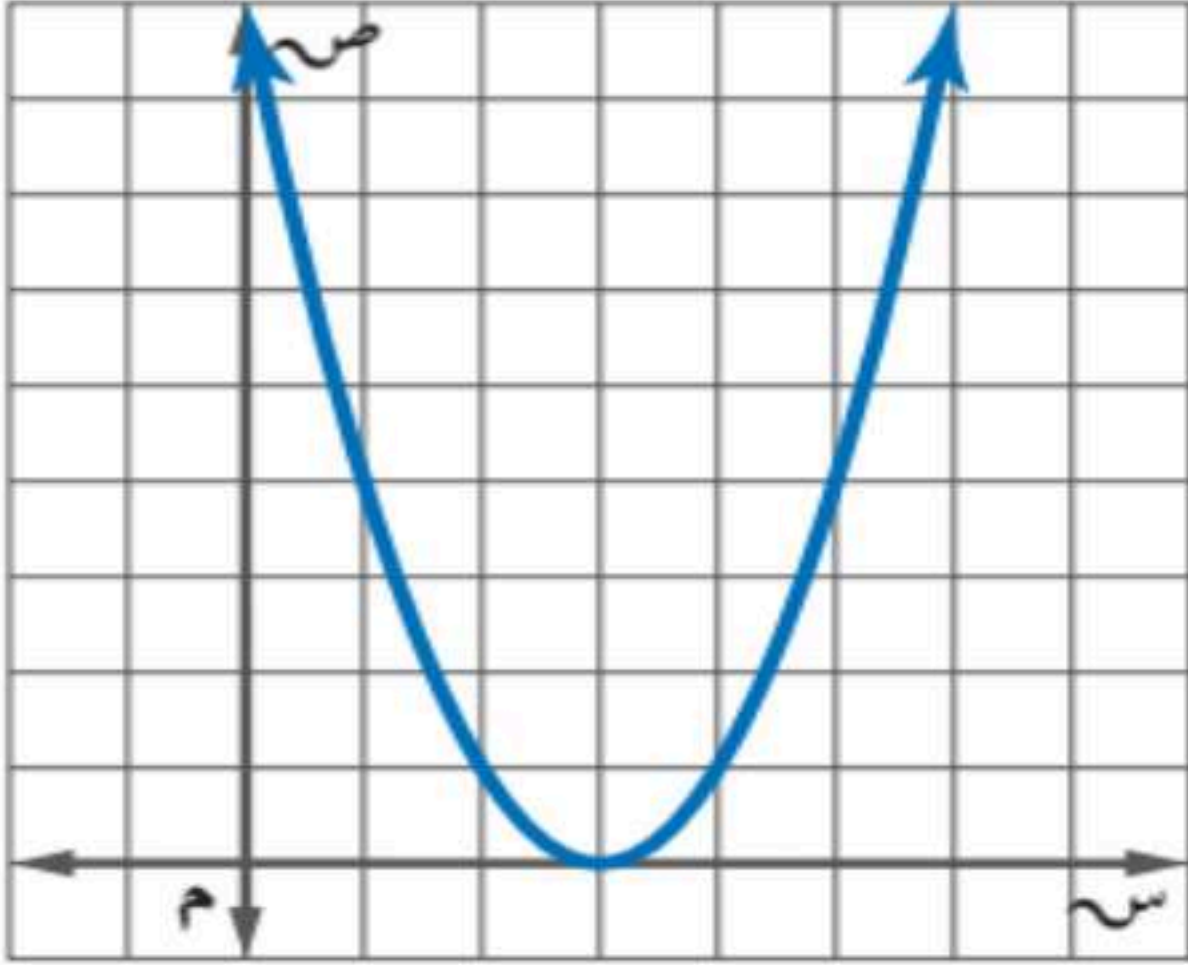


٣
٣

السؤال الثالث /

من التمثيل البياني المقابل أوجد مايلي :

١



(٣ ، ٠)

س = ٣

صفر

١ / رأس القطع المكافئ

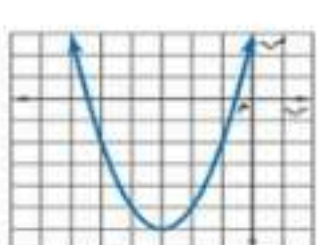
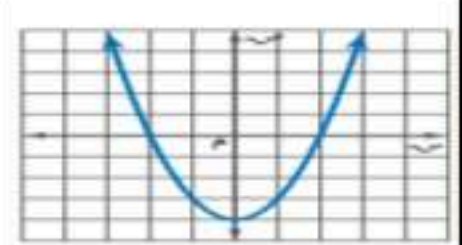
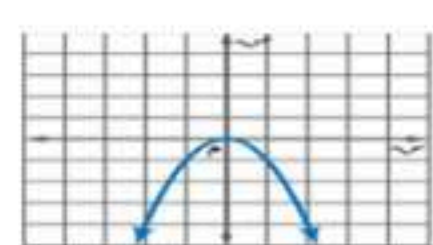
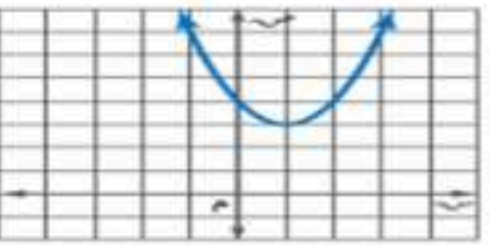
٢ / معادلة محور التماثل

٣ / القيمة الصغرى

انتهت الأسئلة

تصحيح الي	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)	٤٠ فقرة = ٤٠ درجة
المراجع.....	المراجع.....	
اسم الطالب:	اللجنة :	رقم الجلوس:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة: ٢٧ درجة

١	الدالة $f(x) = x^2 - 2x - 2$ توجد لها			
أ	قيمة عظمى	ب	قيمة صغرى	ج
				د
				غير ذلك
٢	مجال الدالة $f(x) = x^2 - 2x - 2$ مجموعة الاعداد			
أ	الحقيقية	ب	الكلية	ج
				د
				النسبية
٣	قيمة J التي تجعل ثلاثية الحدود $x^2 + Jx + 64$ مربعاً كاملاً			
أ	٦٤	ب	١٦	ج
				د
				٢٤
٤	التمثيل البياني الصحيح للدالة التربيعية التي لا يوجد لها حلول			
أ		ب		ج
				د
				
				
٥	قيمة المميز في المعادلة $x^2 + 3x + 12 = 0$			
أ	١٥	ب	١٠	ج
				د
				٣٩
٦	اذا كانت قيمة المميز تساوي صفر في المعادلة التربيعية فلهذه المعادلة			
أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج
				د
				حليين
٧	الطريقة الأفضل لحل المعادلة $x^2 = 100$ هي			
أ	القانون العام	ب	الجذور التربيعية	ج
				د
				اكمال المربع
٨	حل المعادلة $x^2 + 12x + 10 = 0$			
أ	$\{-1, 5\}$	ب	$\{2, -6\}$	ج
				د
				$\{3, -4\}$
				\emptyset
٩	تبسيط العبارة $\sqrt{6} + \sqrt{4} - \sqrt{9}$			
أ	٢٠	ب	$\sqrt{25}$	ج
				د
				٦٠
				$\sqrt{11}$
١٠	مرافق المقدار $3\sqrt{5} + 9$ هو			
أ	$3\sqrt{5} - 9$	ب	$3\sqrt{5} + 9$	ج
				د
				$3\sqrt{5} - 9$
١١	تبسيط العبارة $5\sqrt{2} \times 5\sqrt{8}$			
أ	١٠٠	ب	$10\sqrt{10}$	ج
				د
				٢٠
				١٦

١٢	حل المعادلة $\sqrt{2x-4} - 16 = 0$				
أ	٣	ب	٥	ج	٤
د	١٦				
١٣	قيمة س في المعادلة $\sqrt{s} = 14$ هي				
أ	١٢١	ب	١٤٤	ج	١٩٦
د	١٦٩				
١٤	المسافة بين النقطتين (٧، ٢) (٣، ١-) تساوي				
أ	٥	ب	٤	ج	٣
د	٢				
١٥	تكون الاضلاع المتناظرة في المثلثات المتشابهة				
أ	متوازية	ب	متعامدة	ج	متناسبة
د	متقاطعة				
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد				
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي
د	المدى الربيعي				
١٧	الانحراف المعياري يساوي الجذر التربيعي لل				
أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	الانحراف المتوسط
د	التباين				
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٩ ، ٥٢				
أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	ج	النوال
د	غير ذلك				
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات للبيانات ٣ ، ٨ ، ٧ ، ١٢ تواليا				
أ	٦ ، ١٠ ، ٣،١٦	ب	٧،٥ ، ٩ ، ٣	ج	٦ ، ٨ ، ١٦
د	٣،٢ ، ١٠،٣ ، ٧،٥				
٢٠	يحتوي كيس على ٣ كرات حمراء وكرتين خضراء و٤ كرات صفراء اذا اختيرت كرتان دون ارجاع فان ح (حمراء و خضراء)				
أ	$\frac{1}{6}$	ب	$\frac{1}{12}$	ج	$\frac{1}{8}$
د	$\frac{3}{12}$				
٢١	عند رمي مكعب ارقام اوجد احتمال ظهور عدد فردي او اولي				
أ	٥٠%	ب	٦٠%	ج	٦٦،٧%
د	٤٠%				
٢٢	العينة التي يختار أفرادها تبعا لزمان معين أو فترة زمنية محددة				
أ	عينة بسيطة	ب	عينة طبقية	ج	عينة منتظمة
د	غير ذلك				
٢٣	معادلة محور التماثل للدالة $v = s^2 + 10s + 9$ هي				
أ	$s = -5$	ب	$s = 5$	ج	$s = -9$
د	$s = 9$				
٢٤	الاطوال التي تعتبر اطوال اضلاع مثلث قائم الزاوية				
أ	٣ ، ٤ ، ٥	ب	١٠ ، ٤ ، ٩	ج	١٠ ، ١١ ، ١٢
د	١٢ ، ١٣ ، ٩				
٢٥	مثلث قائم الزاوية فيه طول اساق القائمة ٤ ، ٦ فيكون طول الوتر تقريبا				
أ	٩	ب	٥،٣	ج	٨
د	٧،٢				

٢٦	إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م وطول ظل ذلك ٩٠ سم في تلك اللحظة وطولك متر و ٨٠ سم فما ارتفاع البناية
أ	٦٠ م ب ٨٠ م ج ٤٠ م د ٥٠ م
٢٧	إذا كان طول الساق المجاور للزاوية ه = ٦ سم في مثلث قائم الزاوية طول ساقه الأخرى = ٨ سم فإن جتا ه =
أ	٠,٨ ب ٠,٧ ج ٠,٦ د ٠,٣

٤ درجات

السؤال الثاني :
صل بين الطرفين في الاسئلة التالية (استخدم الالة الحاسبة)

(أ) ٤٥	(٢٨) جتا ٧٠° =
(ب) ٠,٣٤	(٢٩) إذا كان ظاس = ١ اوجد س
(ج) ٥٦	(٣٠) ل ^٨ = ه
(د) ٦٧٢٠	(٣١) ق ^٨ = ه

السؤال الثالث :

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ٩ درجات

٣٢	يشترط في الدالة التربيعية أس ^٢ + ب س + ج = ٠ ان قيمة أ لا تساوي صفر
٣٣	لا يوجد حل للمعادلة التربيعية س ^٢ - ٦ س - ٧ = ٠
٣٤	اول خطوة لحل المعادلة س ^٢ + ٣٦ س = ٢٤ يكامل المربع هي ضرب الطرفين في -٢
٣٥	يمكن تطبيق نظرية فيثاغورس على جميع انواع المثلثات
٣٦	الضلع المقابل للزاوية القائمة هو أطول اضلاع المثلث
٣٧	مضروب الصفر يساوي ١
٣٨	ترتيب حروف كلمة ((الرياضيات)) تدل على التباديل
٣٩	اختيار ٣ أنواع مختلفة من العصير من قائمة تحتوي ٩ أنواع تدل على التوافيق
٤٠	تعتبر العينة غير متحيزة اذا سئل كل خامس شخص دخل المكتبة عن هوايته المفضلة

نموذج الإجابة

٤٠ درجة

المراجع

المراجع

اسم الطالب:

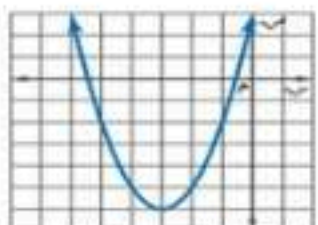
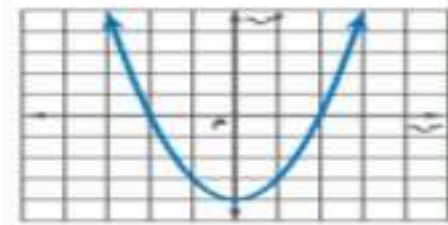
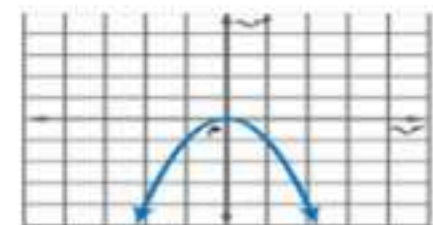
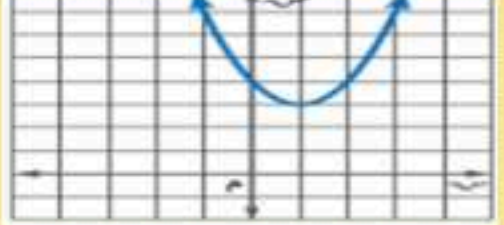
الاجابة

اللجنة :

رقم الجلوس:

٢٧ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

١	الدالة $f(x) = x^2 - 2x - 2$ توجد لها	أ	قيمة عظمى	ب	قيمة صغرى	ج	قيمة متوسطة	د	غير ذلك
٢	مجال الدالة $f(x) = x^2 - 2x - 2$ مجموعة الاعداد	أ	الحقيقية	ب	الكلية	ج	الصحيحة	د	النسبية
٣	قيمة x التي تجعل ثلاثية الحدود $x^2 + 6x + 64$ مربعا كاملا	أ	٦٤	ب	١٦	ج	٢٥	د	٢٤
٤	التمثيل البياني الصحيح للدالة التربيعية التي لا يوجد لها حلول	أ		ب		ج		د	
٥	قيمة المميز في المعادلة $x^2 + 3x + 12 = 0$	أ	١٥	ب	١٠	ج	٣٩-	د	٣٩
٦	اذا كانت قيمة المميز تساوي صفر في المعادلة التربيعية فلهذه المعادلة	أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	لا يوجد حل	د	حليين
٧	الطريقة الأفضل لحل المعادلة $x^2 = 100$ هي	أ	القانون العام	ب	الجذور التربيعية	ج	التمثيل البياني	د	اكمال المربع
٨	حل المعادلة $x^2 + 12x + 10 = 0$	أ	$\{-1, -5\}$	ب	$\{2, -6\}$	ج	$\{-3, -4\}$	د	\emptyset
٩	تبسيط العبارة $\sqrt{9} - \sqrt{4} + \sqrt{6}$	أ	٢٠	ب	$\sqrt{25}$	ج	٦٠	د	$\sqrt{11}$
١٠	مرافق المقدار $3\sqrt{5} + 9$ هو	أ	$3\sqrt{5} - 9$	ب	$3\sqrt{5} + 9$	ج	$-3\sqrt{5} - 9$	د	$9 - 5\sqrt{6}$
١١	تبسيط العبارة $2\sqrt{5} \times 8\sqrt{5}$	أ	١٠٠	ب	$10\sqrt{10}$	ج	٢٠	د	١٦

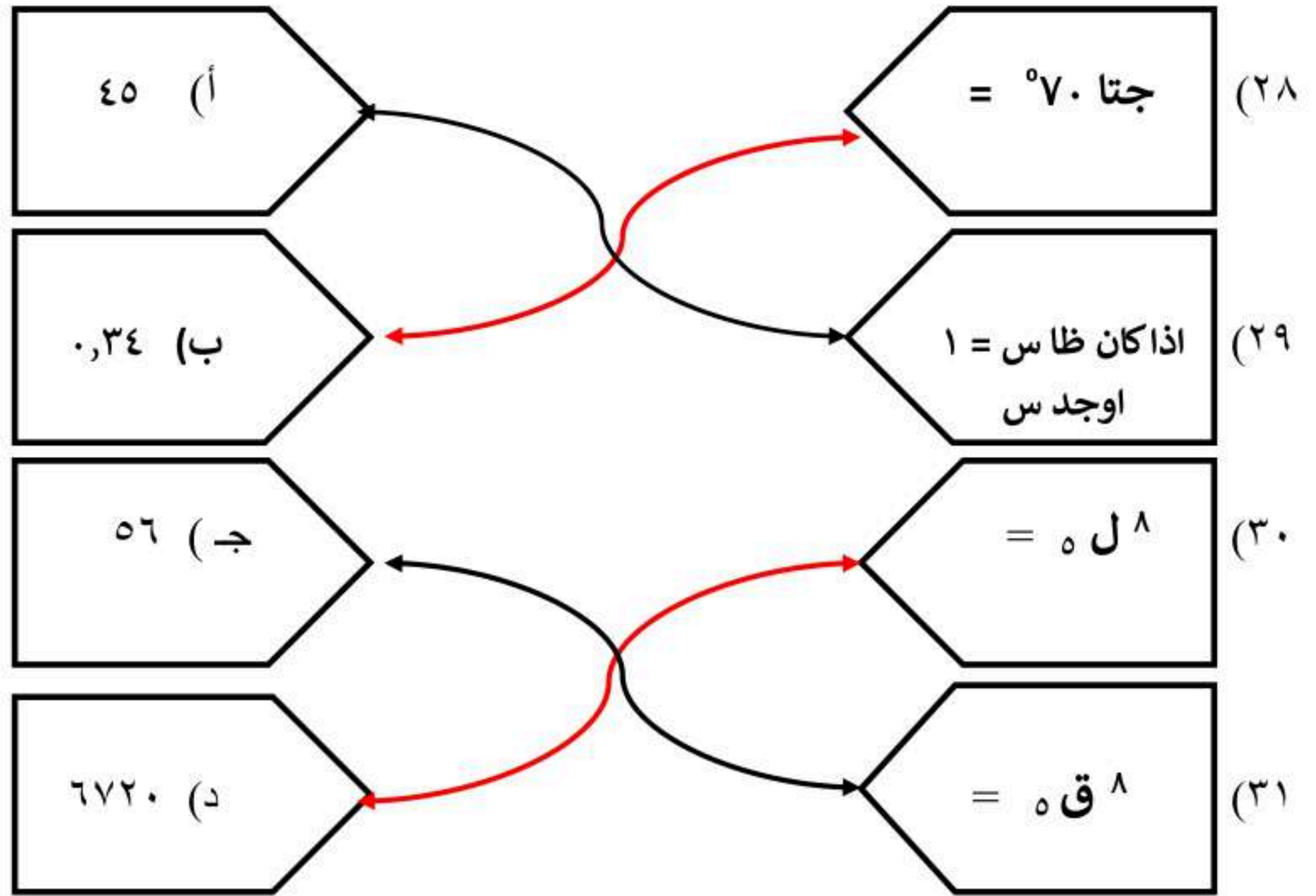


١٢	حل المعادلة $\sqrt{2x-4} - 16 = 0$				
أ	٣	ب	٥	ج	٤
د	١٦				
١٣	قيمة س في المعادلة $\sqrt{s} = 14$ هي				
أ	١٢١	ب	١٤٤	ج	١٩٦
د	١٦٩				
١٤	المسافة بين النقطتين (٧، ٢) (٣، ١-) تساوي				
أ	٥	ب	٤	ج	٣
د	٢				
١٥	تكون الاضلاع المتناظرة في المثلثات المتشابهة				
أ	متوازية	ب	متعامدة	ج	متناسبة
د	متقاطعة				
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد				
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي
د	المدى الربيعي				
١٧	الانحراف المعياري يساوي الجذر التربيعي لل				
أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	الانحراف المتوسط
د	التباين				
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٩ ، ٥٢				
أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	ج	النوال
د	غير ذلك				
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات للبيانات ٣ ، ٨ ، ٧ ، ١٢ تواليا				
أ	٦ ، ١٠ ، ٣ ، ١٦	ب	٧ ، ٥ ، ٩ ، ٣	ج	٦ ، ٨ ، ١٦
د	٧ ، ٥ ، ٣ ، ١٠				
٢٠	يحتوي كيس على ٣ كرات حمراء وكرتين خضراء و٤ كرات صفراء اذا اختيرت كرتان دون ارجاع فان ح (حمراء و خضراء)				
أ	$\frac{1}{6}$	ب	$\frac{1}{12}$	ج	$\frac{1}{8}$
د	$\frac{3}{12}$				
٢١	عند رمي مكعب ارقام اوجد احتمال ظهور عدد فردي او اولي				
أ	٥٠%	ب	٦٠%	ج	٦٦,٧%
د	٤٠%				
٢٢	العينة التي يختار أفرادها تبعا لزمان معين أو فترة زمنية محددة				
أ	عينة بسيطة	ب	عينة طبقية	ج	عينة منتظمة
د	غير ذلك				
٢٣	معادلة محور التماثل للدالة $v = s^2 + 10s + 9$ هي				
أ	$s = -5$	ب	$s = 5$	ج	$s = -9$
د	$s = 9$				
٢٤	الاطوال التي تعتبر اطوال اضلاع مثلث قائم الزاوية				
أ	٥ ، ٤ ، ٣	ب	٩ ، ٤ ، ١٠	ج	١٢ ، ١١ ، ١٠
د	٩ ، ١٣ ، ١٢				
٢٥	مثلث قائم الزاوية فيه طول اساق القائمة ٤ ، ٦ فيكون طول الوتر تقريبا				
أ	٩	ب	٥,٣	ج	٨
د	٧,٢				

٢٦	إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م وطول ظل ذلك ٩٠ سم في تلك اللحظة وطولك متر و ٨٠ سم فما ارتفاع البناية
أ	٦٠ م ب ٨٠ م ج ٤٠ م د ٥٠ م
٢٧	إذا كان طول الساق المجاور للزاوية ه = ٦ سم في مثلث قائم الزاوية طول ساقه الأخرى = ٨ سم فإن جتا ه =
أ	٠,٨ ب ٠,٧ ج ٠,٦ د ٠,٣

٤ درجات

السؤال الثاني :
صل بين الطرفين في الاسئلة التالية (استخدم الالة الحاسبة)



السؤال الثالث :

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ٩ درجات

٣٢	يشترط في الدالة التربيعية أس ^٢ + ب س + ج = ٠ ان قيمة أ لا تساوي صفر	ص	أ
٣٣	لا يوجد حل للمعادلة التربيعية س ^٢ - ٦ س - ٧ = ٠	خ	ب
٣٤	اول خطوة لحل المعادلة ٢س ^٢ + ٣٦س = ٢٤ بإكمال المربع هي ضرب الطرفين في ٢-	خ	ب
٣٥	يمكن تطبيق نظرية فيثاغورس على جميع انواع المثلثات	خ	ب
٣٦	الضلع المقابل للزاوية القائمة هو أطول اضلاع المثلث	ص	أ
٣٧	مضروب الصفر يساوي ١	ص	أ
٣٨	ترتيب حروف كلمة ((الرياضيات)) تدل على التباديل	ص	أ
٣٩	اختيار ٣ أنواع مختلفة من العصير من قائمة تحتوي ٩ أنواع تدل على التوافيق	ص	أ
٤٠	تعتبر العينة غير متحيزة اذا سئل كل خامس شخص دخل المكتبة عن هوايته المفضلة	خ	ب

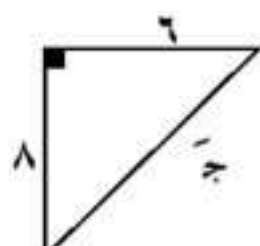


اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)
التاريخ: ١١ / ١١ / ١٤٤٧ هـ
الصف: ثالث متوسط
المادة: رياضيات
الزمن: ساعتان ونصف

الاسم	التوقيع	الدرجة رقما	الدرجة كتابة
		٤٠	
اسم الطالب:			رقم الجلوس:

١٨

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^٢ + ٨س + ج$ مربعا كاملا	أ	١٦	ب	٩	ج	٢٥	د	٤٩		
٢	تبسيط العبارة $= \sqrt{٢} + \sqrt{٥}$	أ	$\sqrt{٧}$	ب	$\sqrt{٣}$	ج	$\sqrt{٨}$	د	$\sqrt{٥}$		
٣	تبسيط العبارة $\sqrt{٢٤}$	أ	$\sqrt{٢}$	ب	$\sqrt{٣}$	ج	$\sqrt{٥}$	د	$\sqrt{٤}$		
٤	تبسيط العبارة $= \sqrt{٢} \times \sqrt{٤} \times \sqrt{٣}$	أ	$\sqrt{٨}$	ب	$\sqrt{٦}$	ج	$\sqrt{١٢}$	د	$\sqrt{٤}$		
٥	حل المعادلة $\sqrt{ج - ٣} - ٢ = ٤$ هو	أ	$ج = ٣٩$	ب	$ج = ٢٨$	ج	$ج = ١٩$	د	$ج = ١٢$		
٦	إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين $(٣، ١٢)$ ، $(٣، ٨)$	أ	$(١، ٢)$	ب	$(٣، ٢)$	ج	$(٣، ٥)$	د	$(١، ٤)$		
٧	طول الضلع المجهول ج في المثلث قائم الزاوية			أ	٩	ب	١٠	ج	١١	د	١٢
٨	عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟	أ	٣٦٠	ب	٧٢٠	ج	١٢٠	د	٣٠		
٩	رسم فنان ٥ لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني =	أ	٣٠	ب	٦٠	ج	٤٠	د	١٠		

عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) =

(١٠)

أ	ب	ج	د
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$

سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذه العينة

(١١)

أ	ب	ج	د
الملاحظة	التجربة	غير متحيزة	الطبقية

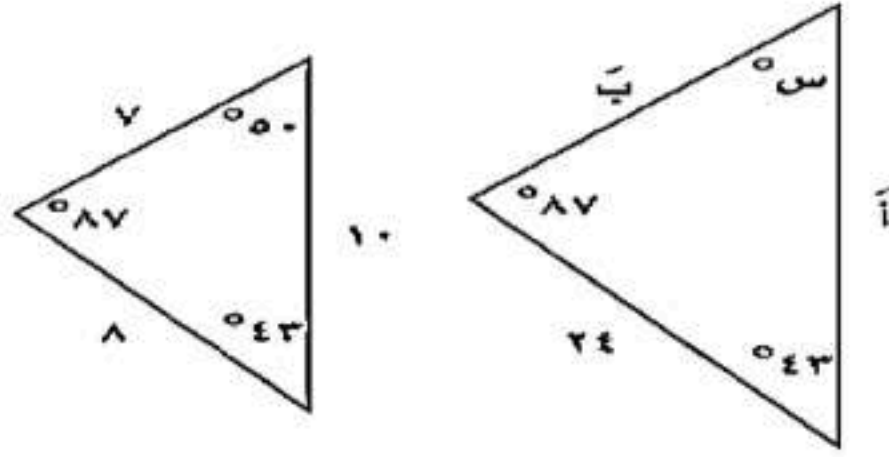
يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءاً بوقت يحدد عشوائياً هذه العينة

(١٢)

أ	ب	ج	د
متحيزة	غير متحيزة	منتظمة	الدراسة المسحية

في المثلثين المتشابهين فأنا الزاوية س

(١٣)

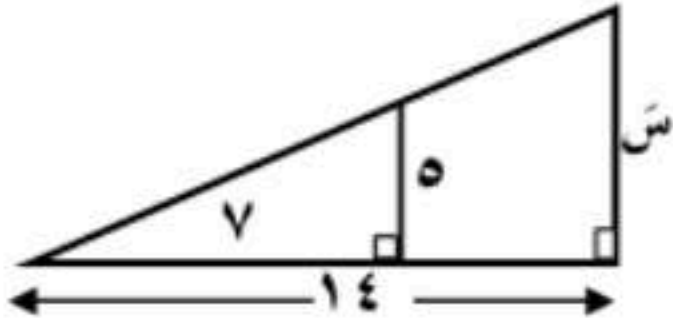


أ	ب	ج	د
87°	43°	50°	21°

من الشكل المقابل :

إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول س

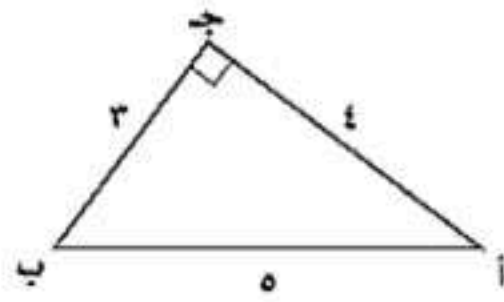
(١٤)



أ	ب	ج	د
١١	١٢	١٠	١٥

جواب =

(١٥)



أ	ب	ج	د
$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{4}$

يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =

(١٦)

أ	ب	ج	د
$\frac{24}{441}$	$\frac{12}{441}$	$\frac{36}{441}$	$\frac{18}{441}$

إذا كان الانحراف المعياري يساوي ٥ فإن التباين =

(١٧)

أ	ب	ج	د
١٠	١٦	١	٢٥

تقدم سعيد لاختبار في التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟

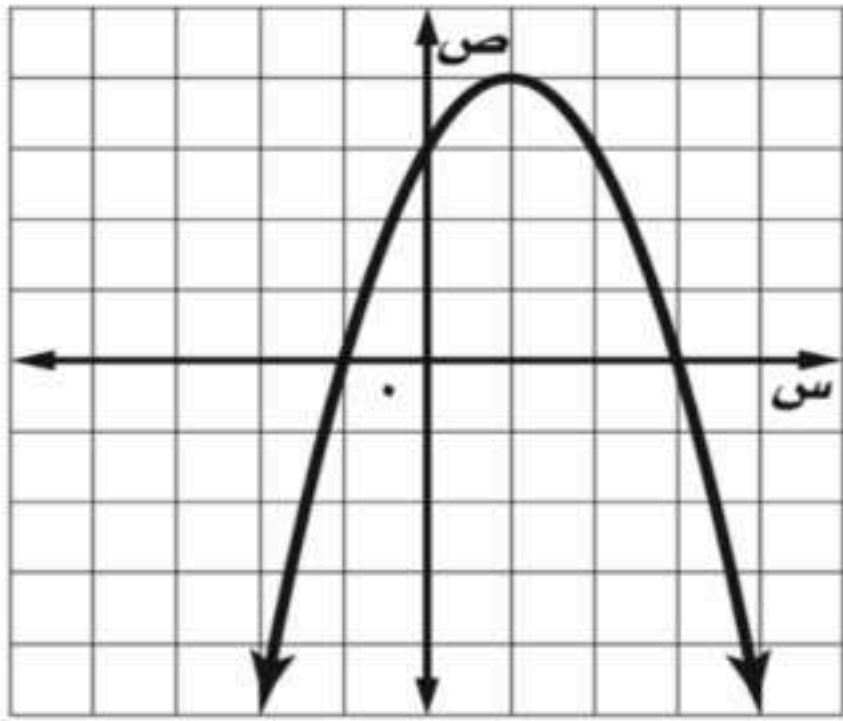
(١٨)

أ	ب	ج	د
٧٠	٥٠	٦٠	٦٦

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

١.	الدوال التربيعية تمثيلها على شكل خط مستقيم
٢.	التمثيل البياني للدالة $ص = س^٢ + ٣س - ١$ قطع مكافئ إلى أسفل
٣.	مجموعة الاطوال ٣ ، ٤ ، ٥ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية
٤.	$\sqrt[٦]{٦} = \sqrt[٦]{٦} \times \sqrt[٦]{٦} \times \sqrt[٦]{٦}$
٥.	ترتيب حروف كلمة (سعودي) تباديل
٦.	اختيار ٥ كتب لقراءتها من بين ٨ كتب على رف توافيق
٧.	إذا كانت قيمة المميز (ب ^٢ - ٤أج) سالب فإن عدد المقاطع السينية هو ٢
٨.	سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.
٩.	$\sqrt[٢٨]{٢٨} س^٨ ص^٦ = ٢ س^٤ ص^٣ \sqrt[٧]{٧} ص$
١٠.	في المثلث القائم الزاوية الضلع المقابل للزاوية القائمة يُسمى وترًا .

السؤال الثالث : أ) من خلال التمثيل البياني المجاور أوجد ما يلي :



١- القيمة العظمى =

٢- معادلة محور التماثل = س

٣- المقطع الصادي =

٤- حلول المعادلة = س أو س =

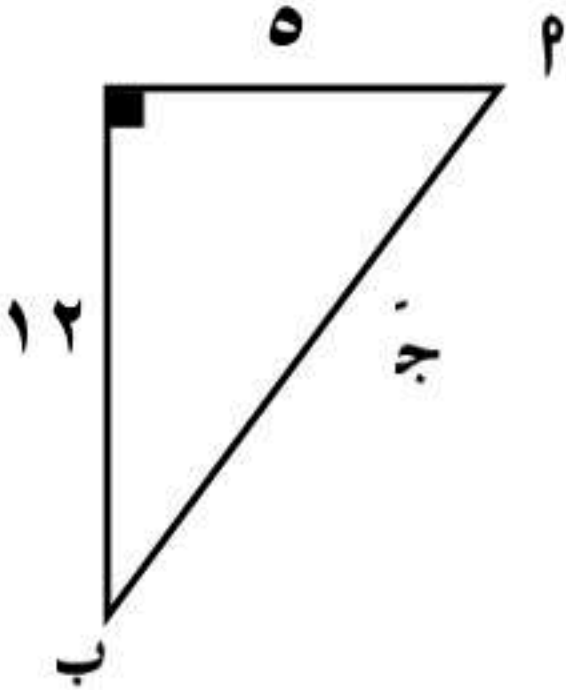
ب) أوجد المسافة بين النقطتين (٢ ، ٤) ، (-٣ ، -١)

السؤال الرابع :

أ/ حل المعادلة الآتية :

$$14 = 4 + \sqrt{1+h}$$

ب/ حسب البيانات في الشكل المجاور أوجد طول الضلع المجهول جـ



ج/ جتا ب =

انتهت الأسئلة ،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)
التاريخ: ١١ / ١١ / ١٤٤٧ هـ
الصف: ثالث متوسط
المادة: رياضيات
الزمن: ساعتان ونصف

جدة كتابة

نموذج الإجابة

الاسم

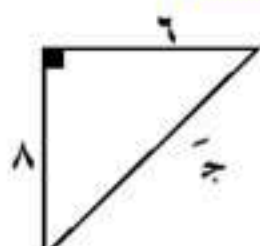
المصحح

المراجع

اسم الطالب:

٢٧

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^٢ + ٨س + ج$ مربعاً كاملاً	(١)
أ ١٦ ب ٩ ج ٢٥ د ٤٩	
تبسيط العبارة $٥\sqrt{٢} + ٢\sqrt{٦}$	(٢)
أ $\sqrt{٧}$ ب $\sqrt{٣}$ ج $\sqrt{٨}$ د $\sqrt{٥}$	
تبسيط العبارة $\sqrt{٢٤}$	(٣)
أ $\sqrt{٢}$ ب $\sqrt{٣}$ ج $\sqrt{٥}$ د $\sqrt{٤}$	
تبسيط العبارة $٢\sqrt{٢} \times ٤\sqrt{٣}$	(٤)
أ $\sqrt{٨}$ ب $\sqrt{٦}$ ج $\sqrt{١٢}$ د $\sqrt{٤}$	
حل المعادلة $\sqrt{ج-٣} - ٢ = ٤$ هو	(٥)
أ $ج=٣٩$ ب $ج=٢٨$ ج $ج=١٩$ د $ج=١٢$	
إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين $(٣، ١٢)$ ، $(٣، ٨)$	(٦)
أ $(١، ٢)$ ب $(٣، ٢)$ ج $(٣، ٥)$ د $(١، ٤)$	
طول الضلع المجهول ج في المثلث قائم الزاوية	(٧)
	
أ ٩ ب ١٠ ج ١١ د ١٢	
عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟	(٨)
أ ٣٦٠ ب ٧٢٠ ج ١٢٠ د ٣٠	
رسم فنان ٥ لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني =	(٩)
أ ٣٠ ب ٦٠ ج ٤٠ د ١٠	

عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) =

أ	ب	ج	د
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$

(١٠)

سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذه العينة

أ	ب	ج	د
الملاحظة	التجربة	غير متحيزة	الطبقية

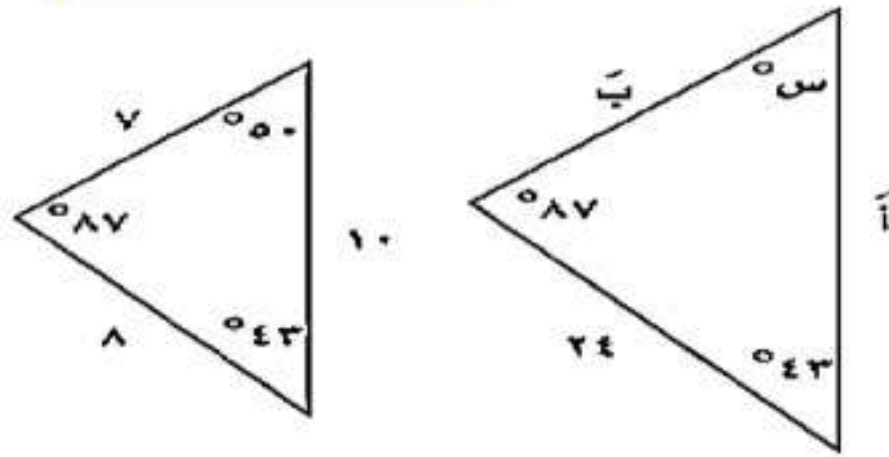
(١١)

يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءاً بوقت يحدد عشوائياً هذه العينة

أ	ب	ج	د
متحيزة	غير متحيزة	منتظمة	الدراسة المسحية

(١٢)

في المثلثين المتشابهين فإن الزاوية س

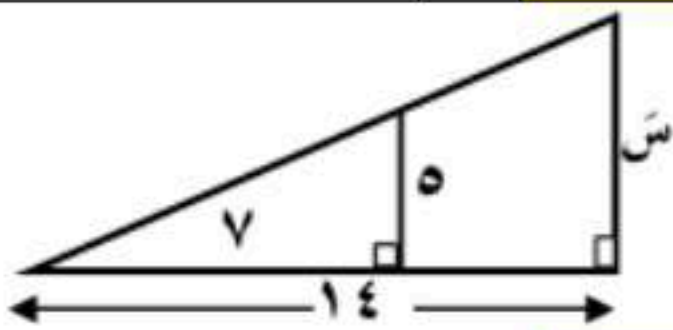


(١٣)

أ	ب	ج	د
87°	43°	50°	21°

من الشكل المقابل :

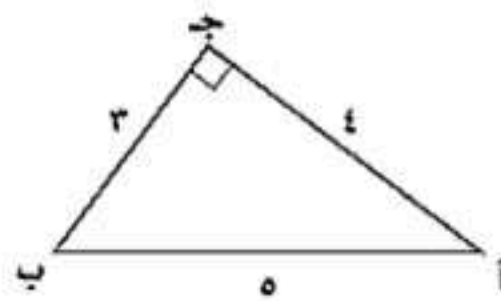
إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول س



(١٤)

أ	ب	ج	د
١١	١٢	١٠	١٥

جواب =



(١٥)

أ	ب	ج	د
$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{4}$

يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =

(١٦)

أ	ب	ج	د
$\frac{24}{441}$	$\frac{12}{441}$	$\frac{36}{441}$	$\frac{18}{441}$

إذا كان الانحراف المعياري يساوي ٥ فإن التباين =

(١٧)

أ	ب	ج	د
١٠	١٦	١	٢٥

تقدم سعيد لاختبار في التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟

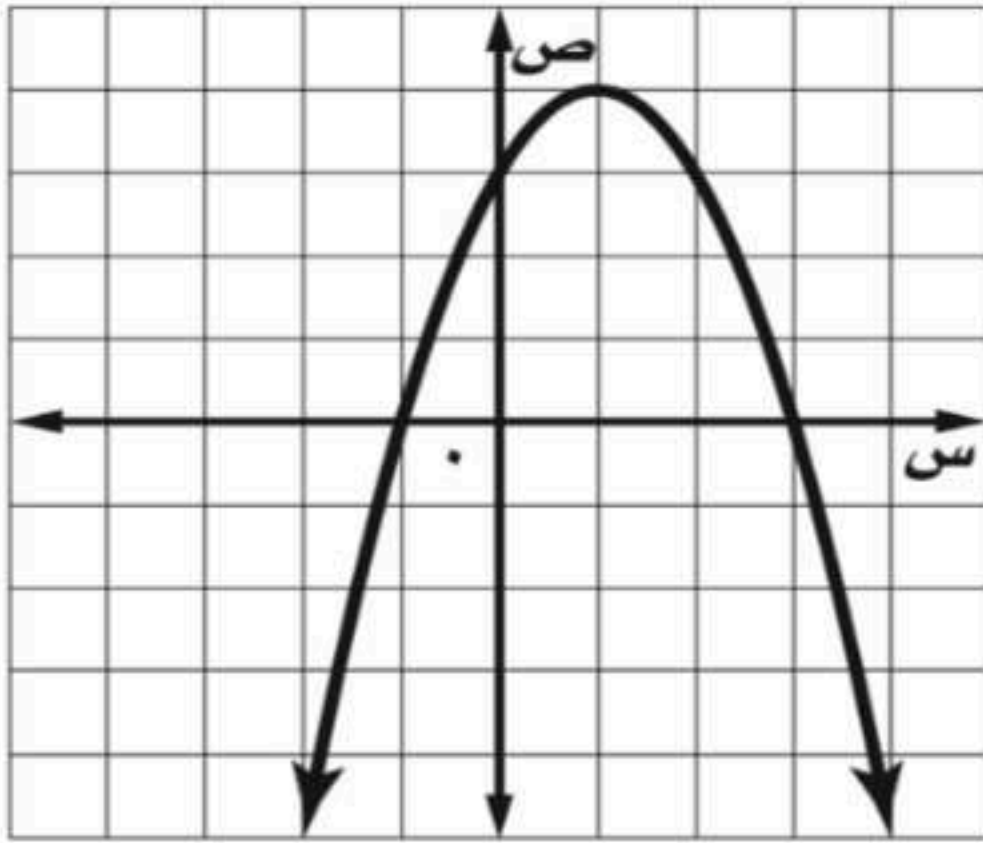
(١٨)

أ	ب	ج	د
٧٠	٥٠	٦٠	٦٦

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

×	١. الدوال التربيعية تمثل على شكل خط مستقيم
×	٢. التمثيل البياني للدالة $ص = س^2 + ٣س - ١$ قطع مكافئ إلى أسفل
✓	٣. مجموعة الاطوال ٣ ، ٤ ، ٥ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية
✓	٤. $\sqrt[٦]{٦} = \sqrt[٦]{٦} \times \sqrt[٦]{٦} \times \sqrt[٦]{٦}$
✓	٥. ترتيب حروف كلمة (سعودي) تباديل
✓	٦. اختيار ٥ كتب لقراءتها من بين ٨ كتب على رف توافيق
×	٧. إذا كانت قيمة المميز (ب ^٢ - ٤أج) سالب فإن عدد المقاطع السينية هو ٢
×	٨. سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.

السؤال الثالث : أ) من خلال التمثيل البياني المجاور أوجد ما يلي :



١- القيمة العظمى = ٤

٢- معادلة محور التماثل $س = ١$

٣- المقطع الصادي = ٣

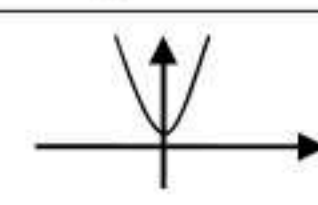
٤- حلول المعادلة $س = ٣$ أو $س = -١$

انتهت الأسئلة ،، أرجو لكم التوفيق والنجاح



موقع واجباتي

تجميع الأسئلة المركزية السابقة (الطائف + جدة + حائل + وادي الدواسر)

العلامة	السؤال الأول : (P) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة .
١	المقدار المرافق للعبارة $\sqrt{2} + 2$ هو $\sqrt{2} - 2$
٢	إذا سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة فإن العينة المختارة ستكون غير متحيزة
٣	في تجربة رمي مكعب الأرقام مرة واحدة فإن ح (٢ أو ٤) = $\frac{1}{3}$
٤	للدالة د(س) = $s^2 - 4s + 6$ قيمة عظمى
٥	للدالة المرسومة  جذر حقيقي واحد
٦	تكون العينة عشوائيه اذا كان لكل فرد منها الاحتمال نفسه في الاختيار
٧	المعادلتان $\sqrt{s} + 1 = 3$ ، $\sqrt{s+1} = 3$ لهما الحل نفسه
٨	$3^7 = 210$
٩	مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل البيانات (١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٣ ، ١٠ ، ١٣) هو المنوال
١٠	للمعادلة التربيعية $s^2 - 9s + 21 = 0$ حلين حقيقيين
١١	الأعداد ٨ ، ٣١ ، ٣٢ تشكل ثلاثية فيثاغورس
١٢	المسافة بين النقطتين (١ ، ٥) ، (١ ، ٢) تساوي ٥
١٣	قيمة ظا ٥٥° = ١ -
١٤	يسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية قطع مكافئ
١٥	في القانون العام إذا كان المميز موجب فإن عدد الحلول الحقيقية هو ٢
١٦	العينة جزء من المجتمع
١٧	الحادثة المركبة تتكون من حادثه واحدة فقط
١٨	$s^2 + 8s + 16$ مثال على المربع الكامل
١٩	محور التماثل للقطع المكافئ هو نقطة القيمة العظمى أو القيمة الصغرى فيه
٢٠	يستعمل القانون العام لحل أي معادلة تربيعية مكتوبه بالصورة القياسية
٢١	$\sqrt{7s}$ تمثل معادلة جذرية
٢٢	إذا تساوى قياس كل زاويتين متناظرتين في مثلث فانهما مثلثان متشابهان

(B) أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

١	$\sqrt{2} \times \sqrt{3} = \dots\dots\dots$
٢	معادلة محور التماثل للدالة $s^2 + 5s - 2 = 0$ هي $s = \dots\dots\dots$
٣	قيمة المميز للمعادلة $s^2 - s + 2 = \dots\dots\dots$
٤	باستعمال الآلة الحاسبة فإن قيمة $\tan 15^\circ = \dots\dots\dots$
٥	عدد الوجبات المختلفة المكونة من ٣ اصناف التي يمكن تكوينها من وجبات مطعم به ٦ اصناف مختلفة تساوي $\dots\dots\dots$

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة

١	قيمته ج التي تجعل ثلاثيه الحد $س^٢ + ٦س + ج$ مربعا كاملا هي
أ) ٣	ب) ٦
ج) ٩	د) ٣٦

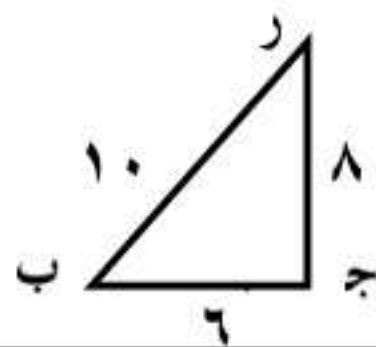
٢	حل المعادلة $(ص - ٤) = ٢٥$
أ) ٢ و ٥	ب) ٩ و ١
ج) ٩ و ١	د) ٢ و ٥

٣	حل المعادلة $٢س^٢ + ٥س + ٢ = ٠$ هو
أ) $٢ - ، \frac{١}{٢}$	ب) $٢ - ، \frac{١}{٢}$
ج) $١،٤ -$	د) $٢،١ -$

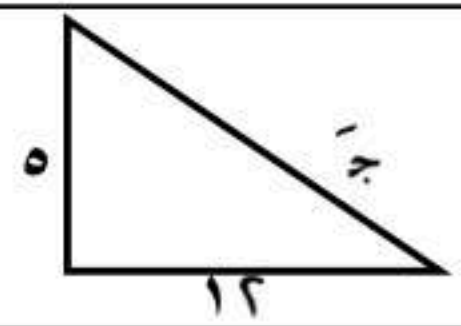
٤	تبسيط المقدار $\frac{\sqrt{١٨}}{٣}$
أ) $\sqrt{٢}$	ب) $\sqrt{٣}$
ج) ٣	د) ٢

٥	طول أحمد ٢ م وطول ظلّه ٥ م إذا وقف بجانب مئذنة طول ظلها ٦ م فإن ارتفاع المئذنة يساوي
أ) ٢٢ م	ب) ٢٤ م
ج) ٢١٢ م	د) ٨ م

٦	في المثلث المقابل قيمة (جاب) هي
أ) $\frac{٤}{٥}$	ب) $\frac{٣}{٥}$
ج) $\frac{٥}{٤}$	د) $\frac{٥}{٣}$



٧	طول الضلع (ج) في المثلث المرسوم يساوي
أ) ٧	ب) ١٣
ج) ١٥	د) ١٧



٨	عندما توجد أعداد متكررة في مجموعة البيانات فإن مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل هذه البيانات هو
أ) الوسط الحسابي	ب) الوسيط
ج) المنوال	د) المدى

٩	يحتوي صندوق على ٥ كرات حمراء و ٨ كرات زرقاء و كرتين صفراوين سُحبت كره من الصندوق دون ارجاع ثم سُحب كرة اخرى فان احتمال ان تكون الكره الاولى زرقاء ثم الثانية زرقاء ايضا يساوي		
Ⓐ $\frac{7}{15}$	Ⓑ $\frac{1}{6}$	Ⓒ $\frac{8}{15}$	Ⓓ $\frac{4}{15}$

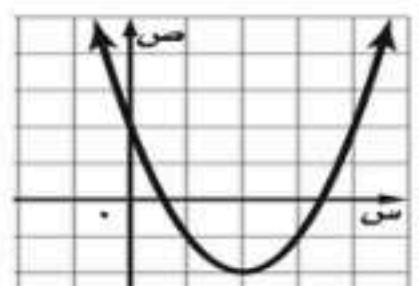
١٠	تبسيط العبارة الجذرية $= \frac{3}{\sqrt{2} + 2}$		
Ⓐ $\sqrt{2} + 3$	Ⓑ $\sqrt{2} - 3$	Ⓒ $\sqrt{2} \frac{2}{3} - 3$	Ⓓ $\sqrt{2} \frac{1}{3} - 1$

١١	إذا كانت المعادلة $1 + \sqrt{10}x = 21$ فإن حل المعادلة ه =		
Ⓐ ٤٠	Ⓑ ٤	Ⓒ ١٠	Ⓓ ٢٠

١٢	من الشكل المقابل: قيمة جتاه =
Ⓐ $\frac{4}{5}$	Ⓑ $\frac{3}{5}$
Ⓒ $\frac{3}{4}$	Ⓓ $\frac{4}{3}$



١٣	من الشكل المقابل مدى الدالة التربيعية هو
Ⓐ $\{ص ص \leq 4\}$	Ⓑ $\{ص ص \geq -2\}$
Ⓒ $\{ص ص \leq -2\}$	Ⓓ $\{ص ص \geq 3\}$



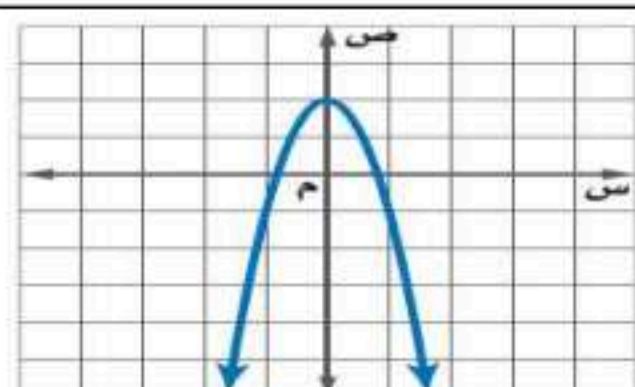
١٤	مرافق المقدار $2 + \sqrt{7}$ هو		
Ⓐ $2 - \sqrt{7}$	Ⓑ $2 + \sqrt{7}$	Ⓒ $2 - \sqrt{7}$	Ⓓ $2 + \sqrt{7}$

١٥	$= \sqrt{80}$		
Ⓐ $2\sqrt{20}$	Ⓑ $4\sqrt{5}$	Ⓒ $4\sqrt{2}$	Ⓓ $4\sqrt{20}$

١٦	$= \sqrt{25} + \sqrt{49} - \sqrt{64}$		
Ⓐ $\sqrt{26}$	Ⓑ $\sqrt{2}$	Ⓒ $12\sqrt{2}$	Ⓓ 6

١٧	إذا كان التباين لمجموعة من القيم = ٨١ فإن الانحراف المعياري لهذه القيم =		
Ⓐ ٨	Ⓑ ٩	Ⓒ ١٠	Ⓓ ١٨

١٨	أي المعادلات التالية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيا
Ⓐ $ص = 3س^2 + 1$	Ⓑ $ص = 3س^2 - 2$
Ⓒ $ص = 3س^2 + 2$	Ⓓ $ص = -3س^2 + 2$



السؤال الثالث :

١ حل المعادلة التربيعية التالية جبرياً $s^2 - 2s - 8 = 0$

.....

.....

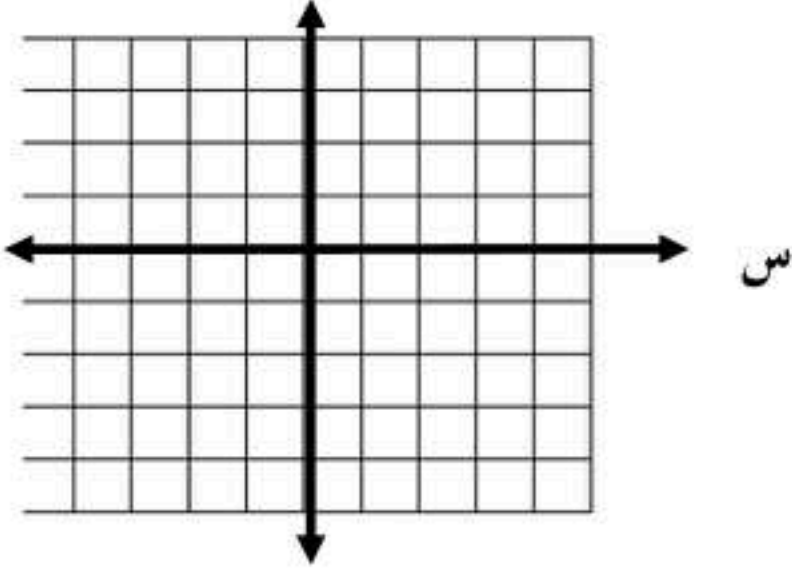
.....

.....

.....

.....

٢ حل المعادلة $s^2 - 2s + 1 = 0$ بيانياً



.....

.....

.....

.....

.....

.....

٣ أحسب الانحراف المعياري للقيم : ٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١١ ، ٨

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٤ يكون شراع الزورق النهري على صورة مثلث قائم الزاوية كما في الشكل المجاور أوجد ارتفاع هذا الشراع ؟



.....

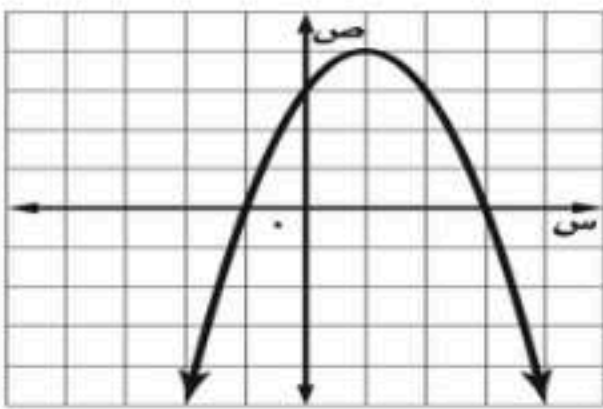
.....

.....

.....

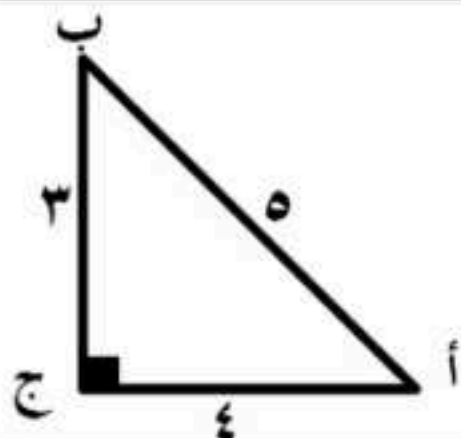
.....

٥ من الشكل المقابل أوجد ما يلي



- ① رأس القطع
- ② معادلة محور التماثل
- ③ المقطع الصادي

٦ باستخدام المثلث المجاور أوجد النسب المثلثية التالية



- ① جا أ =
- ② جتا أ =
- ③ ظا أ =

حل المعادلة $٣س^٢ + ٥س - ١٢ = ٠$ باستخدام القانون العام

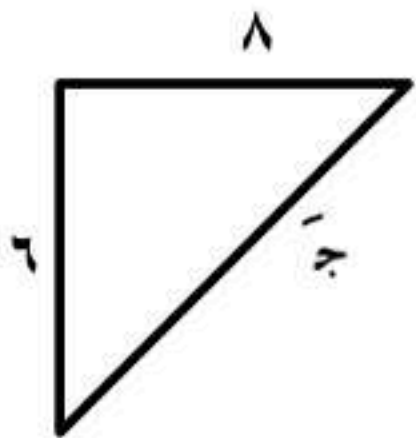
٧

حل المعادلة $١٢ = ٧ + \sqrt{٥ + س}$

٨

أوجد طول الضلع المجهول ج في المثلث المجاور باستخدام نظرية فيثاغورس

٩



أوجد المسافة بين النقطتين $(٢, ٧)$ ، $(٢, ١)$

١٠

أعلنت شركة عن ٣ وظائف شاغرة فتقدم ٤ اشخاص ، بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الثلاث ؟

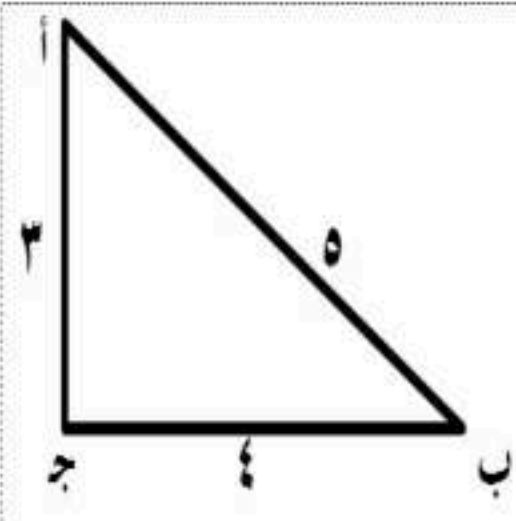
١١

أوجد قيمة المميز للمعادلة $س^٢ + ١١س + ١٥ = ٠$

١٢

أوجد قيم النسب المثلثية الثلاث للزاوية أ باستعمال المثلث المجاور

١٣



أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال والمدى للبيانات التالية مقرباً الناتج إلى اقرب جزء من عشرة ؟

١٤

١٠ ، ٨ ، ٩ ، ٦ ، ٥ ، ٥ ، ٤

١٥

احسب المقدار $١٠^١$ ق =

$٢^٧$ ل =

١٦

يوضح التمثيل بالأعمدة المجاور نتائج استطلاع أجراه مدرس التربية

الرياضية لمعرفة اللعبة الرياضية التي يفضلها طلاب المدرسة.

السؤال: ما اللعبة الرياضية التي تفضلها ؟

الاستنتاج كرة اليد هي اللعبة الأقل شيوعاً بين الألعاب الرياضية المفضلة.

حدد ما إذا كان التمثيل بالأعمدة يقدم صورة صادقة أم لا لنتائج الدراسة

المسحية ، مع التبرير ؟



بسطة العبارة الجذرية $\sqrt[٧]{١٢٦٨٣٤٧}$ ص

١٧

١٨	عند رمي مكعب أرقام ما احتمال ظهور عدد زوجي أو مضاعف للعدد ٣ ؟
١٩	أوجد الانحراف المعياري للبيانات التالية : ١٠ ، ٧ ، ١٣

السؤال الثالث : اكمل الجمل التالية باستعمال المفردة المناسبة من المفردات التالية	
قيمة عظمى	قيمة صغرى
التربيعي الوتر	المميز
العينة العشوائية المنتظمة	العينة العشوائية الطباقية
خاصية الجذر	
١	تستعمل في حل معادلة تربيعية على الصورة $S^2 = N$
٢	إذا كان القطع المكافئ مفتوحاً الى أعلى فإن أدنى نقطة فيه تمثل
٣	يسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة في المثلث القائم الزاوية
٤	العينة التي يتم اختيار أفرادها تبعاً لزمان معين أو فترة زمنية محددة تسمى

سالم علي السهيمي

العلامة	السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (X) أمام العبارة الخاطئة .
✓	المقدار المرافق للعبارة $\sqrt{2} + 2$ هو $\sqrt{2} - 2$
X	إذا سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة فإن العينة المختارة ستكون غير متحيزة
✓	في تجربة رمي مكعب الأرقام مرة واحدة فإن ح (2 أو 4) = $\frac{1}{3}$
X	للدالة د(س) = $s^2 - 4s + 6$ قيمة عظمى
X	للدالة المرسومة  جذر حقيقي واحد
X	تكون العينة عشوائية اذا كان لكل فرد منها الاحتمال نفسه في الاختيار
X	المعادلتان $\sqrt{s} + 1 = 3$ ، $\sqrt{s+1} = 3$ لهما الحل نفسه
✓	$3^7 = 210$
✓	مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل البيانات (11 ، 12 ، 13 ، 13 ، 13 ، 10 ، 13) هو المنوال
X	للمعادلة التربيعية $s^2 - 9s + 21 = 0$ حلين حقيقيين
X	الأعداد 8 ، 31 ، 32 تشكل ثلاثية فيثاغورس
✓	المسافة بين النقطتين (5 ، 1) ، (1 ، 2) تساوي 5
X	قيمة ظا 55° = 1 -
✓	يسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية قطع مكافئ
✓	في القانون العام إذا كان المميز موجب فإن عدد الحلول الحقيقية هو 2
✓	العينة جزء من المجتمع
X	الحادثة المركبة تتكون من حادثه واحدة فقط
✓	$s^2 + 8s + 16$ مثال على المربع الكامل
X	محور التماثل للقطع المكافئ هو نقطة القيمة العظمى أو القيمة الصغرى فيه
✓	يستعمل القانون العام لحل أي معادلة تربيعية مكتوبه بالصورة القياسية
X	$\sqrt{3s}$ تمثل معادلة جذرية
✓	إذا تساوى قياس كل زاويتين متناظرتين في مثلث فانهما مثلثان متشابهان
X	تصنف عينة (توزيع الحيوانات في إحدى الحدائق إلى مجموعات تبعاً لمواطنها) بالعينة العشوائية البسيطة
✓	عند رمي مكعب أرقام يكون ح (أقل من 3) = $\frac{1}{3}$

ب) أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

1	$\sqrt{2} \times \sqrt{3} = \sqrt{6}$ 18
2	معادلة محور التماثل للدالة $s^2 + 5s - 2$ هي $s = \frac{5}{2}$ -
3	قيمة المميز للمعادلة $s^2 - 2s + 7 = 0$ -
4	باستعمال الآلة الحاسبة فإن قيمة ظا 55° =
5	عدد الوجبات المختلفة المكونة من 3 اصناف التي يمكن تكوينها من وجبات مطعم به 6 اصناف مختلفة تساوي

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة

١	قيمته ج التي تجعل ثلاثية الحد $س^٢ + ٦س + ج$ مربعاً كاملاً هي
أ) ٣	ب) ٦
ج) ٩	د) ٣٦

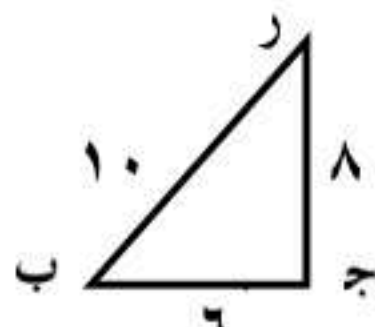
٢	حل المعادلة $(ص - ٤) = ٢٥$
أ) ٢ و ٥	ب) ٩ و ١
ج) ٩ و ١	د) ٢ و ٥

٣	حل المعادلة $٢س^٢ + ٥س + ٢ = ٠$ هو
أ) $٢ - ، \frac{1}{٢}$	ب) $٢ ، \frac{1}{٢}$
ج) $١ ، ٤ -$	د) $٢ ، ١$


٤	تبسيط المقدار $\frac{\sqrt{١٨}}{٣}$
أ) $\sqrt{٢}$	ب) $\sqrt{٣}$
ج) ٣	د) ٢

٥	طول أحمد ٢ م وطول ظلّه ٥ م إذا وقف بجانب مئذنة طول ظلّها ٦ م فإن ارتفاع المئذنة يساوي
أ) ٢٢،٢ م	ب) ٢٤ م
ج) ٢١٢ م	د) ٨ م

٦	في المثلث المقابل قيمة (جاب) هي
أ) $\frac{٤}{٥}$	ب) $\frac{٢}{٥}$
ج) $\frac{٥}{٤}$	د) $\frac{٥}{٢}$



٧	طول الضلع (ج) في المثلث المرسوم يساوي
أ) ٧	ب) ١٣
ج) ١٥	د) ١٧



٨	عندما توجد أعداد متكررة في مجموعة البيانات فإن مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل هذه البيانات هو
أ) الوسط الحسابي	ب) الوسيط
ج) المنوال	د) المدى



٩ يحتوي صندوق على ٥ كرات حمراء و ٨ كرات خضراء و ٧ كرات صفراء و ٤ كرات بيضاء. سحب كرة من الصندوق دون ارجاع ثم سحب كرة اخرى فان احتمال ان تكون الكرة الاولى زرقاء ثم الثانية زرقاء ايضا يساوي

د) $\frac{4}{15}$

ج) $\frac{8}{15}$

ب) $\frac{1}{6}$

ا) $\frac{7}{15}$

١٠ تبسيط العبارة الجذرية = $\frac{3}{\sqrt{2} + 2}$

د) $\sqrt{2} \frac{1}{2} - 1$

ج) $\sqrt{2} \frac{2}{3}$

ب) $\sqrt{2} \frac{2}{3} - 3$

ا) $\sqrt{2} + 3$

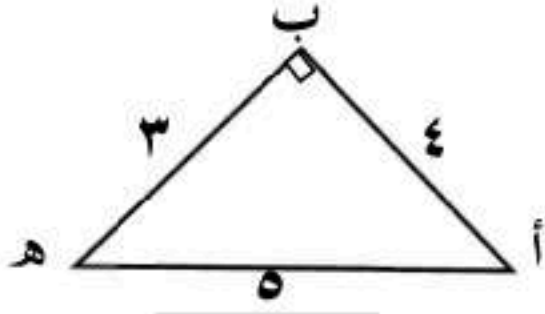
١١ إذا كانت المعادلة $1 + \sqrt{10}x = 21$ فإن حل المعادلة هـ =

د) ٤٠

ج) ٤

ب) ١٠

ا) ٢٠



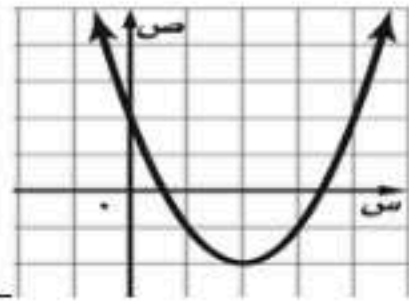
١٢ من الشكل المقابل: قيمة جتا هـ =

ب) $\frac{2}{5}$

ا) $\frac{4}{5}$

د) $\frac{4}{3}$

ج) $\frac{3}{4}$



١٣ من الشكل المقابل مدى الدالة التربيعية هو

ب) $\{ص | ص \geq -2\}$

ا) $\{ص | ص \leq 4\}$

د) $\{ص | ص \geq 3\}$

ج) $\{ص | ص \leq -2\}$

١٤ مرافق المقدار $\sqrt{2} + 2$ هو

د) $\sqrt{2} - 2$

ج) $\sqrt{2} - 2$

ب) $\sqrt{2} + 2$

ا) ٢

١٥ = $\sqrt{80}$

د) $5\sqrt{20}$

ج) ٤٠

ب) $5\sqrt{4}$

ا) $4\sqrt{2}$

١٦ = $\sqrt{25} + \sqrt{49} - \sqrt{64}$

د) ٦

ج) $\sqrt{12}$

ب) $\sqrt{2}$

ا) $\sqrt{26}$

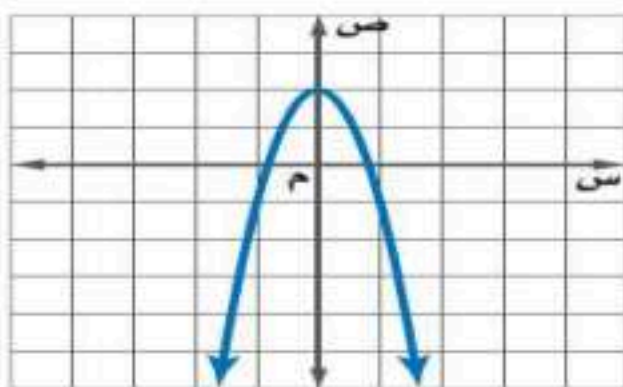
١٧ إذا كان التباين لمجموعة من القيم = ٨١ فإن الانحراف المعياري لهذه القيم =

د) ١٨

ج) ١٠

ب) ٩

ا) ٨



١٨ أي المعادلات التالية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيا

ب) $ص = 3س^2 + 1$

ا) $ص = -3س^2$

د) $ص = -3س^2 + 2$

ج) $ص = 3س^2 + 2$

السؤال الثالث :

١ حل المعادلة التربيعية التالية جبرياً $x^2 - 2x - 8 = 0$

$$x = (2 + x)(4 - x)$$

$$x = 2 + x$$

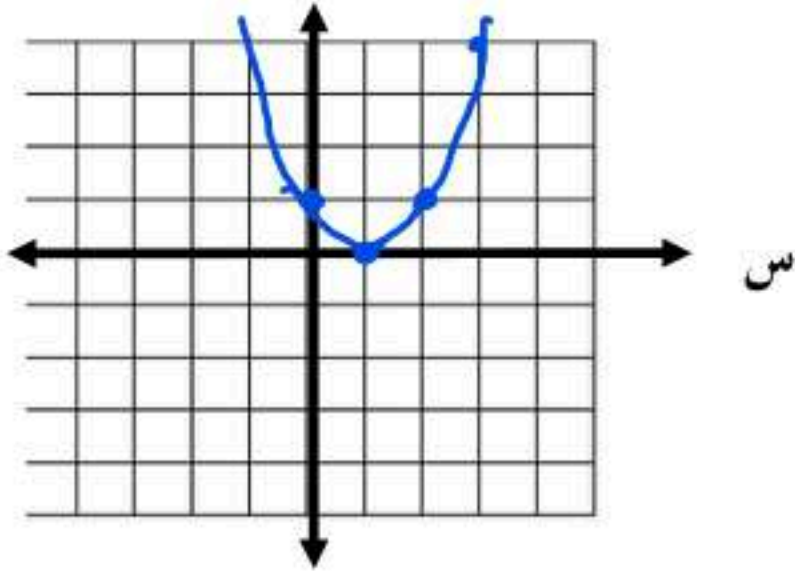
أو

$$x = 4 - x$$

$$x - 2 = x$$

$$x = 4$$

يمكن أيضاً حل المعادلة بالقانون العام أو اكمال المربع



١+٦-٩

٢ حل المعادلة $x^2 - 2x + 1 = 0$ بيانياً

$$x = \frac{(-(-2)) \pm \sqrt{(-2)^2 - 4(1)(1)}}{2(1)}$$

$$x = \frac{2 \pm \sqrt{4 - 4}}{2} = \frac{2 \pm 0}{2} = 1$$

الرأس (١، ١) ، (المقطع الصادي = ١)

$$\text{حل المعادلة } x = 1$$

٣ أحسب الانحراف المعياري للقيم : ٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١١ ، ٨

$$s = \frac{0}{0} = \frac{8 + \dots + 6}{0} = 5$$

$$\text{رتباين } = \frac{6^2 + 10^2 + 15^2 + 11^2 + 8^2}{5} = \frac{200}{5} = 40$$

$$\text{انحراف معياري} = \sqrt{\frac{200}{5}} \approx 6.32$$



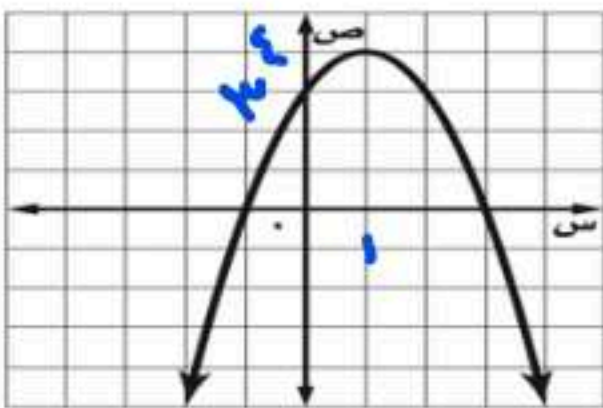
٤ يكون شراع الزورق النهري على صورة مثلث قائم الزاوية كما في الشكل

المجاور أوجد ارتفاع هذا الشراع ؟

$$ع^2 = 36 - 9 = 27$$

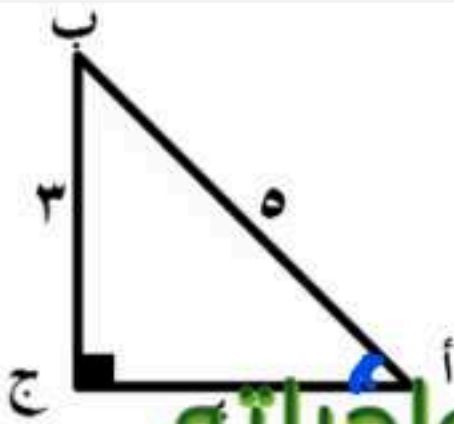
$$ع = \sqrt{27} = 3\sqrt{3}$$

$$ع = \sqrt{27} = 3\sqrt{3}$$



٥ من الشكل المقابل أوجد ما يلي

① رأس القطع (٤، ١)

② معادلة محور التماثل $x = 1$ ③ المقطع الصادي 3 

٦ باستخدام المثلث المجاور أوجد النسب المثلثية التالية

① جا = $\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}} = \frac{3}{5}$

② جتا = $\frac{4}{5}$

③ ظا = $\frac{3}{4}$





$$z = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$= \frac{-5 \pm \sqrt{5^2 - 4(3)(-12)}}{2(3)}$$

$$= \frac{-5 \pm \sqrt{25 + 144}}{6} = \frac{-5 \pm \sqrt{169}}{6}$$

المعادلة حلين

$$s = \frac{-5 + \sqrt{169}}{6} = \frac{-5 + 13}{6} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$$

$$s = \frac{-5 - \sqrt{169}}{6} = \frac{-5 - 13}{6} = \frac{-18}{6} = -3$$

$$s = \frac{-5 + \sqrt{169}}{6} = \frac{-5 + 13}{6} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$$

$$s = \frac{-5 - \sqrt{169}}{6} = \frac{-5 - 13}{6} = \frac{-18}{6} = -3$$

$\left\{ \frac{4}{3}, -3 \right\}$

حل المعادلة $12 = 7 + 5 + \sqrt{v}$

$$12 = 7 + 5 + \sqrt{v}$$

$$12 - 12 = \sqrt{v} - \sqrt{v}$$

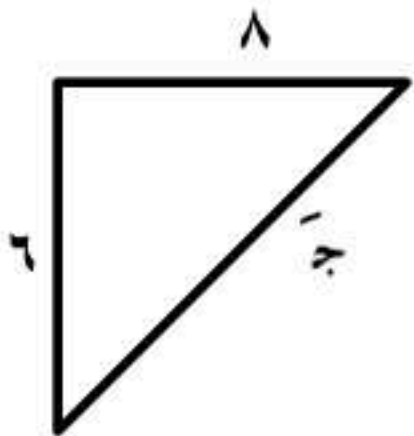
$$0 = \sqrt{v} - \sqrt{v}$$

$$0 = (\sqrt{v} - \sqrt{v})$$

$$0 = 0 + \sqrt{v}$$

$$0 = \sqrt{v}$$

أوجد طول الضلع المجهول ج في المثلث المجاور باستخدام نظرية فيثاغورس



$$ج^2 = 6^2 + 8^2$$

$$ج^2 = 36 + 64 = 100$$

$$ج = \sqrt{100} = 10$$

أوجد المسافة بين النقطتين $(2, 7)$ ، $(2, 1)$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$= \sqrt{36 + 0} = 6$$

$$6 = \sqrt{36} = 6$$

أعلنت شركة عن 3 وظائف شاغرة فتقدم 4 اشخاص ، بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الثلاث ؟

$$2 = \frac{2 \times 3 \times 4}{1 \times 2 \times 3} = 4$$



أوجد قيمة المميز للمعادلة $x^2 + 11x + 15 = 0$

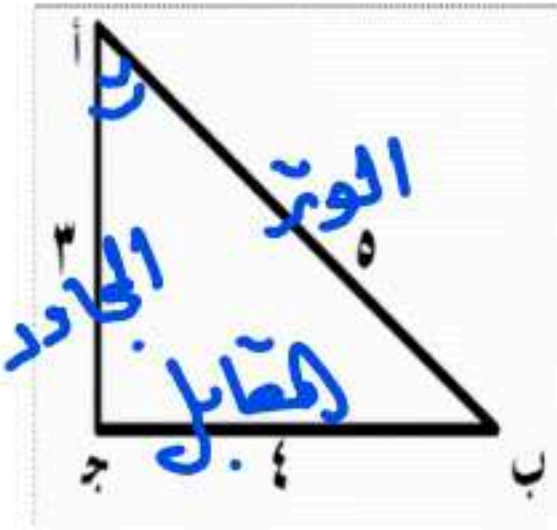
١٢

$\Delta = b^2 - 4ac = 11^2 - 4 \times 1 \times 15 = 121 - 60 = 61$

حليين

أوجد قيم النسب المثلثية الثلاث للزاوية أ باستعمال المثلث المجاور

١٣



جا أ = $\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}} = \frac{3}{5}$

حنا أ = $\frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}} = \frac{4}{5}$

ظا أ = $\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}} = \frac{3}{4}$

أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال والمدى للبيانات التالية مقرباً الناتج إلى اقرب جزء من عشرة ؟

١٤

٤، ٥، ٥، ٦، ٩، ٨، ١٠

المتوسط = $\frac{4+5+5+6+9+8+10}{7} = \frac{47}{7} \approx 6.7$

الوسيط نرتب تصاعدياً ١، ٩، ٨، ٦، ٥، ٥، ٦، ١٠

الوسيط = ٦

المنوال = ٥ (لاكثر تكراراً)

احسب المقدار $10^4 = \frac{1 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10}{1 \times 1 \times 1 \times 1} = 10000$

١٥

$7^2 = 7 \times 7 = 49$

يوضح التمثيل بالأعمدة المجاور نتائج استطلاع أجراه مدرس التربية

١٦

الرياضية لمعرفة اللعبة الرياضية التي يفضلها طلاب المدرسة.

السؤال: ما اللعبة الرياضية التي تفضلها ؟

الاستنتاج كرة اليد هي اللعبة الأقل شيوعاً بين الألعاب الرياضية المفضلة.

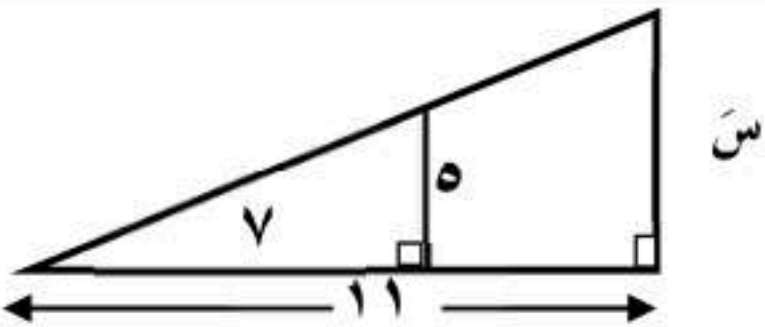
حدد ما إذا كان التمثيل بالأعمدة يقدم صورة صادقة أم لا لنتائج الدراسة

المسحية، مع التبرير ؟



التمثيل الرياضي يقدم صورة صادقة

لأن أطوال الأعمدة متناسبة وثابتة، لا تحتوي على نسبة مئوية
لوعده (لها العزم نفسه)، وتشير للألعاب المختلفة

١٧	بسط العبارة الجذرية $\sqrt[3]{12x^4} = \sqrt[3]{2^2 \cdot 3 \cdot x^4}$ $= \sqrt[3]{2^2 \cdot 3 \cdot x^3 \cdot x} = \sqrt[3]{2^2 \cdot 3} \cdot x = \sqrt[3]{12} \cdot x$
١٨	عند رمي مكعب أرقام ما احتمال ظهور عدد زوجي أو مضاعف للعدد ٣ ؟ $P = P(\text{زوجي}) + P(\text{مضاعف}) - P(\text{زوجي ومضاعف})$ $= \frac{2}{6} + \frac{2}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
١٩	أوجد الانحراف المعياري للبيانات التالية : ١٠ ، ٧ ، ١٣ المتوسط $= \frac{10 + 7 + 13}{3} = 10$ التباين $= \frac{(10-10)^2 + (7-10)^2 + (13-10)^2}{3} = \frac{0 + 9 + 9}{3} = 6$ الانحراف المعياري $= \sqrt{6} \approx 2.45$
٢٠	من الشكل المقابل أوجد طول الضلع المجهول س في المثلثين المتشابهين  $\frac{5}{11} = \frac{س}{13}$ $س = \frac{5 \times 13}{11} = \frac{65}{11} \approx 5.91$
٢١	من الشكل المقابل أوجد ما يلي رأس القطع $(-2, 6)$ معادلة محور التماثل $س = ٢$ المقطع الصادي ٤ حل المعادلة بيانياً $س = ٢$
٢٢	حل المعادلة الجذرية التالية : $٦ = \sqrt{x-2} + ٥$ $١ = \sqrt{x-2}$ $١ = x-2$ $١ = x$

موقع واجباتي



السؤال الثالث : اكمل الجمل التالية باستعمال المفردة المناسبة من المفردات التالية قيمة عظمى - قيمة صغرى - العينة العشوائية المنتظمة - خاصية الجذر التربيعي - الوتر - العينة العشوائية الطباقية
تستعمل خاصية الجذر في حل معادلة تربيعية على الصورة $س^2 = ن$
إذا كان القطع المكافئ مفتوحاً الى أعلى فإن أدنى نقطة فيه تمثل قيمة محزوزة
يسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة في المثلث القائم الزاوية الوتر
العينة التي يتم اختيار أفرادها تبعاً لزمان معين أو فترة زمنية محددة تسمى منتظمة

المادة : رياضيات	
الصف الدراسي: الثالث المتوسط	
زمن الاختبار: ساعتان	
عدد الأسئلة : ٥	
عدد الصفحات : ٤	
أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧هـ	
اسم الطالب / ة :	رقم الجلوس

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : [٢٢ درجات]

١- حل المعادلة التربيعية من التمثيل المقابل :	
أ	٢
ب	٥
ج	٥، ٢
د	لا يوجد حل حقيقي

٢- تبسيط العبارة $\sqrt{12} + \sqrt{3}$	
أ	$\sqrt{6}$
ب	$\sqrt{10}$
ج	$\sqrt{16}$
د	$\sqrt{10}$

٣- إذا كان التباين لمجموعه من البيانات يساوي ١٠٠ فإن الانحراف المعياري لها يساوي	
أ	١٠
ب	٥٠
ج	١٠٠
د	١٠٠٠٠

٤- إحداثي رأس القطع في التمثيل المجاور :	
أ	(٠، ١-)
ب	(٤، ١)
ج	(٤، ١-)
د	(٤-، ١)

٥- لدى محمد مزرعة مستطيلة الشكل طولها ٤٠ م وعرضها ٣٠ م ، فإن طول قطرها بالأمتار يساوي	
أ	٥٠
ب	٧٠
ج	١٤٠
د	١٢٠٠

٦- بكم طريقة يمكن اختيار ٤ من الإبل من بين ١٢ للمشاركة في مسابقة الهجن احتفاءً بعام الإبل؟	
أ	٤٨
ب	٤٨٣
ج	٤٩٥
د	٨٨٠

٧- إذا كان المميز موجباً فإن عدد حلول المعادلة التربيعية	
أ	حل حقيقي وحيد
ب	حلان حقيقيان
ج	لا يوجد حل حقيقي
د	عدد لا نهائي

٨- لوحة على شكل مستطيل طوله $3\sqrt{2}$ م ، وعرضه $5\sqrt{5}$ م ، فإن مساحته بالأمتار المربعة تساوي	
أ	$10\sqrt{3}$
ب	$15\sqrt{2}$
ج	$3\sqrt{7}$
د	$15\sqrt{10}$

٩- من الشكل المجاور أوجد طول الضلع ل مقرباً إلى أقرب جزء من مئة

أ	ب	ج	د
٥,٩٩	٤,٠٢	٥,٦٧	٤,٠١

١٠- قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود الآتية : $س^٢ + ١٠س + ج$ مربعاً كاملاً تساوي

أ	ب	ج	د
٥	١٠	٢٥	٥٠

١١- في الرسم المقابل إذا كان طول أحمد ١,٨ م وطول ظله ١,٢ م , إذا وقف بجانب مئذنة طول ظلها ٦ م فإن ارتفاع المئذنة بالمتر يساوي

أ	ب	ج	د
٥,٣	٦	٩	١٠,٨

١٢- إذا كانت درجات أربعة طلاب في مادة ما هي : ٣ ، ١٠ ، ٧ ، ٢٠ فإن الانحراف المتوسط لهذه البيانات =

أ	ب	ج	د
٥	٦,٣	١٠	١٦,٥

١٣- التمثيل البياني للدالة $د(س) = ٣س^٢ + ٥س + ٧$ هو

أ	ب	ج	د
قطع مكافئ مفتوح لأعلى له قيمة عظمى	قطع مكافئ مفتوح لأعلى له قيمة صغرى	قطع مكافئ مفتوح لأسفل له قيمة عظمى	قطع مكافئ مفتوح لأسفل له قيمة صغرى

١٤- في المثلثين المتشابهين المقابلين طول الضلع س يساوي

أ	ب	ج	د
٢	٧	١٤	٢٨

١٥- في إحدى البطولات سُجلت أهداف مباريات إحدى المجموعات على النحو التالي : ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٥ ، ٥ ، ٧ مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل تلك البيانات هو :

أ	ب	ج	د
المتوسط الحسابي	الوسيط	المنوال	المدى

١٦- إذا كانت $د(س) = ٥س^٢ + ١٠س - ٦$ فإن معادلة محور التماثل هي :

أ	ب	ج	د
س = ١	س = -١	س = ٢	س = -٣

١٧- عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟

أ	ب	ج	د
٣٠	١٢٠	٣٦٠	٧٢٠

١٨- تستعمل إحدى شركات ترحيل الأثاث سلماً طوله ٤ أمتار لتنزيل الأثاث من شاحنة . إذا كان السطح السفلي لصندوق الشاحنة يرتفع متراً واحداً عن الأرض، فما قياس زاوية ميل السلم بالدرجة إلى أقرب عدد صحيح ؟

أ	ب	ج	د
٠,٢٥	١٤	٧٦	٢٢٩

١٩- تبسيط العبارة $\sqrt[9]{ص^٩}$ ص يساوي						
أ	ب	ج	د	٣	٣	٣
٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣

٢٠- رسم فنان ٥ لوحات فنية وأراد أن يهدي ٣ منها ، على أن تكون الأولى لأبيه والثانية لأمه والثالثة لصديقه فبكم طريقه يمكنه اختيار تلك اللوحات ؟						
أ	ب	ج	د	٦	٦٠	١٢٠
٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦

٢١- يريد مدير ناد رياضي أن يحدد شعاراً للنادي فسأل ٥٠٠ من مشجعي النادي اختيروا عشوائياً هذا أسلوب						
أ	ب	ج	د	الملاحظة	الدراسة المسحية	التجربة
الملاحظة	الدراسة المسحية	التجربة	الملاحظة	الدراسة المسحية	التجربة	الملاحظة

٢٢- منزل محمد عند النقطة (٥ ، ٧) ومنزل خالد عند النقطة (١ ، ٤) المسافة بين منزليهما تساوي						
أ	ب	ج	د	٥	٧	٨
٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥

السؤال الثاني: اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى : [٥ درجات]						
القائمة الثانية	الحل	القائمة الأولى				
٠	أ	إذا كان المدى = { ص ص ≤ ٥ } فإن القيمة الصغرى =				١
١	ب	نتج : $(\sqrt{٣} - \sqrt{٥})(\sqrt{٣} + \sqrt{٥}) =$				٢
٢	ج	جتا ٩٠° =				٣
٥	د	تبسيط : $\sqrt{٢} (\sqrt{٥})$				٤
٧	هـ	الوسيط للبيانات ٣ ، ٤ ، ٩ ، ١٣ ، ٧				٥
١٠	و					

السؤال الثالث: ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة وحرف (خ) للإجابة الخاطئة ، فيما يلي: [٣ درجات]						
١	()	للدالة ص = س ^٢ - ٤س + ٦ قيمة عظمى .				
٢	()	المقدار المرافق للعبارة $\sqrt{٢} + ٣$ هو $\sqrt{٢} - ٣$				
٣	()	قيمة المميز للمعادلة س ^٢ + ٥س + ٦ = ٠ يساوي ١				
٤	()	لحساب عدد طرق ترتيب حروف كلمة (سعودي) نستخدم قانون التباديل .				
٥	()	أطوال المثلث ٥ ، ٦ ، ٧ تمثل أطوال مثلث قائم الزاوية .				
٦	()	البيانات الكمية يمكن أن تأخذ قيمة عددية كعدد أفراد الأسرة .				

السؤال الرابع : أكمل الفراغات التالية :

[٣ درجات]

- ١- مجال الدالة $D(f) = \{x \mid x^2 - 4x + 5 = 0\}$ هو مجموعة الأعداد
- ٢- المقطع الصادي للدالة $D(f) = \{x \mid x^2 + 5x - 3 = 0\}$ هو :
- ٣- يتشابه المثلثان إذا كانت أضلاعهم المتناظرة
- ٤- الفرق بين أكبر و أصغر قيمة في مجموعة البيانات يسمى
- ٥- تبسيط المقدار $\frac{7}{\sqrt{2}}$ يساوي
- ٦- تُعد العينة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى

السؤال الخامس : أجب عن ما يأتي :

[درجتان]

(أ) حل المعادلة التالية : $(x - 1)^2 = 49$

.....

.....

.....

.....

[٣ درجات]

(ب) حل المعادلة التالية : $\sqrt{7x + 8} - 4 = 2$

.....

.....

.....

.....

[درجتان]

(ج) عند رمي مكعب أرقام أوجد احتمال ظهور عدد أكبر من ٢ أو عدد زوجي .

.....

.....

.....

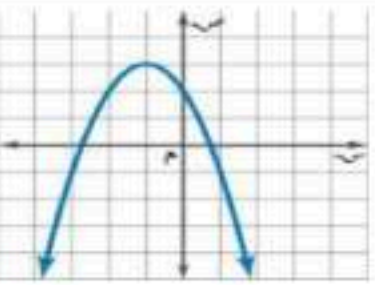
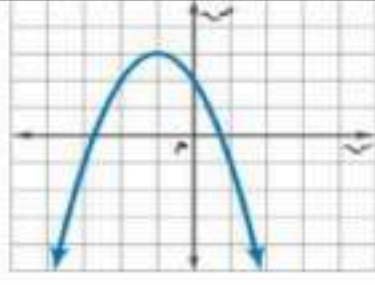
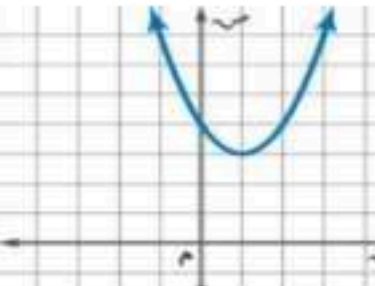
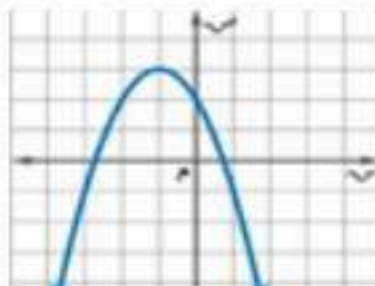
انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق

اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)
التاريخ: ١١ / ١١ / ١٤٤٧ هـ
الصف: ثالث متوسط
المادة: رياضيات
الزمن: ساعتان ونصف

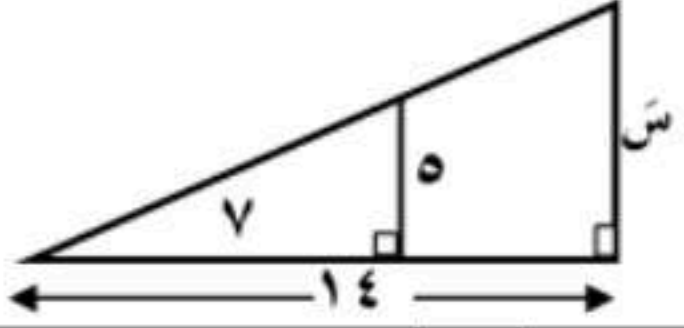
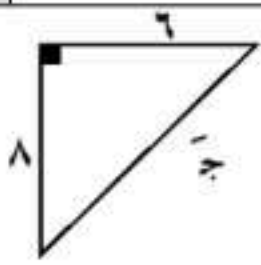
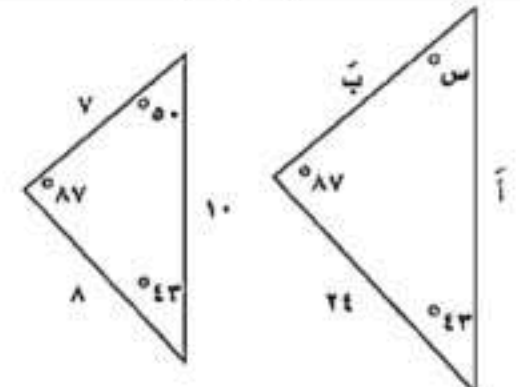
متوسطة

الاسم	التوقيع	الدرجة رقما	الدرجة كتابة
/			
/		٤٠	
اسم الطالب:	رقم الجلوس:		

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

(١)	رأس المقطع المكافئ بالتمثيل البياني هو						
أ	(٣، ١-)	ب	(٢، ٢-)	ج	(٣-، ٢-)	د	(١، ٢)
(٢)	معادلة محور التماثل بالتمثيل البياني هو						
أ	س = ١-	ب	س = ٢	ج	س = ١	د	س = ٣-
(٣)	المقطع الصادي بالتمثيل البياني هو						
أ	ص = ٢	ب	ص = ٤	ج	ص = ٣	د	ص = ٥
(٤)	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود س ^٢ - ٨س + ج مربعا كاملا						
أ	٩	ب	١٦	ج	٢٥	د	٤٩
(٥)	الدالة بالتمثيل البياني لها قيمة عظمى تساوي ص =						
أ	٣	ب	٤	ج	٥	د	٢
(٦)	حل المعادلة س ^٢ + ٣س - ١٠ = ٠						
أ	س = ٥ أو ٢	ب	س = ٥ أو ٢	ج	س = ٥ أو ٢-	د	لا يوجد حل ∅
(٧)	حل المعادلة س ^٢ + ٥س - ١ = ٠						
أ	س = ١ أو ٢	ب	س = ٢- أو ٢	ج	لا يوجد حل ∅	د	س = ١- أو ١
(٨)	قيمة المميز وعدد الحلول للمعادلة س ^٢ - ٩س + ٢١ = ٠						
أ	المميز = ٣ والحلول ١	ب	المميز = ٣ والحلول ٠	ج	المميز = ٠ والحلول ١	د	المميز = ٣ والحلول ٢

(٩)	تبسيط العبارة $\sqrt[2]{24}$					
	أ	ب	ج	د		
	$\sqrt[2]{2}$	$\sqrt[2]{3}$	$\sqrt[2]{5}$	$\sqrt[2]{4}$		
(١٠)	تبسيط العبارة $\sqrt[3]{18} \times \sqrt[3]{3}$					
	أ	ب	ج	د		
	$\sqrt[3]{3}$	$\sqrt[3]{3}$	$\sqrt[3]{6}$	$\sqrt[3]{9}$		
(١١)	تبسيط العبارة $\sqrt[10]{\frac{45}{10}}$					
	أ	ب	ج	د		
	$\frac{\sqrt[2]{3}}{2}$	$\frac{\sqrt[2]{3}}{2}$	$\frac{\sqrt[2]{3}}{2}$	$\frac{\sqrt[2]{3}}{2}$		
(١٢)	بسطة العبارة $2\sqrt{2} + 5\sqrt{4}$					
	أ	ب	ج	د		
	$5\sqrt{9}$	$5\sqrt{10}$	$5\sqrt{12}$	$5\sqrt{18}$		
(١٣)	بسطة العبارة $2\sqrt{2} \times 3\sqrt{4} =$					
	أ	ب	ج	د		
	$6\sqrt{8}$	$6\sqrt{6}$	$5\sqrt{12}$	$8\sqrt{4}$		
(١٤)	التمثيل البياني للدالة $-س^2 + 3س - 1$ قطع مكافئ إلى					
	أ	ب	ج	د		
	أعلى	أسفل	يمين	يسار		
(١٥)	عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $(س - 3)^2 = 5$ هو					
	أ	ب	ج	د		
	صفر	١	٢	٣		
(١٦)	إذا كانت قيمة المميز $(ب^2 - 4أج)$ سالب فإن عدد المقاطع السينية هو					
	أ	ب	ج	د		
	صفر	١	٢	٣		
(١٧)	قيمة العبارة $\sqrt{60} =$					
	أ	ب	ج	د		
	$15\sqrt{3}$	$15\sqrt{2}$	$15\sqrt{4}$	$15\sqrt{5}$		
(١٨)	تبسيط العبارة $2\sqrt{11} + 9\sqrt{11} - 5\sqrt{11} =$					
	أ	ب	ج	د		
	$11\sqrt{7}$	$11\sqrt{6}$	$11\sqrt{8}$	$11\sqrt{5}$		
(١٩)	إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين $(3, 7)$ ، $(3, 9)$					
	أ	ب	ج	د		
	$(3, 8)$	$(2, 2)$	$(3, 2)$	$(1, 2)$		
(٢٠)	$(\sqrt{7} - \sqrt{3})(\sqrt{7} + \sqrt{3}) =$					
	أ	ب	ج	د		
	٤	١٠	٥	٨		
(٢١)	تبسيط العبارة $2\sqrt{7} \times \sqrt[3]{7} =$					
	أ	ب	ج	د		
	$2\sqrt{42}$	$2\sqrt{14}$	$18\sqrt{42}$	$18\sqrt{14}$		
(٢٢)	تقدم سعيد لاختبار في التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة؟					
	أ	ب	ج	د		
	٧٠	٦٦	٦٠	٥٠		
(٢٣)	إذا كان الانحراف المعياري يساوي ٥ فإن التباين يساوي					
	أ	ب	ج	د		
	١٦	٢٥	١	٢		

(٢٤)	حل المعادلة $\sqrt{s+3} = s-3$ هو				
أ	س = ٦	ب	س = ١٣	ج	س = ١
د	س = ٣				
(٢٥)	تبسيط العبارة $= \sqrt{\frac{35}{10}}$				
أ	$\frac{\sqrt{21}}{3}$	ب	$\frac{\sqrt{21}}{5}$	ج	$\frac{\sqrt{21}}{7}$
د	$\frac{\sqrt{21}}{5}$				
(٢٦)	مجموعة الاطوال التي تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية هي				
أ	٧، ٥، ٢	ب	٥، ٤، ٣	ج	٦، ٤، ٢
د	١٠، ٦، ٣				
(٢٧)	عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟				
أ	٣٦٠	ب	٧٢٠	ج	١٢٠
د	٣٠				
(٢٨)	عند رمي مكعب أرقام مره واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجي =				
أ	٥٠٪	ب	٣٣٪	ج	٢٥٪
د	٢٠٪				
(٢٩)	عدد طرق عرض ثلاث مجلات من بين خمس مجلات مختلفة على رف				
أ	٣٠	ب	٤٠	ج	١٥
د	١٠				
(٣٠)	رسم فنان ٥ لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني ، $3! =$				
أ	٣٠	ب	٤٠	ج	١٥
د	١٠				
(٣١)	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول س =				
					
أ	١١	ب	١٢	ج	٩
د	١٠				
(٣٢)	يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين ، فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =				
أ	$\frac{18}{441}$	ب	$\frac{12}{441}$	ج	$\frac{24}{441}$
د	$\frac{36}{441}$				
(٣٣)	طول الضلع المجهول ج =				
					
أ	٩	ب	١٠	ج	١١
د	١٢				
(٣٤)	في المثلثين المتشابهين فإن الزاوية س =				
					
أ	٨٧°	ب	٥٠°	ج	٤٣°
د	٢١°				
(٣٥)	جتا $37^\circ \approx$				
أ	٠,٧٩٨	ب	٠,٦٠٢	ج	٠,٧٥٣
د	٠,٢٩٢				

(٣٦)	حل المعادلة $\sqrt{x} = 3\sqrt{x-4}$						
أ	ب	ج	د	١٢	٣٦	٤٨	١٦
(٣٧)	تبسيط العبارة $4\sqrt{18} + 5\sqrt{18} =$						
أ	ب	ج	د	$9\sqrt{18}$	$20\sqrt{18}$	$16\sqrt{18}$	$\sqrt{18}$
(٣٨)	إذا كان مثلثين متشابهين فإن الأضلاع المتناظرة						
أ	ب	ج	د	متطابقة	متناسبة	مختلفة	متوازية
(٣٩)	جواب =						
أ	ب	ج	د	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{4}$
(٤٠)	مرافق العبارة $5 + \sqrt{2} =$						
أ	ب	ج	د	$\sqrt{2} - 7$	$\sqrt{2} - 10$	$\sqrt{2} - 3$	$\sqrt{2} - 5$
(٤١)	يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (ليست سوداء و زرقاء) =						
أ	ب	ج	د	$\frac{18}{441}$	$\frac{135}{441}$	$\frac{24}{441}$	$\frac{36}{441}$
(٤٢)	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) =						
أ	ب	ج	د	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$
(٤٣)	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (٣ أو ٥) =						
أ	ب	ج	د	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$
(٤٤)	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور عدد فردي أو أولي =						
أ	ب	ج	د	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$
(٤٥)	سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذه العينة						
أ	ب	ج	د	متحيزة	غير متحيزة	طباقية	منتظمة
(٤٦)	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءاً بوقت يحدد عشوائياً هذه العينة						
أ	ب	ج	د	متحيزة	غير متحيزة	منتظمة	طباقية
(٤٧)	يريد مدير ناد رياضي أن يحدد شعاراً للنادي فسأل ١٠٠ من مشجعي النادي اختيروا عشوائياً هذا أسلوب						
أ	ب	ج	د	الملاحظة	التجربة	الدراسة المسحية	الطباقية

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

١	الأطوال ٣ ، ٤ ، ٥ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية
٢	سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر عينة متحيزة.
٣	الدوال التربيعية تمثل على شكل خط مستقيم
٤	إذا كان Δ أ ب ج $\sim \Delta$ س ص ع ، $أ = ٢$ ، $ب = ٥$ ، $س = ١٠$ فإن $ص = ١٥$
٥	$\sqrt{٢٨} س ٨ ص = ٧ = ٢ س ٤ ص ٣ \sqrt{٧} ص$
٦	في المثلث القائم الزاوية الضلع المقابل للزاوية القائمة يُسمى وترًا .
٧	ترتيب حروف كلمة (سعودي) تبادل
٨	اختيار ٥ كتب لقراءتها من بين ٨ كتب على رف توافيق

السؤال الثالث :

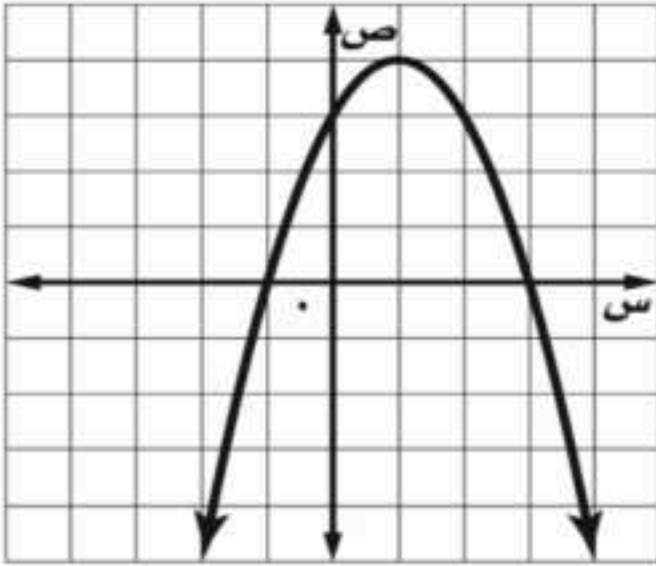
أ/ من خلال التمثيل البياني المجاور أوجد ما يلي :

١- القيمة العظمى =

٢- معادلة محور التماثل س =

٣- المقطع الصادي =

٤- حلول المعادلة س = أو س =



ب/ أكمل الفراغات التالية :

إذا كان القطع الى أسفل فإن له قيمه

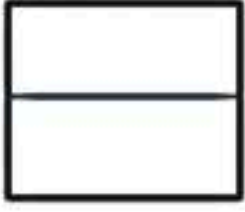
قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود الآتية مربعاً كاملاً س^٢ + ٨س + ج هي

المسافة بين النقطتين (٣ ، ٥) ، (٨ ، ٩) تساوي =

قيمة العبارة $(\sqrt{٢} ٧)^٢ =$

قيمة $٢ل^٩ =$

المتوسط الحسابي للأعداد ٦ ، ١١ ، ١٦ هو



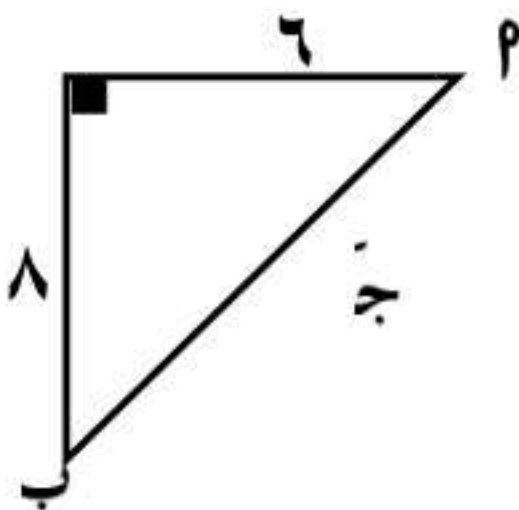
السؤال الرابع: ضع الرقم المناسب من العمود (أ) أمام ما يناسبه من العمود (ب):

الرقم	(أ)	الرقم	(ب)
١	$= \sqrt{6} \times \sqrt{7} \times \sqrt{6}$	٩	
٢	من الشكل المقابل: إذا كان المثلثان المتشابهين فإن طول الضلع المجهول س هو	٢٧٠	
٣	جتا $90^\circ =$	$\left\{ \frac{3}{4}, 3- \right\}$	
٤	المنوال للأعداد ٨، ٩، ٧، ٩، ١٠ هو	$\sqrt{7} 6$	
٥	إذا كان جاس = ١- فإن س =	١٠	
٦	حل المعادلة $3س^2 + ٥س = ١٢$	صفر	
٧		$\{ ٣ \}$	



السؤال الخامس:

أ/ حل المعادلة الآتية: $١ = ٥ - \sqrt{٨ + ٧س}$



ب/ حسب البيانات في الشكل المجاور أوجد طول الضلع المجهول جـ

ج / ظا ب =

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لك التوفيق والنجاح

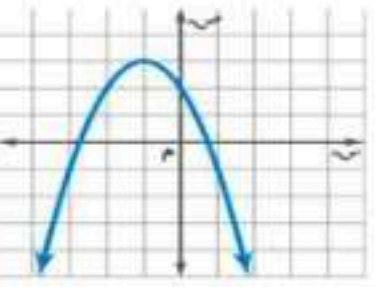
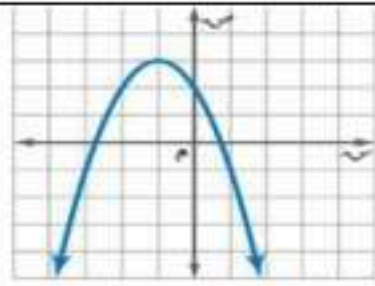
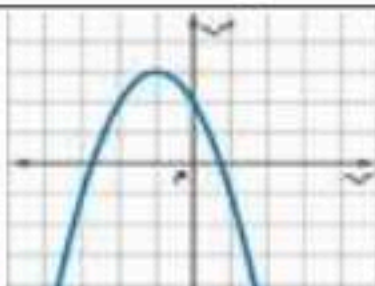
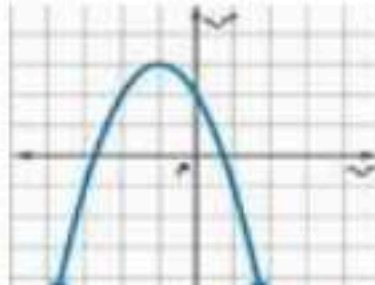
(الأول)

نموذج الإجابة

الزمن : ساعتان ونصف

الاسم	التوقيع	الدرجة رقما	الدرجة كتابة
المصحح			
المراجع		٤٠	
اسم الطالب :	رقم الجلوس :		

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

(١)	رأس المقطع المكافئ بالتمثيل البياني هو						
أ	(٣، ١-)	ب	(٢، ٢-)	ج	(٣-، ٢-)	د	(١، ٢)
(٢)	معادلة محور التماثل بالتمثيل البياني هو						
أ	س = ١-	ب	س = ٢	ج	س = ١	د	س = ٣-
(٣)	المقطع الصادي بالتمثيل البياني هو						
أ	ص = ٢	ب	ص = ٤	ج	ص = ٣	د	ص = ٥
(٤)	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود س ^٢ - ٨س + ج مربعا كاملا						
أ	٩	ب	١٦	ج	٢٥	د	٤٩
(٥)	الدالة بالتمثيل البياني لها قيمة عظمى ص =						
أ	٤	ب	٣	ج	٥	د	٢
(٦)	حل المعادلة س ^٢ + ٣س - ١٠ = ٠						
أ	س = ٥ أو ٢	ب	س = ٥- أو ٢	ج	س = ٥ أو ٢-	د	لا يوجد حل ∅
(٧)	حل المعادلة س ^٢ + ٥س - ١ = ٠						
أ	س = ١- أو ٢	ب	س = ٢- أو ٢	ج	لا يوجد حل ∅	د	س = ١- أو ١
(٨)	قيمة المميز وعدد الحلول للمعادلة س ^٢ - ٩س + ٢١ = ٠						
أ	المميز = ٣ والحلول ١	ب	المميز = ٣- والحلول ٢	ج	المميز = ٣- والحلول ٠	د	المميز = ٣ والحلول ٢

٩	تبسيط العبارة $\sqrt{24}$	أ	ب	ج	د
		$\sqrt{5}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{4}$
١٠	تبسيط العبارة $\sqrt{18} \times \sqrt{3}$	أ	ب	ج	د
		$\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{9}$
١١	بسّط العبارة $2\sqrt{2} + 5\sqrt{4}$	أ	ب	ج	د
		$5\sqrt{9}$	$5\sqrt{10}$	$5\sqrt{12}$	$5\sqrt{18}$
١٢	بسّط العبارة $= \sqrt{3} \times \sqrt{2}$	أ	ب	ج	د
		$\sqrt{8}$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{12}$	$\sqrt{4}$
١٣	التمثيل البياني للدالة $-س^2 + ٣س - ١$ قطع مكافئ إلى	أ	ب	ج	د
		أعلى	أسفل	يمين	يسار
١٤	إذا كانت قيمة المميز $(ب^2 - ٤أج)$ سالب فإن عدد المقاطع السينية هو	أ	ب	ج	د
		صفر	١	٢	٣
١٥	تبسيط العبارة $= \sqrt{11} \sqrt{2} + \sqrt{11} \sqrt{9} - \sqrt{11} \sqrt{5}$	أ	ب	ج	د
		$\sqrt{11} \sqrt{7}$	$\sqrt{11} \sqrt{6}$	$\sqrt{11} \sqrt{8}$	$\sqrt{11} \sqrt{5}$
١٦	إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين $(٧، ٣)$ ، $(٩، ٣)$	أ	ب	ج	د
		$(٨، ٣)$	$(٢، ٢)$	$(٣، ٢)$	$(١، ٢)$
١٧	تبسيط العبارة $= \sqrt{3} \sqrt{7} \times \sqrt{2}$	أ	ب	ج	د
		$\sqrt{2} \sqrt{42}$	$\sqrt{14}$	$\sqrt{18} \sqrt{42}$	$\sqrt{18} \sqrt{14}$
١٨	تقدم سعيد لاختبار في التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة؟	أ	ب	ج	د
		٧٠	٦٦	٦٠	٥٠
١٩	إذا كان الانحراف المعياري يساوي ٥ فإن التباين يساوي	أ	ب	ج	د
		١٦	٢٥	١	٢
٢٠	حل المعادلة $\sqrt{س + ٣} = ٣ - س$ هو	أ	ب	ج	د
		$س = ٦$	$س = ١٣$	$س = ١$	$س = ٣$
٢١	تبسيط العبارة $= \sqrt{\frac{35}{10}}$	أ	ب	ج	د
		$\frac{\sqrt{21}}{3}$	$\frac{\sqrt{21}}{5}$	$\frac{\sqrt{21}}{7}$	$\frac{\sqrt{21}}{5}$
٢٢	مجموعة الأطوال التي تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية هي	أ	ب	ج	د
		$٧، ٥، ٢$	$٥، ٤، ٣$	$٦، ٤، ٢$	$١٠، ٦، ٣$
٢٣	عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟	أ	ب	ج	د
		٣٦٠	٧٢٠	١٢٠	٣٠



عند رمي مكعب أرقام مره واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجي =

(٢٤)

أ ٥٠٪ ب ٣٣٪ ج ٢٥٪ د ٢٠٪

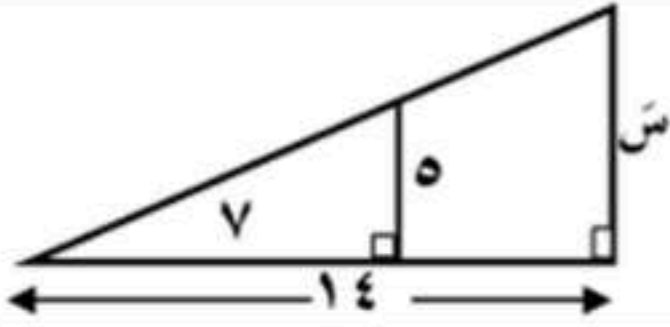
رسم فنان ٥ لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني =

(٢٥)

أ ٣٠ ب ٤٠ ج ١٥ د ٦٠

من الشكل المقابل:
إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول س =

(٢٦)



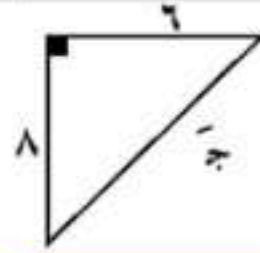
أ ١٠ ب ١٢ ج ٩ د ١١

(٢٧) يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =

أ $\frac{18}{441}$ ب $\frac{12}{441}$ ج $\frac{24}{441}$ د $\frac{36}{441}$

طول الضلع المجهول ج =

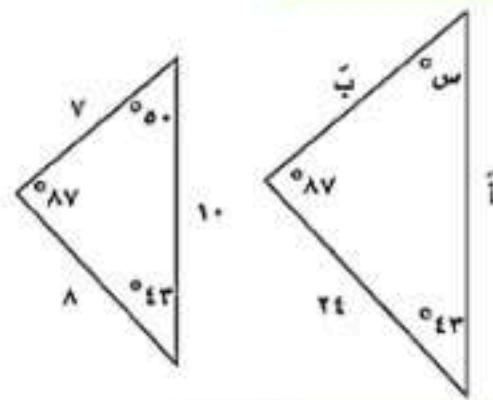
(٢٨)



أ ٩ ب ١٠ ج ١١ د ١٢

في المثلثين المتشابهين فإن الزاوية س =

(٢٩)



أ ٨٧° ب ٥٠° ج ٤٣° د ٢١°

حل المعادلة $\sqrt[3]{x} = 4$

(٣٠)

أ ١٦ ب ٤٨ ج ٣٦ د ١٢

تبسيط العبارة $4\sqrt{8} + 5\sqrt{8}$

(٣١)

أ $9\sqrt{8}$ ب $16\sqrt{8}$ ج $20\sqrt{8}$ د $\sqrt{8}$

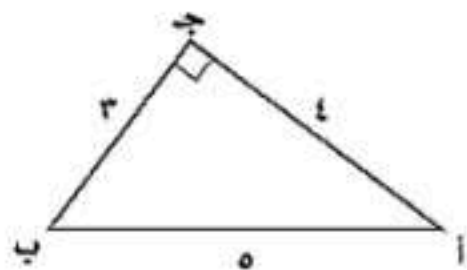
إذا كان مثلثين متشابهين فإن الأضلاع المتناظرة

(٣٢)

أ متطابقة ب متناسبة ج مختلفة د متوازية

ج ب =

(٣٣)



أ $\frac{4}{5}$ ب $\frac{3}{5}$ ج $\frac{4}{3}$ د $\frac{3}{4}$

(٣٤) يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (ليست سوداء و زرقاء) =

أ $\frac{18}{441}$ ب $\frac{135}{441}$ ج $\frac{24}{441}$ د $\frac{36}{441}$

(٣٥)	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) =						
أ	$\frac{1}{6}$	ب	$\frac{1}{3}$	ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{2}$
(٣٦)	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (٣ أو ٥) =						
أ	$\frac{1}{6}$	ب	$\frac{1}{3}$	ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{2}$
(٣٧)	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور عدد فردي أو أولي =						
أ	$\frac{1}{6}$	ب	$\frac{1}{3}$	ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{2}$
(٣٨)	سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذه العينة						
أ	متحيزة	ب	غير متحيزة	ج	طبقيه	د	منتظمة
(٣٩)	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءا بوقت يحدد عشوائيا هذه العينة						
أ	متحيزة	ب	غير متحيزة	ج	منتظمة	د	طبقيه
(٤٠)	يريد مدير ناد رياضي أن يحدد شعارا للنادي فسأل ١٠٠ من مشجعي النادي اختيروا عشوائيا هذا أسلوب						
أ	الملاحظة	ب	التجربة	ج	الدراسة المسحية	د	الطبقيه