

تم تحميل وعرض المادة من

منهجي

mnhaji.com



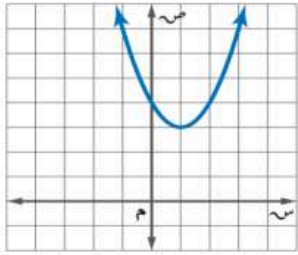
موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوزيع
المناهج وتحضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد



الصف : الثالث المتوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان ونصف التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ					
اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ					
الدرجة رقما	٤٠	الدرجة كتابة		المصحح	المراجع
				التوقيع	التوقيع
الاسم :			رقم الجلوس :		

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي : ٢١ درجة

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

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

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٠ (د) ٤

١٩ / مرافق المقدار $5\sqrt{4} + 4$

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

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

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

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 جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $x^2 + 8x + جـ$ 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 ؟

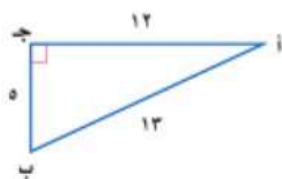
(أ) ١٠ (ب) ٦٠ (ج) ٤٠ (د) ٣٠

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 جـ أ =

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

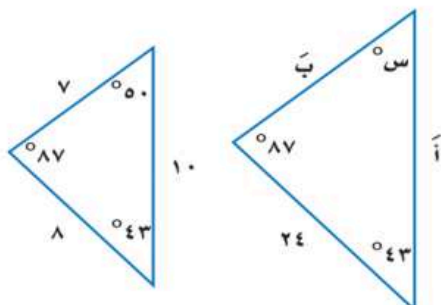
١٨ / سنل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته المفضلة :

(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 $ص = س٢ + ٣س - ١$ 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 مقسوماً على عددها
٧-	البيانات النوعية تُعطى بصورة قيم عددية
٨-	مضروب الصفر ١٠ ! = ١
٩-	إذا كان الترتيب مهماً في المجموعة فإنها تمثل توافق
١٠-	إذا كانت الحادثتان أ ، ب مستقلتين فإن $ح(أ و ب) = ح(أ) \times ح(ب)$

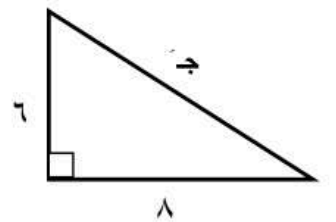
(أ) - أوجد ناتج :

$$(٥س٢ - ٣س + ٤) + (٦س - ٣س٢ - ٣)$$

(ب) - حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام :

$$٥س٢ + ٨س - ٩ = ٠$$

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



نموذج الإجابة

الصف : الثالث المتوسط
المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان ونصف
التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

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

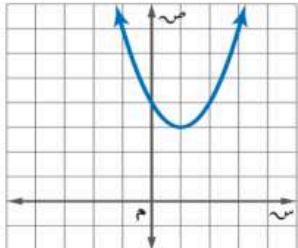
الدرجة رقما	٤٠	الدرجة كتابة	المصحح	المراجع
			التوقيع	التوقيع

الاسم :

رقم الجلوس :

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

٢١ درجة

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

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

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٠ (د) ٤

١٩ / مرافق المقدار $5\sqrt{4} + 4$

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

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

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

١١ / يتشابه المثلثان ، إذا كانت أضلاعهم المتناظرة :

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

١٢ / أفضل طريقة لحل المعادلة $25 = x^2$ س

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

١٣ / قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $x^2 + ٨x + جـ$ 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 ؟

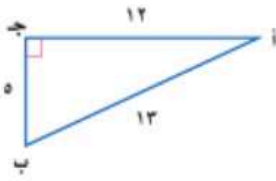
(أ) ١٠ (ب) ٦٠ (ج) ٤٠ (د) ٣٠

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

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

١٦ / قيمة $٦^٢$ ق ،

(أ) ١٧ (ب) ١٥ (ج) ١٢ (د) ١٨



١٧ / في المثلث المجاور قيمة جـ أ =

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

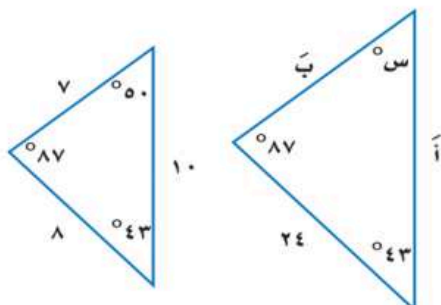
١٨ / سنل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته المفضلة :

(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- $81 - ج^2 = (ج + 9)(ج - 9)$	
✗	٣- التمثيل البياني للدالة $ص = س^2 + 3س - ١$ 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 مقسوماً على عددها	
✗	٧- البيانات النوعية تُعطى بصورة قيم عددية	
✓	٨- مضروب الصفر $١٠! = ١$	
✗	٩- إذا كان الترتيب مهماً في المجموعة فإنها تمثل توافق	
✓	١٠- إذا كانت الحادثتان أ ، ب مستقلتين فإن $ح(أ و ب) = ح(أ) \times ح(ب)$	

(أ) - أوجد ناتج :

$$(٥س٢ - ٣س + ٤) + (٦س - ٣س٣ - ٢س - ٣)$$

✓ **الحل**

نجمع الحدود المتشابهة:

$$\text{حدود س: } ٥س - ٣س = ٢س$$

$$\text{حدود س: } ٣س - ٦س + ٣س = -٣س$$

$$\text{الناتج} = ٢س - ٣س + ٤ - ٣ = -س + ١$$

(ب) - حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام :

$$٢س + ٨س - ٩ = ٠$$

✓ **الحل**

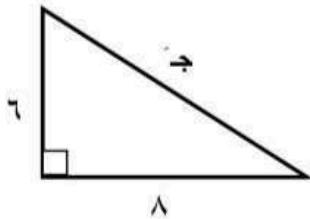
$$\text{القانون العام: } س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^2 - ٤أج}}{٢أ}, \text{ حيث } أ=١, ب=٨, ج=-٩.$$

$$\text{المميز } ٨^2 - ٤(١)(-٩) = ٦٤ + ٣٦ = ١٠٠ \text{ و } ١٠٠ = ١٠^2$$

$$س = \frac{-٨ \pm ١٠}{٢} \leftarrow س = \frac{٢}{٢} = ١ \text{ أو } س = \frac{-١٨}{٢} = -٩.$$

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

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

✓ **الحل**بنظرية فيثاغورس: $٨^2 + ٦^2 = ١٠^2$ مثلث قائم الزاوية: ضلعا القائمان ٦ و ٨، والوتر ١٠.

$$١٠^2 = ٦٤ + ٣٦ = ١٠٠ \leftarrow ١٠ = \sqrt{١٠٠} = ١٠$$

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

أسئلة نهاية الفترة الثانية (الدور الاول) لعام ١٤٤٧ هـ

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

السؤال	الدرجة رقمياً	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 ١٢ + س ٣٦ +	ب	س ٦ - س ٣٦ +	ج	س ٣٦ -	د	س ٣٦ +
---	---------------	---	--------------	---	--------	---	--------

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

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

(٥) مرافق المقدار ٤ + ٥√ يساوي:

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

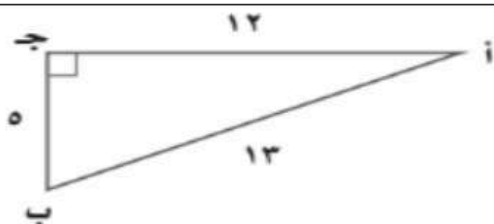
(٦) = ٢√٤ + ٢√٥ - ٢√٣

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

(٧) المسافة بين النقطتين (١٠، ٥) ، (٢، ٠) 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) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : $٧ - ٣س + ٢س$ هو :

أ	١	ب	٧	ج	٢	د	١ -
---	---	---	---	---	---	---	-----

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

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

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

(١٥) $٢\sqrt{٦} \times ٧\sqrt{٣} =$

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

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

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

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

أ	$\sqrt{\frac{٣}{٣}}$	ب	$\frac{\sqrt{٣٦}}{٣}$	ج	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	د	$\frac{\sqrt{٢٧}}{٢}$
---	----------------------	---	-----------------------	---	----------------------	---	-----------------------

(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) ° ق ٢ =

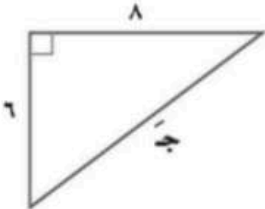
أ	٧	ب	٩	ج	١٠	د	١٣
(٢١) إذا قام الأستاذ علي بتقسيم طلاب المدرسة الابتدائية بحسب صفوفهم الدراسية، ثم اختار عشوائيا ١٠ طلاب من كل صف لترشيحهم للمشاركة في الأنشطة اللاصفية، فإن العينة في الموقف السابق تصنف أنها عينة:							
أ	متحيزة	ب	بسيطة	ج	منتظمة	د	طبقية
(٢٢) تحليل المقدار : $٣ - ٤س + ٣$							
أ	$(١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

السؤال الثاني: أجب على الأسئلة التالية:

درجة
الس(٢)ؤال

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

٢/ أوجد طول الضلع المجهول في المثلث المجاور؟



٣ / بسط العبارة : $\frac{٦ف'ك}{٢ك}$



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 السؤال (٣) ذوال
١ / تسمى كثيرة الحدود التي لا يمكن كتابتها على صورة حاصل ضرب كثيرتي حدود بمعاملات صحيحة (كثيرة حدود أولية)	()
٢ / قيمة جـ التي تجعل المقدار : س ^٢ - ٨ س + جـ مربعًا كاملاً هي ٤	()
٣ / حل المعادلة : ٢ هـ = (٧ + هـ) هو { ٧ ، ٢ }	()
٤ / يعد كل من الجنس (ذكر أو أنثى)، 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 نفساهما.	()

انتهت الأسئلة

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح



نموذج الإجابة

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

أسئلة نهاية الفترة الثانية (الدور الاول) لعام ١٤٤٧ هـ

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

السؤال	الدرجة رقمياً	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 ١٢ + س ٣٦	ب	س ٦ - س ٣٦ + س	ج	س ٣٦ - س ٢	د	س ٣٦ + س ٢
---	-------------	---	----------------	---	------------	---	------------

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

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

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

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

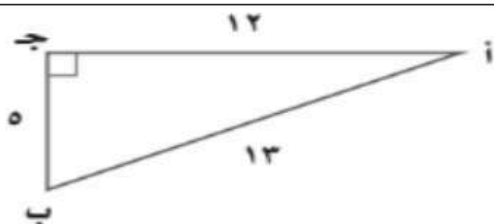
(٦) $2\sqrt{3} - 2\sqrt{5} + 2\sqrt{4} = \dots\dots\dots$

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

(٧) المسافة بين النقطتين (١٠، ٥) ، (٢٠، ١) 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) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : $٧ - ٣س + ٢س$ هو :

أ	١	ب	٧	ج	٢	د	١ -
---	---	---	---	---	---	---	-----

(١٢) القيمة الصغرى للدالة $د(س) = ٢س^٢ - ٤س + ٦$ 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) ناتج العملية : $(٤س^٢ + ٥س - ١) + (٥س^٢ - ٣س - ١)$

أ	$٣س^٢ - ٣$	ب	$٥س^٢ - ٢س - ٦$	ج	$٥س^٢ - ٦$	د	$٤س - ٣$
---	------------	---	-----------------	---	------------	---	----------

(١٥) $٢\sqrt{٦} \times ٧\sqrt{٣} =$

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

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

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

(١٧) أي العبارات التالية تكافئ $\sqrt[٣]{\frac{٣٦}{٢٧}}$ ؟

أ	$\sqrt[٣]{\frac{٣}{٣}}$	ب	$\frac{٣\sqrt{٢}}{٣}$	ج	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	د	$\frac{\sqrt{٢٣}}{٢}$
---	-------------------------	---	-----------------------	---	----------------------	---	-----------------------

(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) ° 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	طبقية
(٢٢) تحليل المقدار : ٢ - ٤ س + ٣							
أ	(١ - س) (٣ - س)	ب	(١ + س) ٢	ج	(١ - س) (٢ + س)	د	(٢ + س) (٢ - س)

السؤال الثاني : أجب على الأسئلة التالية:

درجة
السؤال (٢) ؤال

١/ حل المعادلة التالية باستعمال القانون العام: ٢ - ٤ س - ١٥ = ٠

$$\frac{1 \pm 2}{2} = 5$$

$$1 - 2 = 5 \text{ أو } \frac{1+2}{2} = 5$$

$$3 - 6 = 5$$

$$3 - 15 = 5$$

الحل ٣ - ١٥

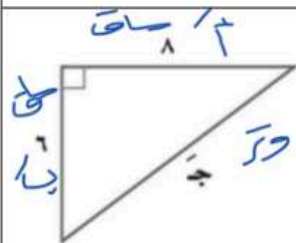
$$\frac{1 \pm 2}{2} = 5$$

$$\frac{1 - 2}{2} = 5$$

$$\frac{1 - 2}{2} = 5$$

$$\frac{1 - 2}{2} = 5$$

٢/ أوجد طول الضلع المجهول في المثلث المجاور؟



$$10 = 6$$

$$10 = 6$$

$$10 = 6$$

$$10 = 6$$

$$10 = 6$$

٣ / بسط العبارة : $\frac{6}{2} \cdot \frac{3}{2}$

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

$$9 =$$



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؟

$$\frac{10}{10} = 10$$

$$200 = \frac{10 \times 10 \times 10}{10 \times 10 \times 10} =$$

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

$$= (2s - 50)$$

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

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

انتهت الأسئلة

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح



وزارة التعليم	اختبار تجريبي	المملكة العربية السعودية
متوسطة العز بن عبد السلام		الإدارة العامة بمكة المكرمة
المادة / رياضيات		الصف الثالث المتوسط
		اسم الطالب / :

٤٠ درجة

٢ أي العبارات التالية تعتبر وحيدة حد	
١) $٥س + ٣$	ب) $٥س - ٣$
ج) $٥س$	د) $٥س - ٣$

٤ تبسيط العبارة	
$(٥س^٢ + ٣س - ٣) + (٧س - ٥س^٢ + ٦س)$	
١) $٥س^٢ + ١١س - ٤$	ب) $٥س^٢ + ١١س - ٤$
ج) $٥س^٢ + ١١س + ٤$	د) $٥س^٢ + ١١س - ٤$

٦ بفرض المقام لا يساوي صفر	
$\frac{٧س^٢ + ٩س - ٦}{٩س^٢ + ٦س - ٥}$	
١) $٥س$	ب) $٥س$
ج) ١٠	د) ١٠

٨ $(٥س + ٣) =$	
١) $٥س^٢ + ٣٠س + ٢٥$	ب) $٥س^٢ + ٣٠س + ٢٥$
ج) $٥س^٢ - ٣٠س + ٢٥$	د) $٥س^٢ + ٣٠س + ٢٥$

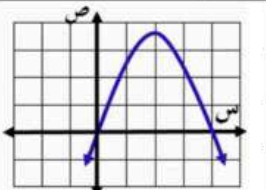
١٠ أي ثلاثية حدود مما يأتي تكافئ كثيرة الحدود	
$٤س^٢ + ٢٤س + ٣٦$	
١) $(١٨س + ٢)$	ب) $(١٨س - ٢)$
ج) $(٢س + ٦)$	د) $(٢س - ٦)$

١٤ ما مجموعة حل المعادلة $٠ = ٢٥ - ٦٤س$	
١) $\{ \frac{٥}{٨} - , \frac{٥}{٨} \}$	ب) $\{ \frac{٥}{٨} \}$
ج) $\{ \frac{٥}{٨} - , \frac{٥}{٨} \}$	د) $\{ \frac{٥}{٨} \}$

١٤ تحليل كثيرة الحدود $٤س^٢ + ١٧س + ٢$	
١) $(٦س + ٧)(٢س + ١)$	ب) $(٢س + ١)(٦س + ٧)$
ج) $(٣س + ١)(١٤س + ٢)$	د) $(٢س - ١)(١٤س + ٢)$

١٦ أطلق صياد طلقة نارية ارتفاعها تمثله المعادلة $ع = ١٠ - ٥س$ بعد كم ثانية تصل الطلقة إلى الأرض ؟	
١) ٢	ب) ٤
ج) ٥	د) ٩

١٨ معادلة تربيعية لها جذر مكرر	
١) $٠ = ٨س + ٥س^٢$	ب) $٠ = ٦س + ٥س^٢$
ج) $٠ = ٩س + ٦س^٢$	د) $٠ = ٢٥س - ٢٥س^٢$

٢٠ حل المعادلة المرتبطة بالتمثيل البياني	
	١) $٠ = س, ١ = س$
٢) $٢ = س, ٤ = س$	ب) $٢ = س, ٤ = س$
٣) $٤ = س, ٠ = س$	ج) $٤ = س, ٠ = س$
٤) $١ = س, ١ = س$	د) $١ = س, ١ = س$

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

١ بسط العبارة : $٢س^٢ (٩س - ٢) =$	
١) $١٨س^٢$	ب) $١٨س^٢$
ج) $١١س^٢$	د) $٩س^٢$

٣ المعامل الرئيس لكثيرة الحدود	
$٥س^٢ + ٦س - ٧$ هو ...	
١) ٧	ب) ٦
ج) ٥	د) ٣

٥ بسط العبارة : $\frac{٢س^٢ (٥س - ٣)}{٢س^٢ (٥س - ٣)}$	
١) $٣س$	ب) $٣س$
ج) $٣س$	د) $٣س$

٧ $(٧س + ٦)(٧س - ٦) =$	
١) $٣٦س^٢ - ٤٩$	ب) $٣٦س^٢ + ٤٩$
ج) $٣٦س^٢ - ٧$	د) $٣٦س^٢ + ٧$

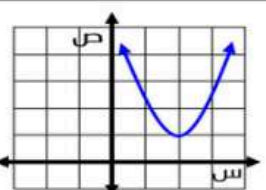
٩ أي ثنائية حدّ مما يأتي تمثل عاملا لكثيرة الحدود	
$٤س^٢ - ١٣س + ٣$ ؟	
١) $٤س - ١$	ب) $٢س - ١$
ج) $٤س - ٣$	د) $٢س - ٣$

١٣ أوجد (ق . م . أ) لوحيدتي الحد $٣٢س, ٢٤س$	
١) ٢	ب) $٦س$
ج) $٤س$	د) ٨

١٣ تحليل كثيرة الحدود التالية $١٦س + ٨س + ٢س + ١$	
١) $(٨س + ٢)(٢س + ١)$	ب) $(٤س + ٢)(٤س + ١)$
ج) $(١٦س + ١)(١س + ١)$	د) $(١٠س + ١)(١س + ١)$

١٥ جذور المعادلة	
$٢س(٤س - ٢) = ٠$	
١) صفر ، -٢	ب) صفر ، ٢
ج) صفر ، -٤	د) صفر ، ٤

١٧ تحليل $٢٥س - ٢٥س^٢$	
١) $(٥س + ٢)(٥س - ٢)$	ب) $(٥س - ٢)(٥س - ٢)$
ج) $(٥س + ٢)(٥س - ٢)$	د) $٥س - ٢$

١٩ مدى الدالة الممثلة بيانيا	
	١) $\{ص ص \geq ١\}$
٢) $\{ص ص < ١\}$	ب) $\{ص ص < ١\}$
٣) $\{ص ص \leq ١\}$	ج) $\{ص ص \leq ١\}$
٤) $\{ص ص \leq ٢\}$	د) $\{ص ص \leq ٢\}$

٢٢	ما طريقة حل المعادلة التربيعية التي تكون إحدى خطواتها أخذ الجذر التربيعي لكلا الطرفين ؟		
Ⓐ	القانون العام	Ⓐ	التمثيل البياني
Ⓑ	إكمال المربع	Ⓑ	التحليل إلى العوامل

٢٤	عدد المقاطع السينية للدالة (دس) = $15س^2 - 11س - 2$ هو		
Ⓐ	٣	Ⓐ	١
Ⓑ	٢	Ⓑ	صفر

٢٦	مرافق المقدار $2 - \sqrt{3}$ هو		
Ⓐ	$\sqrt{3}$	Ⓐ	$2 + \sqrt{3}$
Ⓑ	$2 - \sqrt{3}$	Ⓑ	$2 + \sqrt{3} -$

٢٨	حل المعادلة $7 = 3 + \sqrt{2+5س}$ هو		
Ⓐ	س = ٢	Ⓐ	س = ٢ -
Ⓑ	س = ١٤	Ⓑ	س = ١٤ -

٣٠	(دس) = $س^2 - ٢س + ٣$ أوجد المسافة بين رأس القطع المكافئ ونقطة التقاطع مع محور الصادات		
Ⓐ	٢	Ⓐ	٤
Ⓑ	$\sqrt{2}$	Ⓑ	١

٣٢	في الشكل المقابل إذا كان المثلثان متشابهان فإن طول الضلع المجهول س =		
Ⓐ	٩	Ⓐ	
Ⓑ	١٢	Ⓑ	
Ⓒ	١٠	Ⓒ	
Ⓓ	١٦	Ⓓ	

٣٤	يريد مدير ناد رياضي أن يحدد شعاراً للنادي فسأل ٥٠٠ من مشجعي النادي اختيروا عشوائياً هذا أسلوب		
Ⓐ	الملاحظة	Ⓐ	الدراسة المسحية
Ⓑ	الطريقة	Ⓑ	التجربة

٣٦	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 ؟		
Ⓐ	٢٧	Ⓐ	٩
Ⓑ	١١	Ⓑ	٣

٣٨	عند رمي مكعب الأرقام وقطعة نقود مرة واحدة، فإن النسبة المئوية للاحتمال، (ح) (عدد زوجي و شعار) =		
Ⓐ	٢٥ %	Ⓐ	٥٠ %
Ⓑ	٧٥ %	Ⓑ	٢٠ %

٤٠	إذا كانت البيانات الآتية : ٤ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٩ ، ٥٢ تمثل عدد القطع المشتراة من محل تجاري ، فإن مقياس النزعة المركزية الذي يُفضل استخدامه مع تلك البيانات هو:		
Ⓐ	المعدل	Ⓐ	الوسيط
Ⓑ	المدى	Ⓑ	المتوسط الحسابي

٢١	أوجد إحداثي الرأس للدالة $ص = ٤ - س^٢$ ، وحدد إن كان نقطة قيمة عظمى أو نقطة صغرى.		
Ⓐ	(٤ ، ٠) ، صغرى	Ⓐ	(٤ ، ٠) ، عظمى
Ⓑ	(٠ ، ٤) ، عظمى	Ⓑ	(٠ ، ٤) ، صغرى

٢٣	بطريقة إكمال المربع حل المعادلة : $س^٢ - ٨س = ٩$		
Ⓐ	$١ - ٩$	Ⓐ	$١ ، ٩$
Ⓑ	$١ - ٩ -$	Ⓑ	$١ ، ٩ -$

٢٥	أي الأطوال التالية تحقق ثلاثية فيثاغورس		
Ⓐ	١٤ ، ٧ ، ٥	Ⓐ	٨ ، ٦ ، ٣
Ⓑ	١٢ ، ١٠ ، ٥	Ⓑ	٥ ، ٤ ، ٣

٢٧	$\sqrt{٥٦٤} + \sqrt{٢٠٦٢} =$		
Ⓐ	$\sqrt{٥٦٨}$	Ⓐ	$\sqrt{٥٦٥}$
Ⓑ	$\sqrt{٥٦٤}$	Ⓑ	$\sqrt{٥٦٢}$

٢٩	رجل إطفاء يبعد بسيارته ٩ م عن مبنى، واستخدم سلماً يصل إلى نافذة ارتفاعها ١٢ م ما طول السلم		
Ⓐ	٢١ م	Ⓐ	٣ م
Ⓑ	١٥ م	Ⓑ	١٤ م

٣١	حسب البيانات الموضحة على الشكل المجاور قيمتا جأ ، جتاب على الترتيب		
Ⓐ	$\frac{١٢}{١٣} ، \frac{١٢}{١٣}$	Ⓐ	
Ⓑ	$\frac{١٢}{١٣} ، \frac{١٢}{١٣}$	Ⓑ	
Ⓒ	$\frac{١٢}{١٣} ، \frac{١٢}{١٣}$	Ⓒ	
Ⓓ	$\frac{١٢}{١٣} ، \frac{١٢}{١٣}$	Ⓓ	

٣٣	عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد ؟		
Ⓐ	٧٢٠	Ⓐ	٣٠
Ⓑ	١٢٠	Ⓑ	٣٦٠

٣٥	سأل المعلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها شهرياً، فتلقى الإجابات التالية : ١٢ ، ٧ ، ٨ ، ٥ أوجد الانحراف المتوسط للبيانات السابقة ؟		
Ⓐ	٢	Ⓐ	٤
Ⓑ	٨	Ⓑ	٣٢

٣٧	تقدم خالد للاختبار في مادة التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً ، بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟		
Ⓐ	٥٥	Ⓐ	٦٦
Ⓑ	٦٠	Ⓑ	١٣٢

٣٩	يحتوي كيس 3 كرات سوداء و ٢ زرقاء. فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فإن ح (سوداء و زرقاء) هو :		
Ⓐ	٧٥ %	Ⓐ	٤٠ %
Ⓑ	٢٤ %	Ⓑ	٢٠ %

نموذج الإجابة

وزارة التعليم	المملكة العربية السعودية
متوسطة العزيز بن عبد السلام	الإدارة العامة بمكة المكرمة
المادة / رياضيات	الصف الثالث المتوسط
اسم الطالب / :	

٤٠ درجة

٢	أي العبارات التالية تعتبر وحيدة حد		
Ⓐ	$س^٧$	Ⓐ	$س٥ + ٣$
Ⓑ	-٥	Ⓑ	١٢

٤	تبسيط العبارة $= (س٢ + ٥س - ٧) + (٣س٣ - ٣س٦ + س٩)$		
Ⓐ	$-س٢ + ١١س - ٤$	Ⓐ	$س٢ + ١١س - ٤$
Ⓑ	$-س٢ - ١١س - ٤$	Ⓑ	$-س٢ + ١١س + ٤$

٦	بفرض المقام لا يساوي صفر $\left(\frac{٧س٢ل٩}{٩س٣ل٩} \right)$		
Ⓐ	٠	Ⓐ	س
Ⓑ	١	Ⓑ	١٠

٨	$= (٥س + ٣س٢)$		
Ⓐ	$٢٥س + ٣٠س٢$	Ⓐ	$٢٥س + ٣٠س٢$
Ⓑ	$٢٥س - ٣٠س٢$	Ⓑ	$٢٥س + ٣٠س٢$

١٠	أي ثلاثية حدود مما يأتي تكافئ كثيرة الحدود $٤س٢ + ٢٤س + ٣٦$		
Ⓐ	$(س + ١٨)٢$	Ⓐ	$(س٢ - ١٨)٢$
Ⓑ	$(س٢ + ٦)٢$	Ⓑ	$(س٢ - ٦)٢$

١٤	ما مجموعة حل المعادلة $٠ = ٢٥س - ٦٤س٢$		
Ⓐ	$\left\{ \frac{٥}{٨}, -\frac{٥}{٨} \right\}$	Ⓐ	$\left\{ \frac{٥}{٨} \right\}$
Ⓑ	$\left\{ \frac{٥}{٨}, -\frac{٥}{٨} \right\}$	Ⓑ	$\left\{ \frac{٥}{٨} \right\}$

١٤	تحليل كثيرة الحدود $٤س٢ + ١٧س + ٢$		
Ⓐ	$(س + ٦)(س + ٧)$	Ⓐ	$(س + ٢)(س + ٢١)$
Ⓑ	$(س - ٢)(س + ١٢)$	Ⓑ	$(س + ٣)(س + ١٤)$

١٦	أطلق صياد طلقة نارية ارتفاعها تمثله المعادلة $ع = ١٠ن - ٥ن٢$ بعد كم ثانية تصل الطلقة إلى الأرض ؟		
Ⓐ	٢	Ⓐ	٤
Ⓑ	٥	Ⓑ	٩

١٨	معادلة تربيعية لها جذر مكرر		
Ⓐ	$٠ = ٦س + ٥س٢$	Ⓐ	$٠ = ٨س + ٥س٢$
Ⓑ	$٠ = ٢٥س - ٢س٢$	Ⓑ	$٠ = ٩س + ٦س٢$

٢٠	حل المعادلة المرتبطة بالتمثيل البياني		
Ⓐ	$س = ١, س = ٠$	Ⓐ	
Ⓑ	$س = ٢, س = ٤$	Ⓑ	
Ⓒ	$س = ٤, س = ٠$	Ⓒ	
Ⓓ	$س = ١, س = -١$	Ⓓ	

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

١	بسط العبارة : $٢ل٩ (٩ل٩) =$		
Ⓐ	$١٨ل٩$	Ⓐ	$١٨ل٩$
Ⓑ	$١١ل٩$	Ⓑ	$٩ل٩$

٣	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $٥س٢ + ٦س - ٧$ هو ...		
Ⓐ	٧	Ⓐ	٦
Ⓑ	٥	Ⓑ	٣

٥	بسط العبارة : $\frac{٢ل٩س٢ل٩}{٢ل٩س٢ل٩}$		
Ⓐ	مك	Ⓐ	٣مك
Ⓑ	٣مك	Ⓑ	٢مك

٧	$= (٧س + ٦س٢)(٧س - ٦س٢)$		
Ⓐ	$٣٦س٢ - ٤٩$	Ⓐ	$٣٦س٢ + ٤٩$
Ⓑ	$٣٦س٢ - ٧$	Ⓑ	$٣٦س٢ - ٤٩$

٩	أي ثنائية حدّ مما يأتي تمثل عاملا لكثيرة الحدود $٤س٢ - ١٣س + ٣$ ؟		
Ⓐ	$٤س - ١$	Ⓐ	$٢س - ١$
Ⓑ	$٤س - ٣$	Ⓑ	$٢س - ٣$

١٣	أوجد (ق . م . أ) لوحيدتي الحد ٣٢، ١٢٤		
Ⓐ	٢	Ⓐ	٦أب
Ⓑ	٤أب	Ⓑ	٨

١٣	تحليل كثيرة الحدود التالية $١٦س + ٨م + ٢ن + م٢$		
Ⓐ	$(٨س + ٢م)(٢س + ٤م)$	Ⓐ	$(٤س + ٢م)(٤س + ٢م)$
Ⓑ	$(١٦س + ٢م)(١س + ٢م)$	Ⓑ	$(١٠س + ٢م)(١س + ٢م)$

١٥	جذور المعادلة $٢س(س - ٤) = ٠$		
Ⓐ	صفر ، -٢	Ⓐ	صفر ، ٢
Ⓑ	صفر ، -٤	Ⓑ	صفر ، ٤

١٧	تحليل $٢٥س - ٢س٢$		
Ⓐ	$(٥س + ٢س٢)(٥س - ٢س٢)$	Ⓐ	$(٥س - ٢س٢)(٥س - ٢س٢)$
Ⓑ	$(٥س + ٢س٢)(٥س - ٢س٢)$	Ⓑ	$٥س - ٢س٢$

١٩	مدى الدالة الممثلة بيانيا		
Ⓐ	$\{ص ص \geq ١\}$	Ⓐ	
Ⓑ	$\{ص ص < ١\}$	Ⓑ	
Ⓒ	$\{ص ص \leq ١\}$	Ⓒ	
Ⓓ	$\{ص ص \leq ٢\}$	Ⓓ	

٢٢	ما طريقة حل المعادلة التربيعية التي تكون إحدى خطواتها أخذ الجذر التربيعي لكلا الطرفين ؟	٢٢	أوجد إحداثي الرأس للدالة $y = x^2 - 4x + 5$ ، وحدد إن كان نقطة قيمة عظمى أو نقطة صغرى.
٢٣	عدد المقاطع السينية للدالة $y = x^2 - 11x + 10$ هو	٢٣	بطريقة إكمال المربع حل المعادلة : $x^2 - 8x + 9 = 0$
٢٤	مرافق المقدار $2 - \sqrt{3}$ هو	٢٤	أي الأطوال التالية تحقق ثلثية فيثاغورس
٢٥	حل المعادلة $\sqrt{x+3} + \sqrt{x+7} = 7$ هو	٢٥	رجل إطفاء يبعد بسيارته ٩ م عن مبنى، واستخدم سلمًا يصل إلى نافذة ارتفاعها ١٢ م ما طول السلم
٢٦	في الشكل المقابل إذا كان المثلثان متشابهان فإن طول الضلع المجهول $x =$	٢٦	حسب البيانات الموضحة على الشكل المجاور قيمتا $\sin A$ ، $\cos A$ على الترتيب
٢٧	يريد مدير ناد رياضي أن يحدد شعاراً للنادي فسأل ٥٠٠ من مشجعي النادي اختيروا عشوائياً هذا أسلوب	٢٧	عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد ؟
٢٨	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 ؟	٢٨	سأل المعلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها شهرياً، فتلقى الإجابات التالية : ١٢ ، ٧ ، ٨ ، ٥ أوجد الانحراف المتوسط للبيانات السابقة ؟
٢٩	عند رمي مكعب الأرقام وقطعة نقود مرة واحدة، فإن النسبة المئوية للاحتمال، $P(\text{ح (عدد زوجي و شعار)}) =$	٢٩	تقدم خالد لاختبار في مادة التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً ، بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟
٣٠	إذا كانت البيانات الآتية : ٤ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٩ ، ٥٢ تمثل عدد القطع المشتراة من محل تجاري ، فإن مقياس النزعة المركزية الذي يُفضل استخدامه مع تلك البيانات هو:	٣٠	يحتوي كيس 3 كرات سوداء و ٢ زرقاء. فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فإن $P(\text{ح (سوداء و زرقاء)})$ هو :
٣١	الوسيط	٣١	
٣٢	المتوسط الحسابي	٣٢	



وزارة التعليم
Ministry of Education

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

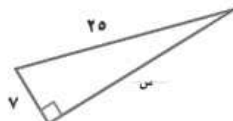
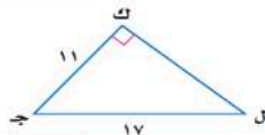
أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧ هـ

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

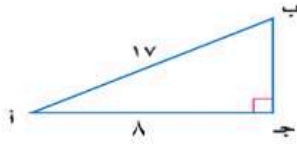
السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
الس(١)ؤال					
الس(٢)ؤال					
الس(٣)ؤال					
الس(٤)ؤال					
الس(٥)ؤال					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:						
درجة السؤال (١)ؤال		٢٠ درجة				
١	إذا كانت قيمة المميز في المعادلة التربيعية سالبة فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة:					
أ	حل واحد	ب	حلان	ج	عدد لانهائي من الحلول	د لا يوجد حل
٢	سئل كل خامس طالب يدخل المدرسة عن مادته المفضلة، تصنف هذه العينة إلى:					
أ	منتظمة	ب	طبقيّة	ج	بسيطة	د متحيزة
٣	ناتج $٣م^٢ - ٢م$ هو:					
أ	$٣م^٢ - ٤م$	ب	$٦م^٢ - ٤م$	ج	$٥م^٢ - ٤م$	د $٦م^٢ - ٣م$
٤	أي ثلاثية حدود ممّا يأتي تشكّل مربعاً كاملاً؟					
أ	$٣س^٢ - ٦س + ٩$	ب	$٢س^٢ + ٨س - ١٦$	ج	$٢س^٢ + ١٠س + ٢٥$	د $٢س^٢ + ١٢س - ٣٦$
٥	حل المعادلة $٣(س + ٢) = ٣(س - ٢)$ هو:					
أ	-٦	ب	-١	ج	١	د ٦
٦	أطلق صياد طلقة نارية ارتفاعها تمثّله المعادلة $٥٠ - ٩ + ٢ =$ بعد كم ثانية تصل الطلقة إلى الأرض؟					
أ	٢	ب	٣	ج	٤	د ٥
٧	رصد قسم تسديد الفواتير في شركة الكهرباء أعداد الذين دفعوا فواتيرهم في كل ساعة في أحد المراكز، إذا كانت:					
	$٢٤٢، ٢٤٣، ٢٣٩، ٢٣٨، ٤٦$ ، فإن مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل هذه البيانات هو:					
أ	الوسيط	ب	المتوسط	ج	المنوال	د التباين

٨	يحتوي إناء على ٥ كرات حمراء و ٣ كرات سوداء، سحبت منه كرة عشوائيًا، ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية. فإن احتمال سحب كرة حمراء ثم سوداء يساوي:						
أ	$\frac{١٥}{٥٦}$	ب	$\frac{١٥}{٦٤}$	ج	$\frac{٢٠}{٥٦}$	د	$\frac{٥}{٦٤}$
٩	تحتوي لعبة القرص الطائر قرصًا على شكل دائرة نصف قطرها (س + ٥) سم. العبارة التي تمثل مساحة القرص الطائر هي:						
أ	ط س ^٢ + ط س + ٢٥ ط	ب	ط س ^٢ + ١٠ ط س + ٥	ج	ط س ^٢ + ١٠ ط س + ٢٥ ط	د	ط س ^٢ + ١٠ ط س + ١٠
١٠	أي مما يأتي يمثل عاملاً لكثيرة الحدود ٦ع ^٢ - ٣ع - ٢ + ٤ع؟						
أ	٢ + ٤ع	ب	٢ + ٤	ج	٢ - ٤ع	د	١ - ٤ع
١١	تمثل سرعة الماء (س) الذي يضخ لمكافحة الحرائق بالمعادلة $\sqrt{٢} = ٢ - ٢$ حيث (ف) أقصى ارتفاع للماء، (ج) تسارع الجاذبية الأرضية (٣٢ قدمًا/ث ^٢). حل المعادلة بالنسبة لـ ف هو:						
أ	$\frac{٢}{٦٤} = ٢$	ب	$\frac{٢}{٦٤} = ٢$	ج	$\frac{٢}{٦٤} = ٢$	د	$\frac{٢}{٣٢} = ٢$
١٢	يمكن تمثيل سعر سهم معين (س) بالمعادلة التربيعية $٣٥ - ٥ = ٢$ حيث (ن) تمثل عدد الأيام بعد شراء الأسهم. فمتى يصبح سعر السهم ٦٠ ريالاً؟						
أ	في اليوم الثاني بعد الشراء	ب	في اليوم الأول بعد الشراء	ج	في اليوم الثالث والرابع بعد الشراء	د	في اليوم الثالث والخامس بعد الشراء
١٣	حل المعادلة (س - ٣) = ٢٥ هو:						
أ	٨، ٢ -	ب	٣ -، ٨	ج	٥، ٣ -	د	٥ -، ٢
١٤	$\sqrt{\frac{ل}{٣٢}}$ يُطلق على الزمن (ن) بالثواني الذي يستغرقه بندول ساعة لعمل دورة كاملة (الزمن الدوري). ويُعبر عنه بالمعادلة: $٢ = ط$ حيث (ل) طول البندول بالأقدام (ط ≈ ٣، ١٤). فإن طول بندول ساعة زمنه الدوري ٨ ثوانٍ (مقرب إلى أقرب قدم) يساوي:						
أ	٥٥	ب	٥٤	ج	٥٣	د	٥٢
١٥	تبسيط العبارة $\left(\frac{٢٢ب^٣}{٦ج^٢}\right)$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفرًا) هو:						
أ	$٢٢ب^٣$	ب	$٢٢ب^٣$	ج	١	د	صفر
١٦	نسبة مساحة الدائرة التي طول نصف قطرها ر إلى محيطها هي:						
أ	$\frac{٢}{ر}$	ب	$\frac{٢}{٢}$	ج	٢	د	$\frac{١}{ر٢}$
١٧	قياس الزاوية ج في المثلث قائم الزاوية المجاور (مقربًا إلى أقرب درجة) يساوي:						
أ	٢٠°	ب	٣٠°	ج	٤٠°	د	٥٠°
١٨	طول الضلع المجهول في المثلث المجاور يساوي:						
أ	٢٢	ب	٢٣	ج	٢٤	د	٢٥



١٩ في المثلث المجاور قيمة جاب تساوي:



$$\frac{17}{15}$$

د

$$\frac{15}{17}$$

ج

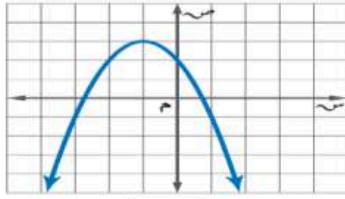
$$\frac{17}{8}$$

ب

$$\frac{8}{17}$$

أ

٢٠ المقطع الصادي للتمثيل البياني هو:



٣-

د

٢-

ج

٢

ب

١

أ

السؤال الثاني:

ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:

١ العبارة الجبرية $(ر + ت)^2$ تكافئ $(ر^2 + ت^2)$ دائماً.

٢ تبسيط العبارة $٧\sqrt{٦} - ٧\sqrt{٥}$ يساوي: $٧\sqrt{٥}$

٣ ناتج $(٣س - ١)$ هو: $٩س - ٦س + ١$

٤ تبسيط العبارة $٥\sqrt{٦} + ٢٠\sqrt{٢} + ٥\sqrt{٤}$ يساوي $٥\sqrt{٦}$

٥ تبسيط العبارة $(٥\sqrt{٣} + ٢\sqrt{٥})(٥ - ١٠\sqrt{٢})$ يساوي: $٢\sqrt{٥} + ٥\sqrt{٥}$

السؤال الثالث: اختر الحرف الذي يمثل العبارة من العمود (الأول) وضعه في

الفراغ أمام العبارة المناسبة في العمود (الثاني):

درجة

الس(٣)ؤال

٣ درجات

العمود (الثاني)

١-

١

٢

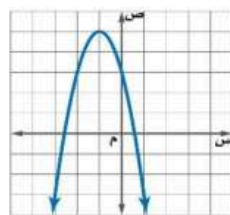
٩

١٦

٢٠

٤٢

العمود (الأول)



أ معادلة محور التماثل للتمثيل البياني هي: $س = ٢$

ب قيمة ٧ ل ٢ تساوي:

ج القيمة الموجبة للمتغير س التي تحقق المعادلة $٢٥س - ١٠٠ = ٠$ هي:

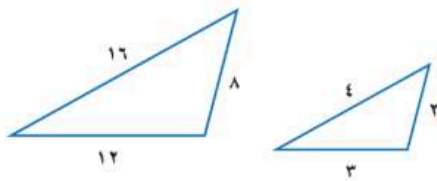
د يزيد طول مستطيل على عرضه ٥ سم. فإذا كانت مساحته ٣٦ سم^٢، فإن طوله يساوي:

ه المسافة بين النقطتين $(٨, ٥)$ ، $(٧, ٥)$ تساوي:

و قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $٨ر - ٢ر + ج$ مربعاً كاملاً هي:

السؤال الرابع: أكمل الفراغ بالإجابة الصحيحة في الأسئلة التالية:	درجة	
	الس(٤)ؤال	٤ درجات
أ	عدد طرق اختيار لجنة مكونة من ٤ أشخاص من بين ١٢ شخصًا هو:	ب
ج	$٤س^٣ - ٣س^٢ - ٥س + ٥$ المعامل الرئيس:	د
	تبسيط العبارة $\sqrt{\frac{9}{2}}$ يساوي:	
	ناتج $(٤م^٢ + ٢م - ٣) - (٣م^٢ - ٢م - ٣)$ =	

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية:	درجة	
	الس(٥)ؤال	٨ درجات
أ	أوجد القاسم المشترك الأكبر (ق. م. أ) لوحيدتي الحدّ التالية ١٠س ص، ٢٥س	
ب	سأل معلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها أسبوعيًا. وقد تلقى الإجابات الآتية: ٢، ٢، ٣، ٤، ١٤ أوجد الانحراف المتوسط لهذه البيانات.	
ج	حدد ما إذا كان زوج المثلثات المجاور متشابهين أم لا، برر إجابتك.	
د	حل المعادلة $٣س^٢ - ١٠س = ١٠$ باستعمال القانون العام	



انتهت الأسئلة دعواتنا لكم بالتوفيق والنجاح



نموذج الإجابة

اسم المدرسة

المادة

رياضيات

الصف

الثالث متوسط

الزمن

ساعتان ونصف

التاريخ

٤

عدد الصفحات

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب/ة

اللجنة

رقم الجلوس

السؤال	الدرجة رقمياً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
الس(١)ؤال					
الس(٢)ؤال					
الس(٣)ؤال					
الس(٤)ؤال					
الس(٥)ؤال					
المجموع	٤٠				

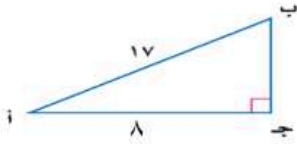
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:		درجة الس(١)ؤال		٢٠ درجة
١	إذا كانت قيمة المميز في المعادلة التربيعية سالبة فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة:			
أ	حل واحد	ب	حلان	ج عدد لانهائي من الحلول
د	لا يوجد حل			
٢	سُئل كل خامس طالب يدخل المدرسة عن مادته المفضلة، تصنف هذه العينة إلى:			
أ	منتظمة	ب	طبقية	ج بسيطة
د	متحيزة			
٣	ناتج $٣م^٢ - ٢م^٢ - م$ هو:			
أ	$٣م^٢ - ٤م^٢$	ب	$٣م^٢ - ٤م^٢$	ج $٣م^٢ - ٤م^٢$
د	$٣م^٢ - ٤م^٢$			
٤	أي ثلاثية حدود ممّا يأتي تشكّل مربعاً كاملاً؟			
أ	$٣س^٢ - ٦س + ٩$	ب	$٣س^٢ + ٨س - ١٦$	ج $٣س^٢ + ١٠س + ٢٥$
د	$٣س^٢ + ١٢س - ٣٦$			
٥	حل المعادلة $٣س(س + ٢) = ٣(س - ٢)$ هو:			
أ	$٦ -$	ب	$١ -$	ج ١
د	٦			
٦	أطلق صياد طلقة نارية ارتفاعها تمثله المعادلة $٥س^٢ + ٩س + ٢ =$ بعد كم ثانية تصل الطلقة إلى الأرض؟			
أ	٢	ب	٣	ج ٤
د	٥			
٧	رصد قسم تسديد الفواتير في شركة الكهرباء أعداد الذين دفعوا فواتيرهم في كل ساعة في أحد المراكز، إذا كانت:			
	$٢٤٢، ٢٤٣، ٢٣٩، ٢٣٨، ٤٦$ ، فإن مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل هذه البيانات هو:			
أ	الوسيط	ب	المتوسط	ج المنوال
د	التباين			



٨	يحتوي إناء على ٥ كرات حمراء و ٣ كرات سوداء، سحبت منه كرة عشوائيًا، ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية. فإن احتمال سحب كرة حمراء ثم سوداء يساوي:						
أ	$\frac{١٥}{٥٦}$	ب	$\frac{١٥}{٦٤}$	ج	$\frac{٢٠}{٥٦}$	د	$\frac{٥}{٦٤}$
٩	تحتوي لعبة القرص الطائر قرصًا على شكل دائرة نصف قطرها (س + ٥) سم. العبارة التي تمثل مساحة القرص الطائر هي:						
أ	ط س ^٢ + ط س + ٢٥ ط	ب	ط س ^٢ + ١٠ ط س + ٥	ج	ط س ^٢ + ١٠ ط س + ٢٥ ط	د	ط س ^٢ + ١٠ ط س + ١٠
١٠	أي مما يأتي يمثل عاملاً لكثيرة الحدود ٦ع ^٢ - ٣ع - ٢ + ٤ع؟						
أ	٢ + ٤ع	ب	٢ + ٤	ج	٢ - ٤ع	د	١ - ٤ع
١١	تمثل سرعة الماء (س) الذي يضخ لمكافحة الحرائق بالمعادلة $\sqrt{٢}ف - ج$ حيث (ف) أقصى ارتفاع للماء، (ج) تسارع الجاذبية الأرضية (٣٢ قدمًا/ث ^٢). حل المعادلة بالنسبة لـ ف هو:						
أ	$ف = \frac{٢}{٦٤}$	ب	$ف = \frac{٢س}{٦٤}$	ج	$ف = \frac{س}{٦٤}$	د	$ف = \frac{س}{٣٢}$
١٢	يمكن تمثيل سعر سهم معين (س) بالمعادلة التربيعية $س = ٣٥ - ٥ن$ حيث (ن) تمثل عدد الأيام بعد شراء الأسهم. فمتى يصبح سعر السهم ٦٠ ريالاً؟						
أ	في اليوم الثاني بعد الشراء	ب	في اليوم الأول بعد الشراء	ج	في اليوم الثالث والرابع بعد الشراء	د	في اليوم الثالث والخامس بعد الشراء
١٣	حل المعادلة (س - ٣) ^٢ = ٢٥ هو:						
أ	٨، ٢ -	ب	٣ -، ٨	ج	٥، ٣ -	د	٥ -، ٢ -
١٤	يُطلق على الزمن (ن) بالثواني الذي يستغرقه بندول ساعة لعمل دورة كاملة (الزمن الدوري). ويُعبر عنه بالمعادلة: $٢ = ط \sqrt{\frac{ل}{٣٢}}$ حيث (ل) طول البندول بالأقدام (ط $\approx ٣,١٤$). فإن طول بندول ساعة زمنه الدوري ٨ ثواني (مقرب إلى أقرب قدم) يساوي:						
أ	٥٥	ب	٥٤	ج	٥٣	د	٥٢
١٥	تبسيط العبارة $\left(\frac{٢٢ب^٣}{٦ج}\right)^٢$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفرًا) هو:						
أ	$٢٢ب^٦$	ب	$٢٢ب^٤$	ج	١	د	صفر
١٦	نسبة مساحة الدائرة التي طول نصف قطرها ر إلى محيطها هي:						
أ	$\frac{٢}{ر}$	ب	$\frac{ر}{٢}$	ج	٢	د	$\frac{١}{ر٢}$
١٧	قياس الزاوية ج في المثلث قائم الزاوية المجاور (مقربًا إلى أقرب درجة) يساوي:						
أ	٢٠°	ب	٣٠°	ج	٤٠°	د	٥٠°
١٨	طول الضلع المجهول في المثلث المجاور يساوي:						
أ	٢٢	ب	٢٣	ج	٢٤	د	٢٥

١٩ في المثلث المجاور قيمة جاب تساوي:



$$\frac{17}{15}$$

د

$$\frac{15}{17}$$

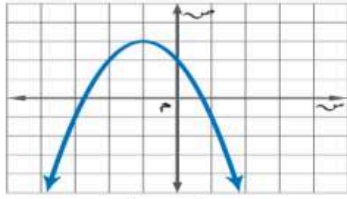
ج

$$\frac{17}{8}$$

ب

$$\frac{8}{17}$$

أ



٢٠ المقطع الصادي للتمثيل البياني هو:

أ

٣-

د

٢-

ج

٢

ب

١

أ

السؤال الثاني:

ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:

درجة السؤال (٢) سؤال

٥ درجات

×

١ العبارة الجبرية $(ر + ت)^2$ تكافئ $(ر^2 + ت^2)$ دائماً.

✓

٢ تبسيط العبارة $\sqrt{7} \sqrt{6} - \sqrt{7} \sqrt{5}$ يساوي: $5\sqrt{7}$

✓

٣ ناتج $(٣ - ١)$ هو: ٩ من $٦ - ١$ س $١ +$

×

٤ تبسيط العبارة $٥\sqrt{6} + ٢\sqrt{2} + ٥\sqrt{4}$ يساوي $٥\sqrt{6}$

✓

٥ تبسيط العبارة $(٥\sqrt{3} + ٢\sqrt{5})(٥ - ١٠\sqrt{2})$ يساوي: $٢\sqrt{5} + ٥\sqrt{5}$

السؤال الثالث: اختر الحرف الذي يمثل العبارة من العمود (الأول) وضعه في الفراغ أمام العبارة المناسبة في العمود (الثاني):

درجة

السؤال (٣) سؤال

٣ درجات

العمود (الثاني)

العمود (الأول)

١-

أ

١

هـ

٢

ب

٩

د

١٦

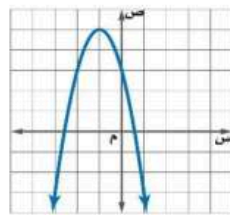
و

٢٠

ز

٤٢

ب



أ معادلة محور التماثل للتمثيل البياني هي: $س = ٠$

ب قيمة ٧ ل ٢ تساوي:

ج القيمة الموجبة للمتغير س التي تحقق المعادلة $٢٥ - ١٠٠ = ٠$ هي:

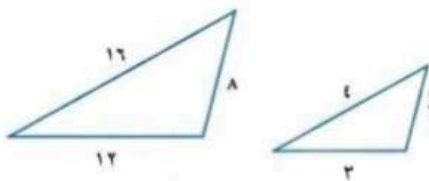
د يزيد طول مستطيل على عرضه ٥ سم. فإذا كانت مساحته ٣٦ سم^٢، فإن طوله يساوي:

هـ المسافة بين النقطتين $(٨, ٥)$ ، $(٧, ٥)$ تساوي:

و قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $٨ - ر + ج$ مربعاً كاملاً هي:



السؤال الرابع: أكمل الفراغ بالإجابة الصحيحة في الأسئلة التالية:	درجة السؤال (4)	4 درجات
عدد طرق اختيار لجنة مكونة من ٤ أشخاص من بين ١٢ شخصاً هو: ${}^{12}C_4 = 495$	ب	ناتج $(٤م^٢ + ٢م - ٣) - (٣م - ١م + ٣)$ $= ٦ - ٣م + ٤م^٢$
تبسيط العبارة $\sqrt{\frac{9}{2}}$ بصاوي: $\frac{3}{\sqrt{2}}$	د	$٤م^٣ + ٣م^٢ - ٥م + ٥$ المعامل الرئيس: -١

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية:	درجة السؤال (5)	٨ درجات
أوجد القاسم المشترك الأكبر (ق. م. أ) لوحيدتي العدد التالية ١٠ من ص. ٢٥ من ق. م. أ. $٢٥ = ٥ \times ٥$	ا	
سأل معلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها أسبوعياً. وقد تلقى الإجابات الآتية: ٢، ٢، ٣، ٤، ٤، ١٤ أوجد الانحراف المتوسط لهذه البيانات. الانحراف المتوسط = $\frac{١٨}{٥} = ٣.٦$	ب	
حدد ما إذا كان زوج المثلثات المجاور متشابهين أم لا، برر إجابتك. نعم لأن طول الضلعين المتساويين متساويين $\frac{٢}{١٢} = \frac{٤}{١٦} = \frac{٥}{٢٠}$	ج	
حل المعادلة $٣ - ١٠ = ٣$ باستعمال القانون العام $\frac{٤٩ \pm \sqrt{١ - ٤ \times ١٠}}{١ \times ١} = ٥$ $\sqrt{١ - ٤٠} = ٥$ $١ - ٤٠ = ٢٥$ $١ - ٤٠ = ٢٥$ $١ - ٤٠ = ٢٥$	د	المميز $١ - ٤٠ = ٢٥$ $١ - ٤٠ = ٢٥$ $١ - ٤٠ = ٢٥$ $١ - ٤٠ = ٢٥$

انتهت الأسئلة دعوانا لكم بالتوفيق والنجاح

(٤)

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

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧ هـ

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

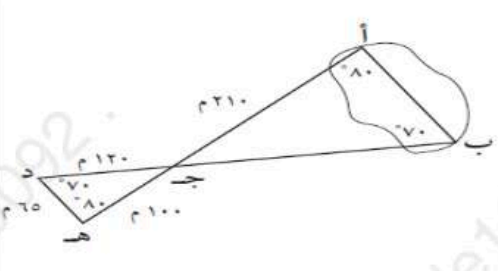
السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
الس(١)ؤال					
الس(٢)ؤال					
الس(٣)ؤال					
الس(٤)ؤال					
المجموع	٤٠				

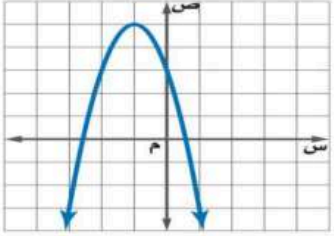
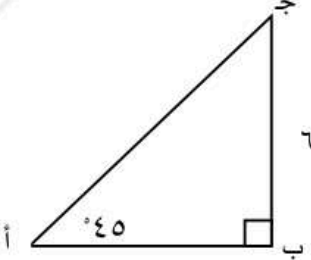
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:					
درجة السؤال (١)ؤال		٢٠ درجة			
١	ناتج (٥س + ٧ص) + (٢ص - ٣س) يساوي:	أ	٢س - ٩ص	ب	٣ص + ٤س
٢	يقطع مروان مسافة ٦ كلم في ٥ دقائق بسيارته. كم دقيقة سيحتاج إليها لقطع ٣٠ كلم بهذا المعدل؟	أ	$\frac{٣}{١٥}$ س	ب	١٨٠ س
٣	تبسيط العبارة (٧س ^٢) (٧س ^٨) يساوي:	أ	٨س ^{١٠}	ب	٧س ^٦
٤	أي العبارات الآتية ليست وحيدة حد؟	أ	-٦س ص	ب	$-\frac{١}{٢}ب$
٥	كثيرة الحدود ١٢ - ٧ك ^٢ + ٨ن من الدرجة:	أ	٣	ب	٢
٦	القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ) لوحيدتي الحد ١٠أ، ٢٥أ هو:	أ	ب	ب	١٠
٧	ناتج (٣ - ن) (٣ + ن) يساوي:	أ	ن ^٢	ب	٦ + ن ^٢

٨	مجموعة حل المعادلة $ص^2 + ص = ٢٠$ هي:						
أ	{٥، -٤}	ب	{١٥، ٥}	ج	{٥، ١٥}	د	{٥، -٤}
٩	تحليل كثيرة الحدود: $ص^3 - ١٩٢ص$ هو:						
أ	$(ص + ١٠) (ص - ١٠)$	ب	$ص^3 (ص + ٨) (ص - ٨)$	ج	$٣ (ص + ٦٤) (ص - ٦٤)$	د	$ص - ١٨٩$
١٠	عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة بيانياً في الشكل المجاور هو:						
أ	حلان مختلفان	ب	حل وحيد	ج	عدد غير محدد من الحلول	د	لا يوجد حلول
١١	قيمة (ج) التي تجعل $ص^2 - ١٢ص + ج$ مربعاً كاملاً تساوي:						
أ	-١٢	ب	٦	ج	٢٤	د	٣٦
١٢	العبرة التي تمثل مجموع أطوال الاثني عشر حرفاً للمنشور الرباعي المجاور هي:						
أ	$٢ (أ + ب + ج)$	ب	$٣ (أ + ب + ج)$	ج	$٤ (أ + ب + ج)$	د	$١٢ (أ + ب + ج)$
١٣	تبسيط $٢٤\sqrt{}$ هو:						
أ	$٦\sqrt{٢}$	ب	$١٢\sqrt{١٢}$	ج	$٦\sqrt{٤}$	د	$١٢\sqrt{٢}$
١٤	تبسيط $٣\sqrt{٥} - ٣٢\sqrt{}$ يساوي:						
أ	$١٨\sqrt{}$	ب	$٣٥\sqrt{٤}$	ج	$٦\sqrt{١١}$	د	$٦\sqrt{٣}$
١٥	حل المعادلة: $\sqrt{أ} + ١١ = ٢١$ هو:						
أ	١٠	ب	٢١	ج	٣٠	د	١٠٠
١٦	في الشكل المجاور، طول الضلع المجهول يساوي:						
أ	٥	ب	١٨	ج	٢٤	د	٣٣
١٧	باستعمال الآلة الحاسبة، ظا ٤٥° تساوي:						
أ	٠,٣٤	ب	٠,٢٥	ج	٠,٥	د	١
١٨	المسافة بين النقطتين (٦، -٩) ، (٩، -٩) تساوي:						
أ	صفر	ب	٣	ج	٥	د	١٥
١٩	يريد سعيد أن يزرع ٣ أنواع مختلفة من بين ٨ أنواع مختلفة من الأزهار على جانب ممّ في حديقته. بكم طريقة يمكنه زراعة هذا الأزهار؟						
أ	٣٤٢	ب	٣٣٨	ج	٣٣٦	د	٣٢٨
٢٠	إذا أُلقيت قطعة نقود ٤ مرات. فما احتمال ظهور الكتابة في المرات الأربع جميعها؟						
أ	$\frac{١}{١٦}$	ب	$\frac{١}{٤}$	ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{١}{٢}$

السؤال الثاني: اختر الحرف المناسب من العمود (الأول) وضعه في الفراغ المناسب		درجة الس(٢)مؤال		٥ درجات
أمام كل عبارة في العمود (الثاني).				
العمود (الأول)		العمود (الثاني)		
أ	إذا كان $s =$ صفر أحد حلول المعادلة $١٠s (s-٣٦) =$ صفر فإن الحل الآخر هو s تساوي:		٦٤	
ب	إذا كانت ثلاثية الحدود $s^2 + b s + ٢٥$ تمثل مربعاً كاملاً، فإن قيمة b هي:		٤٢	
ج	إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من البيانات هو ٨ ، فإن قيمة التباين هو:		٣٨	
د	قيمة $٢L^٧$ هي:		٣٦	
هـ	حل المعادلة $٥٤ - (٥٠ - ٧) = ١٣$ هو:		٢٤	
			١٠	

ب	حل المعادلة $٢s^2 + ١٢s + ١٠ = ٠$ باستعمال القانون العام.
---	---

السؤال الثالث: (أ) ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة، وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:		درجة الس(٣) مؤال
		٥ درجات
١	إذا قامت مؤسسة للبحوث العلمية بتحليل ردود أفعال مجموعتين من الفئران تجاه السكر، فإن أسلوب جمع البيانات المستخدم هو الدراسة المسحية.	()
٢	إذا دخل مساعد واثنين من أصدقائه قاعة محاضرات، فإن عدد الطرق المختلفة الممكنة لجلوسهم جميعاً على ثلاث مقاعد خالية في صف واحد هي ٣ طرق.	()
٣	إذا كانت قيمة المميز لمعادلة تربيعية تساوي ٣، فإن عدد المقاطع السينية لتمثيلها البياني هو ٢.	()
٤	مدى الدالة د(س) = -٢س² + ٤س + ٦ هو {ص ص < ٦}	()
٥	قيمة المتوسط الحسابي للبيانات ٦، ٧، ٨، ١١ هو ٨	()
ب	أوجد عرض البحيرة من النقطة (أ) إلى النقطة (ب) في الشكل المجاور، علماً بأن: $\Delta أ ب ج \sim \Delta هـ د ج$ 	

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:	درجة السؤال (٤)	١٠ درجات
أ		اكتب كثيرة الحدود الآتية بالصورة القياسية وحدد المعامل الرئيس $٤ع - ٢ع - ٥ع^٤$
ب		اشترى أحمد مجموعة اللوازم المدرسية: ٢٠ قلم رصاص، ١٥٠ ورقة ملونة، ١٢٠ ملف أوراق ويريد وضعها في حزم متماثلة ليتبرع بها لأكبر عدد ممكن من الطلاب. كم حزمة يمكنه عملها؟ وكم قطعة من كل نوع ستكون في كل حزمة؟
ج		أوجد الرأس ومعادلة محور التماثل، والمقطع الصادي للتمثيل البياني الآتي: الرأس معادلة محور التماثل المقطع الصادي
د		حل المثلث القائم الزاوية مقررًا أطوال الأضلاع المجهولة إلى أقرب جزء من عشرة.
هـ		إذا كان س عددًا صحيحًا، فاكتب كثيرة حدود تمثل العدد الصحيح الفردي، وفسّر إجابتك.

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج الإجابة

المادة	رياضيات
الصف	الثالث المتوسط
الزمن	ساعتان ونصف
التاريخ	

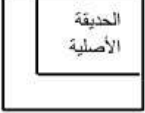
اسم المدرسة	عدد الصفحات	٤ صفحات
-------------------	-------------	---------

نموذج إجابة أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧هـ

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

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السؤال الأول	٢٠				
السؤال الثاني	٩				
السؤال الثالث	١١				
المجموع	٤٠				

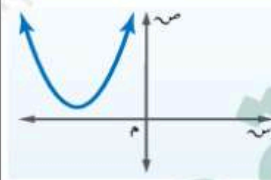
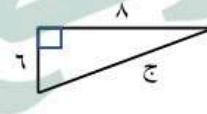
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:		درجة السؤال الأول		٢٠	
(درجة واحدة لكل فقرة صحيحة)					
١ كثيرة الحدود $٣س^٢ص^٢ع^٢ + ٢س^٢ص^٢$ من الدرجة:					
أ	الثالثة	ب	الرابعة	ج	السادسة
د	التاسعة				
٢ تبسيط العبارة $\frac{٣٢د^٨ب^٣ج^٤ - ٤د^٢ب^٥ج^٢}{٤د^٢ب^٥ج^٢}$ مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً هو:					
أ	$\frac{٨}{د^٨ب^٣ج^٢}$	ب	$\frac{٨د^٨ب^٣ج^٢}{٨}$	ج	$٨د^٨ب^٣ج^٢$
٣ تبسيط العبارة $(ب^٤ج^٦د^٨)^٠$ هو:					
أ	صفر	ب	١	ج	$ب^٤ج^٦د^٨$
٤ ناتج $(س - ن)^٢$ يساوي:					
أ	$س^٢ - ٢س + ٢ن + ن^٢$	ب	$س^٢ + ٢س - ن - ن^٢$	ج	$س^٢ - ٢س + ٢ن + ن^٢$
٥ القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ) لوحيدتي الحد $٢٤ج^٢د^٣$ و $٤٨ج^٢د$ هو:					
أ	$٢٤ج^٢د^٣$	ب	$٢٤ج^٢د$	ج	$٢٤ج^٢د$
٦ تحليل ثلاثية الحدود $٧س^٢ + ٢٩س + ٤$ هو:					
أ	$(٧س + ١)(٤س + ١)$	ب	$(٥س + ٧)(١س + ٧)$	ج	$(٧س + ٤)(١س + ٢)$
٧ حل المعادلة $(س + ٩) = ٩$ هو:					
أ	$س = ٦$ ، $س = ١٢$	ب	$س = ٦$ ، $س = ١٢$	ج	$س = ٦$ ، $س = ١٢$
٨ مدى الدالة $د(س) = -س^٢ - ٢س - ٢$ هو:					
أ	$\{ص ص < -١\}$	ب	$\{ص ص < ١\}$	ج	$\{ص ص \geq ١\}$
د	$\{ص ص \geq -١\}$				

٩	التمثيل البياني للدالة $v = 2 - 2s + 4$:				
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				
١٠	العبارة التي تكافئ $\sqrt[3]{\frac{3n}{8}}$ هي:				
أ	$\sqrt[3]{\frac{3n}{8}}$	ب	$\sqrt[3]{\frac{3n}{4}}$	ج	$\sqrt[3]{\frac{6n}{2}}$
د	$\sqrt[3]{\frac{6n}{4}}$				
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{75} + \sqrt{12} + \sqrt{8} + \sqrt{27}$ =				
أ	$6\sqrt{44}$	ب	$6\sqrt{40}$	ج	$3\sqrt{44}$
د	$3\sqrt{40}$				
١٢	تقدّم سعيد لاختبار في مادة العلوم حيث طُلب منه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً، فإن عدد طرق اختيار الأسئلة هو:				
أ	٦٦	ب	٧٠	ج	١٣٢
د	١٤٠				
١٣	ترغب نوال في شراء سجادة لتغطية أرضية غرفة في منزلها، إذا كانت أبعاد الغرفة مبينة كما في الشكل المجاور، فإن المساحة التي سوف تغطى بالسجاد تساوي:				
س					
أ	$س^2 + ٣س$	ب	$٣س^2 + ٣س$	ج	$٣س + ٣س^2$
د	$٣س + ٣س^2$				
١٤	محيط حديقة مربعة الشكل طول ضلعها $(٣س + ٢)$ متراً يساوي:				
أ	$٨س + ١٢$	ب	$٨س + ٢٤$	ج	$١٢س + ٨$
د	$٢٤س + ٨$				
١٥	يمكن تمثيل ارتفاع سهم أطلق إلى الأعلى بالمعادلة $٥ - ٢ن + ٢٠ن$ ، حيث (ع) الارتفاع بالأمتار، (ن) الزمن بالثواني. بعد كم ثانية يصل السهم إلى الأرض؟				
أ	٣	ب	٤	ج	٥
د	٧				
١٦	يُريد مروان توسيع حديقة منزله المربعة الشكل كما في الشكل المجاور، بحيث تصبح مساحتها $١٤٤ م^2$. فإن مقدار الزيادة بالأمتار في بُعد الحديقة يساوي:				
س					
أ	٢	ب	٤	ج	٦
د	٨				
١٧	يُريد خالد تصميم نافورة مياه، بحيث يكون مسار الماء الخارج منها على شكل دالة تربيعية يُعطى ارتفاعها بالعلاقة: $ص = -٢س^2 + ٦س$ ، حيث (ص) هو ارتفاع الماء بالأمتار، و (س) هو البعد الأفقي من نقطة انطلاق الماء. أعلى ارتفاع بالأمتار يصل إليه الماء هو:				
أ	٦	ب	٨	ج	٩
د	١٠				
١٨	في المستوى الإحداثي، يقع منزل عمر عند النقطة (٤، ٢)، وتقع المدرسة عند النقطة (٣، -١). المسافة بين منزل عمر والمدرسة هي:				
أ	$5\sqrt{5}$	ب	$10\sqrt{2}$	ج	$5\sqrt{7}$
د	$5\sqrt{10}$				

١٩	أراد سلطان قياس ارتفاع سارية العلم، فوقف بجانبها. إذا علمت أن طول سلطان متر و ٥٠ سنتيمترًا، وطول ظلّه ٦٠ سنتيمترًا، وطول ظل السارية في تلك اللحظة متران و ٤٠ سنتيمترًا، فإن ارتفاع سارية العلم بالمتر هو:	ب	٦	ج	٧	د	٨
٢٠	سأل معلم عددًا من الطلاب عن عدد زياراتهم لمقر مصادر التعلم بالمدرسة في الأسبوع الماضي. إذا كانت إجاباتهم: ٤، ١، ١، ٣، ١، ٥، ٤، ٢، فإن مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل هذه البيانات هو:	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى
أ	المناول	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى

السؤال الثاني: (أ) ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي: (درجة واحدة لكل إجابة صحيحة)	درجة السؤال الثاني	٩ درجات
١ العبارة -١٥ ج + ٥ تعتبر كثيرة حدود.	(صح)	
٢ $٤٢ = ٢ \times ٢١$	(صح)	
٣ عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $٢س^٢ + ١١س + ١٥ = ٠$ هو حل حقيقي واحد.	(خطأ)	
٤ $٣\sqrt{٤} = ٢٤\sqrt{٢} \times ٢\sqrt{٢}$	(صح)	
٥ المثلث أ ب ج قائم الزاوية في ب، إذا علمت أن $\frac{٤}{٥} = \frac{ب}{ج}$ ، فإن قياس الزاوية أ = ٤٢°	(خطأ)	

ب	أوجد ناتج (٦س + ٥) (٢س - ٣س - ٥) في أبسط صورة.	الدرجة الكاملة للفقرة درجتان
ج	حل المعادلة: $٢س^٢ - ١٥س = ٠$ (س + ٣) (س - ٥) = ٠ (درجة واحدة) س + ٣ = ٠ أو س - ٥ = ٠ (نصف درجة) س = -٣ أو س = ٥ (نصف درجة)	الدرجة الكاملة للفقرة درجتان
	ملاحظة / حل المعادلة بأي طريقة أخرى (القانون العام أو إكمال مربع أو بيانيا) يعاد توزيع الدرجات. ملاحظة / عند كتابة الناتج النهائي مباشرة بدون خطوات يعطي الطالب درجتان.	

السؤال الثالث: (أ) اختر الحرف المناسب من العمود (الأول) وضعه في الفراغ المناسب أمام كل عبارة في العمود (الثاني). درجة واحدة لكل إجابة صحيحة		درجة السؤال الثالث	١١ درجات
العمود (الثاني)		العمود (الأول)	
د	١٠	أ المعامل الرئيس في كثيرة الحدود $-س^٤ + س^٣ + س^٢ + ٩س$ هو	
.....	٩	ب ثلاثية الحدود: $س^٩ + س^١٢ + س + ج$ تشكّل مربعاً كاملاً عندما $ج =$	
ب	٤	ج في الشكل المجاور عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية يساوي	
أ	٣		
هـ	٢	د طول الضلع المجهول في المثلث =	
ج	٠		
هـ عند رمي مكعب أرقام، الحادثان "ظهور عدد فردي" و "ظهور عدد أقل من ٤" هما حادثتان غير متنافيتان، لأن بينهما قيماً مشتركة عددها			

ب الدرجة الكاملة للفقرة درجتان	تحقق ما إذا كانت الأطوال ٧ سم، ١٢ سم، ١٥ سم تشكّل مثلثاً قائم الزاوية. ج $١٥^2 = ٢٢٥$ ← أ + ب $١٢^2 + ٧^2 = ١٩٣$ ← ج $١٢^2 + ٧^2 \neq ١٩٣$ ← لا تشكّل مثلثاً قائم الزاوية (نصف درجة)
ج الدرجة الكاملة للفقرة درجتان	حل المعادلة: $١٢ = ٢ + \sqrt{ب}$ $\sqrt{ب} = ١٢ - ٢$ (نصف درجة) $\sqrt{ب} = ١٠$ (درجة واحدة) $ب = ١٠٠$ (نصف درجة)
د الدرجة الكاملة للفقرة درجتان	رصد موزع عدد من صناديق العصير اليومية التي بيعت فكانت البيانات كالتالي: ١٣، ١٢، ١١، ٦، ٣، ٩ أوجد الانحراف المعياري لمجموعة البيانات. س $٩ = \frac{٤٥}{٥} = \frac{١٣ + ١٢ + ١١ + ٦ + ٣}{٥}$ (إيجاد المتوسط الحسابي نصف درجة) ع $٧٤ = \frac{٢(٩ - ١٣) + ٢(٩ - ١٢) + ٢(٩ - ١١) + ٢(٩ - ٦) + ٢(٩ - ٣)}{٥}$ (إيجاد التباين درجة) $\sqrt{٧٤} \approx ٨,٦٠$ (إيجاد الانحراف المعياري نصف درجة)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

ملاحظات:

- يُمنع الطالب/الطالبة الدرجة كاملة عند كتابة الإجابة الصحيحة مباشرة دون الحاجة إلى إظهار خطوات الحل.
- عند استخدام الطالب/الطالبة طريقة حل مختلفة وكانت صحيحة، يُعاد توزيع الدرجات وفق الدرجة المخصّصة لكل فقرة في السؤال

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

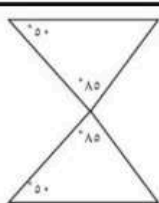
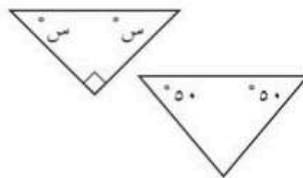
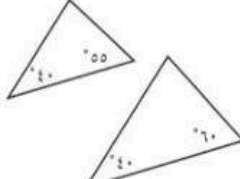
اسم الطالبة : الشعبة الرقم الأكاديمي

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصححة	المراجعة	المدققة
الأول					
الثاني					
المجموع					

انكر الله ثم
تأكدي أن عدد
أوراقك 4
مختلفة

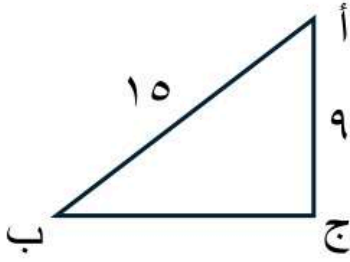
اختاري الإجابة الصحيحة بوضع دائرة حولها

1	تصنف ٢س + ٣. على أنها				
أ	وحيدة حد	ب	ثنائية حد	ج	ثلاثية حد
د	ليس مما ذكر				
2	العبرة التي لا تمثل وحيدة حد				
أ	ب ^٢	ب	ب ج -	ج	ب ^٢ ج ^٧
د	٩ ب ج				
3	بسط العبرة (٦ ن ^٣) (٢ ن ^٧)				
أ	١٢ ن ^{١٠}	ب	١٢ ن ^{١٢}	ج	٨ ن ^{١٠}
د	٤ ن ^٦				
4	بسط العبرة $\frac{ب^٧}{ب^٢}$				
أ	ب ^٢	ب	ب ^٧	ج	ب ^٩
د	ب ^{١١}				
5	بسط العبرة (٣ هـ) ^٤				
أ	٣ هـ	ب	١٢ هـ	ج	٢ هـ
د	١ هـ				
6	بسط العبرة (٢ أ) ^٠				
أ	٢	ب	١	ج	٠
د	أ				
7	عدد الحلول الحقيقية للمعادلة ٢س - ٣س + 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 ^٣ + ٤س ^٢ - ٣س ^٢	ب	٥س ^٢ - ٣س ^٢ + ٤س ^٢ + ٥س ^٢	ج	٥س ^٢ + ٣س ^٢ - ٢س ^٢ - ٤س ^٢
د	-٤س ^٢ - ٢س ^٢ + ٣س ^٢ + ٥س ^٢				
9	أوجد ٣ م ^٢ (٢ م ^٢ - م)				
أ	٥ م ^٢ - ٣ م ^٢	ب	٦ م ^٢ - ٣ م ^٢	ج	٥ م ^٢ - ٣ م ^٢
د	٦ م ^٢ - ٣ م ^٢				
10	بكم طريقة يمكن اختيار المراكز الستة الأولى من بين تسعة لاعبين في فريق التنس				
أ	٣٦٢٨٨٠	ب	٧٢٠	ج	٦٠٤٨٠
د	٨٤				

23	يسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة في المثلث القائم الزاوية					
أ	الساق	ب	الوتر	ج	النسبة المثلثية	د معكوس
24	بسط العبارة $\sqrt[3]{90}$ س					
أ	$\sqrt[3]{9}$	ب	$\sqrt[3]{10}$ س	ج	3 $\sqrt[3]{10}$ س	د س $\sqrt[3]{30}$
25	بس العبارة. $\sqrt[3]{\frac{10}{8}}$					
أ	$\sqrt[3]{\frac{10}{8}}$	ب	$\sqrt[3]{\frac{15}{27}}$	ج	$\sqrt[3]{\frac{30}{2}}$	د $\sqrt[3]{\frac{30}{2}}$
26	بسط العبارة $5\sqrt{2} - 5\sqrt{6}$					
أ	4	ب	12-	ج	$5\sqrt{12}-$	د $5\sqrt{4}$
27	$(2\sqrt{3} + 6)\sqrt{2}$					
أ	4	ب	12-	ج		د
28	ماحل المعادلة $\sqrt{2x-5} = 3$ ؟					
أ	4	ب	7	ج	8-	د 9
29	أي مجموعة من القياسات الآتية تشكل ثلاثية فيثاغورس					
أ	6 ، 5 ، 4	ب	5 ، 4 ، 3	ج	12 ، 11 ، 5	د 11 ، 8 ، 4
30	المسافة بين نقطتين (8 ، 5) (7 ، 5)					
أ	0	ب	1	ج	4	د 5
31	يفحص مصنع لأجهزة الحاسوب المحموله كل عاشر جهاز للكشف عن عيوب قد تكون فيها صنف هذه العينة					
أ	متحيزة	ب	بسيطة	ج	طبقيه	د منتظمة
32	ألقي مكعباً أرقام معاً فما عدد النواتج الممكنة					
أ	2	ب	6	ج	30	د 36
33	بسط العبارة $2\sqrt{2} \times 3\sqrt{5}$					
أ	$3\sqrt{70}$	ب	$6\sqrt{10}$	ج	$3\sqrt{49}$	د $7\sqrt{30}$
34	حدد زوج المثلثات المتشابهة					
أ			ب			
ج			د			

في المثلث القائم أ ب ج أوجد كلا من

١/. جا أ =



٢/. قياس الزاوية ب

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

س^٢ - ٤ س = ١٢

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

انتهت الأسئلة



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

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

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

السؤال	الدرجة رقمياً	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 $٣س^٢ + ٦س - ٥$ 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 $٥\sqrt{٤} + ٤$ يساوي:

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

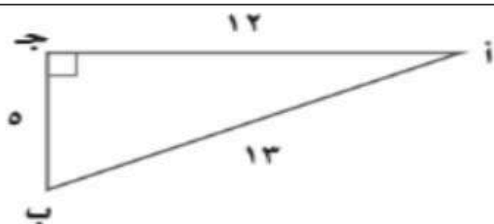
(٦) $٢\sqrt{٣} - ٢\sqrt{٥} + ٢\sqrt{٤} = \dots\dots\dots$

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

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

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

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

$$(١٥) = 3\sqrt{7} \times 6\sqrt{2}$$

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

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

أ	س = ٢	ب	س = ٢-	ج	س = ١٤	د	س = ١٤-
---	-------	---	--------	---	--------	---	---------

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

أ	$\sqrt[3]{\frac{3}{3}}$	ب	$\frac{3\sqrt{2}}{3}$	ج	$\frac{\sqrt{6}}{3}$	د	$\frac{\sqrt{23}}{2}$
---	-------------------------	---	-----------------------	---	----------------------	---	-----------------------

(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°

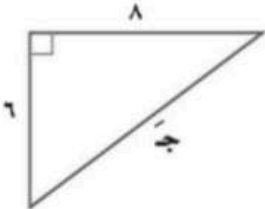
أ	٧	ب	٩	ج	١٠	د	١٣
٢١) إذا قام الأستاذ علي بتقسيم طلاب المدرسة الابتدائية بحسب صفوفهم الدراسية، ثم اختار عشوائيا ١٠ طلاب من كل صف لترشيحهم للمشاركة في الأنشطة اللاصفية، فإن العينة في الموقف السابق تصنف أنها عينة:							
أ	متحيزة	ب	بسيطة	ج	منتظمة	د	طبقية
٢٢) مجموعة الأعداد التي يكون المتوسط الحسابي لها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

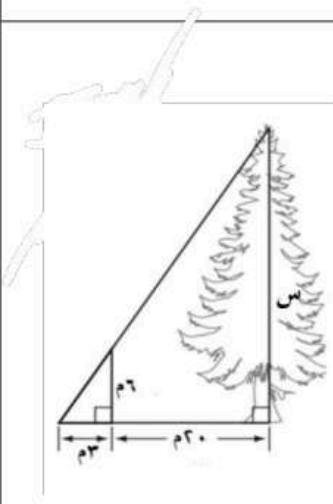
درجة
السؤال (٢)

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؟



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) زوال
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 أنثى)، والهوية أمثلة على البيانات النوعية.	()
٥ / باستخدام الآلة الحاسبة و بالتقريب إلى أقرب جزء من مئة فإن $\sin 55^\circ \approx 0.82$.	()
٦ / العینتان العشوائیتان المأخوذتان من المجتمع نفسه لهما المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري نفسهما.	()

انتهت الأسئلة

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح



نموذج الإجابة

المادة	رياضيات
الصف	الثالث متوسط
الزمن	ساعتان
التاريخ	

اسم المدرسة	عدد الصفحات	٤
-------------------	-------------	---

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	المراجع/ة	المدقق/ة
الس(١)ؤال	٢٢				
الس(٢)ؤال	١٢				
الس(٣)ؤال	٦				
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:	درجة الس(١)ؤال	٢٢ درجات
---	----------------	----------

١) معادلة محور التماثل للدالة $٣س^٢ + ٦س - ٥$ 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 $٥\sqrt{٤} + ٤$ يساوي:

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

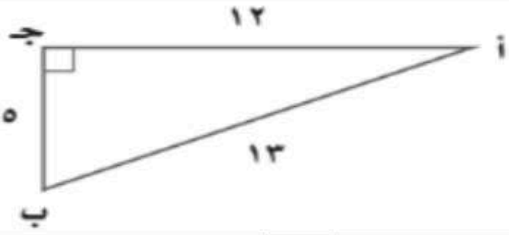
٦) $٢\sqrt{٣} - ٢\sqrt{٥} + ٢\sqrt{٤} = \dots\dots\dots$

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

٧) المسافة بين النقطتين (١، ٥) ، (٢، -١) 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 حادثتا ظهور ٤ و ٦ حادثتان:

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

(١٢) القيمة الصغرى للدالة د(س) = $2س^2 - ٤س + ٦$ 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
---	----------	---	---------	---	-----------	---	---------

$$(١٥) = 3\sqrt{7} \times 6\sqrt{2}$$

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

(١٦) حل المعادلة $\sqrt{7س + ٣} + ٢ = ٧$ هو:

أ	س = ٢	ب	س = -٢	ج	س = ١٤	د	س = -١٤
---	-------	---	--------	---	--------	---	---------

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

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

(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) $٥ ق = ٢$

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) 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:

الدرجة (٢) سؤال
١٢ درجات

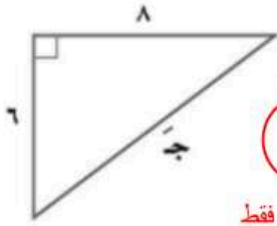
١/ حل المعادلة التالية: $س^2 - ٢س - ١٥ = ٠$ صفر

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

أربع درجات فقط

٤

٢/ أوجد طول الضلع المجهول في المثلث المجاور؟



درجتان فقط

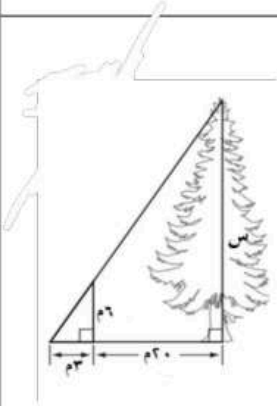
$$ج^2 = ٦^2 + ٨^2$$

$$ج^2 = ٦٤ + ٣٦$$

$$ج^2 = ١٠٠$$

$$ج = ١٠$$

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



درجتان فقط

$$\frac{٢٣}{٣} = \frac{س}{٦}$$

$$س = ١٢٨$$

$$س = ٤٦م$$

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

$${}^{10}C_3 = \frac{10 \times 9 \times 8}{3 \times 2 \times 1} = 120$$

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

٢
درجتان فقط

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3} - \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$$

٦	السؤال الثالث: ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:	درجة السؤال (٣) ذوال
٦ درجات	لكل فقرة درجة واحدة فقط	
(صح)	١/ إذا كانت أ = ب، فإن أ = ب ^٢ .	
(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 أنثى)، و الهوية أمثلة على البيانات النوعية.	
(صح)	٥/ باستخدام الآلة الحاسبة و بالتقريب إلى أقرب جزء من مئة فإن ظا ٥٥° ≈ ١,٤٣	
(خطأ)	٦/ العينتان العشوائيتان المأخوذتان من المجتمع نفسه لهما المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري نفسهما.	

انتهت الأسئلة

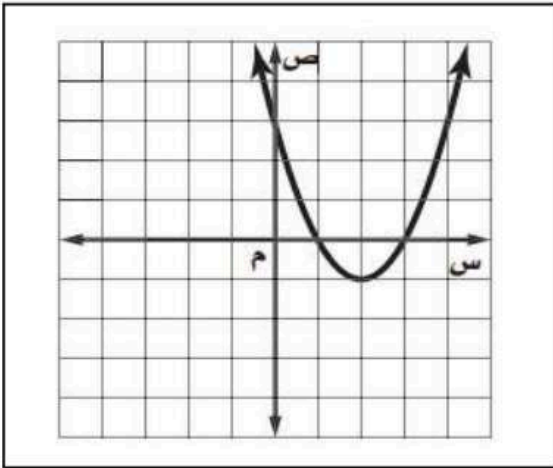
تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

موقع منهجي
mnhaji.com



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



* استخدم الشكل المقابل للإجابة على الفقرات من (١-٣)			
١- إحداثيا نقطة رأس القطع للتمثيل البياني المقابل هما :			
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 ^٢ + 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 ^٢ + ١٥س + ١١ هو :			
أ	١٠٩ -	ب	١
ج	١٥	د	٩١

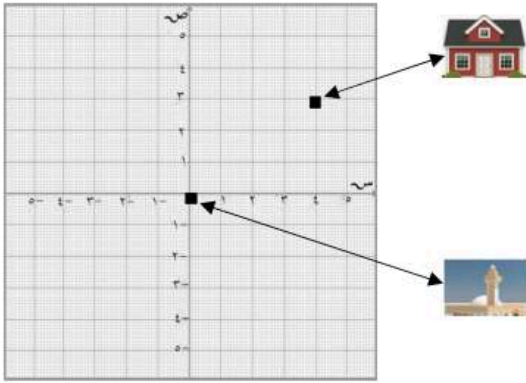
٧- تبسيط العبارة : ٢√٧ + ٨√٥ - ٣√٢ هو :			
أ	٢√٣	ب	٢√٦
ج	٢√١٤	د	٢√١٥

٨- حل المعادلة √٢س - ٥ = ٣ هو :			
أ	١٠	ب	١٦
ج	٣٢	د	٦٤

٩- تبسيط العبارة : √٩٠س ^٤ هو :			
أ	٥√س	ب	٩س ^٢ √٥
ج	٢س√٩	د	٣س ^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:



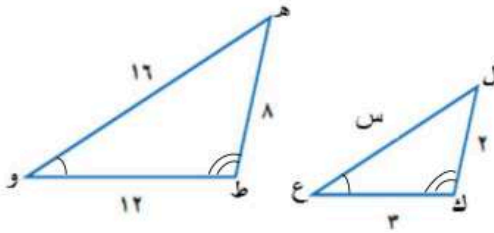
أ	٥	ب	٧	ج	٩	د	١٦
---	---	---	---	---	---	---	----

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



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 : $٢س + ٢س + ٥ = ٠$

أ	حل وحيد	ب	حلان	ج	عدد لا نهائي	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 : $\frac{5\sqrt{2}}{5\sqrt{2}}$							
أ	١	ب	٥	ج	$5\sqrt{2}$	د	$2\sqrt{2}$

٢٢- عند رمي مكعب الأرقام وقطعة نقود مرة واحدة، فإن النسبة المئوية للاحتمال، ح(عدد زوجي وشعار) =							
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	$2^0 =$		ب	٣		
٣	إذا كانت جاه = $\frac{1}{4}$ فإن قياس الزاوية ه بالدرجات تساوي		ج	١٠		
٤	$2\sqrt{25} =$		د	٢٠		
٥	الوسيط للبيانات التالية ٣ ، ١ ، ٥ ، ٢ ، ٤		هـ	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 إلى 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

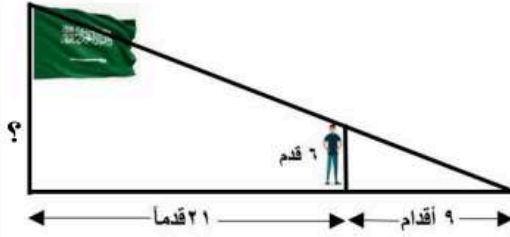
السؤال الخامس : أجب عن ما يلي :

[٣ درجات]

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

[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 الوضح و ٨ من الحمر، وقد رُقمت الإبل

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

معلومة:

المجاهيم والشعل والوضح
والحمر من أنواع الإبل

نموذج الإجابة

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

إدارة أداء التعليم _ قسم الإشراف التربوي

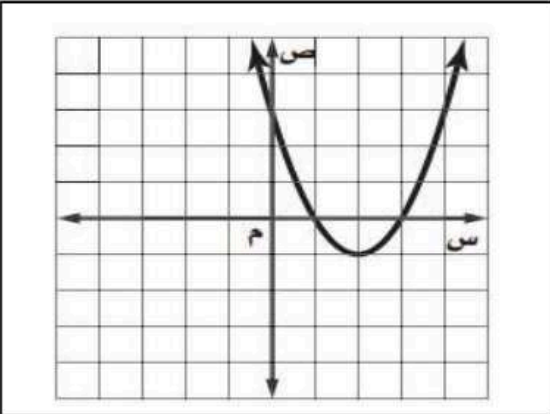
أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

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^٢ + 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^٢ + ١٥ = ١١س

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

٧- تبسيط العبارة : $2\sqrt{7} + 8\sqrt{5} - 2\sqrt{3}$ هو :

أ	$2\sqrt{3}$	ب	$2\sqrt{6}$	ج	$2\sqrt{14}$	د	$2\sqrt{10}$
---	-------------	---	-------------	---	--------------	---	--------------

٨- حل المعادلة $2\sqrt{s} - 3 = 0$ هو :

أ	١ -	ب	١٦	ج	٣٢	د	٦٤
---	-----	---	----	---	----	---	----

٩- تبسيط العبارة : $\sqrt{90s^4}$

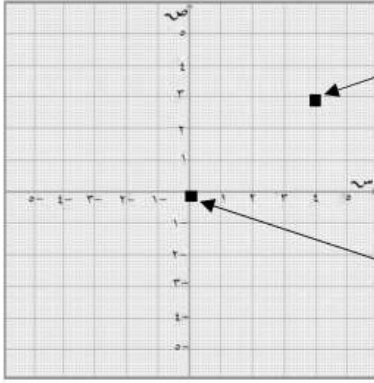
أ	٥ $\sqrt{s}$	ب	٩س ^٢ $\sqrt{5}$	ج	٩س ^٢ $\sqrt{9}$	د	٣س ^٢ $\sqrt{10}$
---	--------------	---	----------------------------	---	----------------------------	---	-----------------------------

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 :



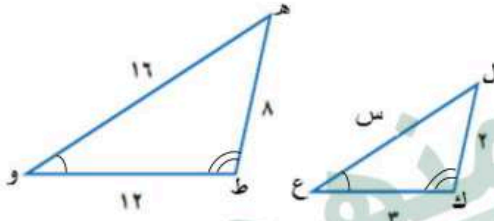
أ	٥	ب	٧	ج	٩	د	١٦
---	---	---	---	---	---	---	----

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



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 : $٢س + ٢س + ٥ = ٥$

أ	حل وحيد	ب	حلان	ج	عدد لا نهائي	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 : $\frac{2\sqrt{5}}{5\sqrt{}}$						
أ	١	ب	٥	ج	$5\sqrt{}$	د
$2\sqrt{}$						

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 الأولى		الحل	القائمة الثانية		
١	معادلة محور التماثل للدالة د(س) = س ^٢ + س٤ + ٣، هي س =		أ	أ	٢-	
٢	= ٢ ل°		د	ب	٣	
٣	إذا كانت جاه = $\frac{1}{4}$ فإن قياس الزاوية ه بالدرجات تساوي		هـ	ج	١٠	
٤	= $25\sqrt{}$		ج	د	٢٠	
٥	الوسيط للبيانات التالية ٤ ، ٢ ، ٥ ، ١ ، ٣		ب	هـ	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.					
(ص)						
٢	التمثيل البياني للدالة د(س) = س ^٢ + س٤ - ١ يكون مفتوحاً إلى أسفل.					
(خ)						
٣	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°					
(ص)						
٤	المعادلة ٧ س - $6\sqrt{}$ = ٠ تسمى معادلة جذرية.					
(خ)						
٥	عدد طرق ترتيب الفائزين بالمراكز الثلاثة الأولى من بين (١٠) متسابقين في مسابقة ثقافية تحسب باستخدام التوافيق.					
(خ)						
٦	المتوسط الحسابي لأول خمسة عشر عدداً طبيعياً هو العدد ٨ .					
(ص)						

[٣ درجات]

السؤال الرابع : أكمل الفراغات التالية:

- ١- مجال الدالة التربيعية هي مجموعة الأعداد الحقيقية .
- ٢- إذا كان المدى = { ص | ص $\geq$ 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 **المودال** .
- ٦- تعد العينة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى **المجتمع** .

السؤال الخامس : أجب عن ما يلي :

[٣ درجات]

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

$$س^2 - ٨س + ٩ = (س - ٤)^2$$

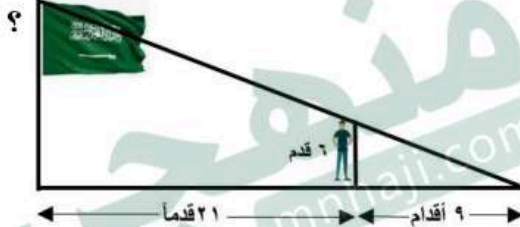
$$(س - ٤)^2 = ٢٥ \quad \text{بأخذ الجذر التربيعي للطرفين}$$

$$س - ٤ = \pm ٥$$

$$\text{إما } س - ٤ = ٥ \quad ، \quad س = ٩ \quad \text{أو} \quad س - ٤ = -٥ \quad ، \quad س = -١$$

(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؟



$$\frac{6}{9} = \frac{س}{٢١}$$

$$١٨٠ = ٩س$$

$$س = ٢٠ \text{ قدم}$$

[درجتان]

(ج) في عام ٢٠٢٤ ميلادي العام 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 رُقمت 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

نموذج الإجابة

المادة	رياضيات
الصف	الثالث متوسط
الزمن	ساعتان
التاريخ	

اسم المدرسة	عدد الصفحات	٤
-------------------	-------------	---

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

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

السؤال	الدرجة رقمياً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
الس(١)ؤال	٢٤				
الس(٢)ؤال	٦				
الس(٣)ؤال	٤				
الس(٤)ؤال	٦				
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

٢٤	درجة الس(١)ؤال	لكل فقرة درجة واحدة فقط
----	----------------	-------------------------

١/ الدالة د(س) = -س^٢ - ٣س - ٢ تمثيلها البياني هو:

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

٢/ مجال الدالة د(س) = ٣س^٢ + ٦س - ٤ هو مجموعة الأعداد:

أ	الحقيقية	ب	الكلية	ج	الصحيحة	د	النسبية
---	----------	---	--------	---	---------	---	---------

٣/ إذا كانت ثلاثية الحدود س^٢ + ب س + ٦٤ مربعاً كاملاً، فإن قيمة ب يساوي:

أ	٨	ب	١٦	ج	٣٢	د	٦٤
---	---	---	----	---	----	---	----

٤/ إذا كانت قيمة المميز في معادلة تربيعية تساوي صفر، فإن هذه المعادلة:

أ	لها حل حقيقي واحد	ب	لها عدد لا نهائي من الحلول	ج	لا يوجد لها حل حقيقي	د	لها حلان حقيقيان
---	-------------------	---	----------------------------	---	----------------------	---	------------------

٥/ إذا كان التباين لمجموعة من البيانات يساوي ٢٥، فإن الانحراف المعياري لها يساوي:

أ	٥٠	ب	٢٥	ج	١٠	د	٥
---	----	---	----	---	----	---	---

٦/ إذا قُسمت مدينة الرياض إلى أحياء سكنية، ثم أُختير ١٠٠ شخص عشوائياً من كل حي وسُئلوا عن عدد مرات ممارستهم للرياضة في الأسبوع الواحد، فإن العينة المختارة تصنف أنها عينة:

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

٧/ التمثيل البياني للدالة التربيعية التي لا يوجد لها حل حقيقي هو:

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

٨ / قيمة المميز في المعادلة $x^2 + 3x + 12 = 0$ صفر هو:

أ	٤٥	ب	٣٩	ج	٣٩-	د	٤٥-
---	----	---	----	---	-----	---	-----

٩ / أفضل طريقة لحل المعادلة $x^2 = 100$ هي باستعمال:

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

١٠ / حل المعادلة $x^2 + 12x + 10 = 0$ صفر هو:

أ	٥-، ١-	ب	٢، ٦-	ج	٣، ٤-	د	٥، ٢
---	--------	---	-------	---	-------	---	------

١١ / $\sqrt{11} \sqrt{6} + \sqrt{11} \sqrt{4} - \sqrt{11} \sqrt{9} = \dots\dots\dots$

أ	$\sqrt{11} \sqrt{19}$	ب	$\sqrt{11} \sqrt{15}$	ج	$\sqrt{11} \sqrt{10}$	د	$\sqrt{11} \sqrt{7}$
---	-----------------------	---	-----------------------	---	-----------------------	---	----------------------

١٢ / مرافق المقدار $9 + 5\sqrt{3}$ هو:

أ	$9 - 5\sqrt{3}$	ب	$9 + 5\sqrt{3}$	ج	$9 - 5\sqrt{3}$	د	$9 + 5\sqrt{3}$
---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------

١٣ / $5\sqrt{3} \times 2\sqrt{5} = \dots\dots\dots$

أ	$10\sqrt{15}$	ب	$10\sqrt{8}$	ج	$6\sqrt{25}$	د	$6\sqrt{5}$
---	---------------	---	--------------	---	--------------	---	-------------

١٤ / حل المعادلة $2\sqrt{x} - 4 = 16$ صفر هو:

أ	٢	ب	٤	ج	٨	د	١٦
---	---	---	---	---	---	---	----

١٥ / أي العبارات التالية تكافئ $\sqrt{\frac{36}{27}}$ ؟

أ	$\sqrt{\frac{3}{3}}$	ب	$\frac{\sqrt{36}}{3}$	ج	$\frac{\sqrt{6}}{3}$	د	$\frac{\sqrt{12}}{2}$
---	----------------------	---	-----------------------	---	----------------------	---	-----------------------

١٦ / المسافة بين النقطتين (٣، ١) ، (٣، ٢) تساوي:

أ	٣	ب	٤	ج	٦	د	٩
---	---	---	---	---	---	---	---

١٧ / Δ أب ج $\sim \Delta$ د هـ، إذا كان $\frac{أب}{د هـ} = \frac{٢}{٣}$ ، ب ج = ٦ سم، فإن هـ =

أ	١٨	ب	١٢	ج	٩	د	٣
---	----	---	----	---	---	---	---

١٨ / إذا أُخْتِيرَت عينة عشوائية من إحدى المدارس المتوسطة من ٢٠ طالبا من الصف الثالث المتوسط، ثم حُسِبَ متوسط درجاتهم، فإن متوسط درجات (الطلاب العشرين) يُمثَل:

أ	العينة	ب	المجتمع	ج	إحصائي العينة	د	مَعْلَمَة المجتمع
---	--------	---	---------	---	---------------	---	-------------------

١٩ / الأطوال التي تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية هي:

أ	٥، ٤، ٣	ب	٩، ٤، ١٠	ج	١٢، ١١، ١٠	د	٩، ١٣، ١٢
---	---------	---	----------	---	------------	---	-----------

٢٠ / إذا كانت البيانات الآتية: ٤، ٨، ٩، ١١، ١٩، ٥٢ تُمثَل عدد القطع المشتراة من محل تجاري في أحد الأيام، فإن مقياس النزعة المركزية الذي يُفضل استخدامه مع تلك البيانات هو:

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

٢١ / عند إلقاء قطعتي نقود فإن احتمال ظهور كتابة في كليهما يساوي:

أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{1}{6}$	ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{2}$
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

٢٢ / يحتوي كيس على ٣ كرات حمراء، وكرتين خضراوين، و ٤ كرات صفراء، إذا أُخْتِيرَت كرتان الواحدة تلو الأخرى بدون إرجاع فإن ح (حمراء و خضراء):

أ	$\frac{1}{12}$	ب	$\frac{1}{8}$	ج	$\frac{1}{6}$	د	$\frac{3}{12}$
---	----------------	---	---------------	---	---------------	---	----------------

٢٣/ إذا ألقى مكعب أرقام، فإن احتمال ظهور عدد فردي أو أولي يساوي:

أ	%٤٠	ب	%٥٠	ج	%٦٠	د	%٦٦,٧
---	-----	---	-----	---	-----	---	-------

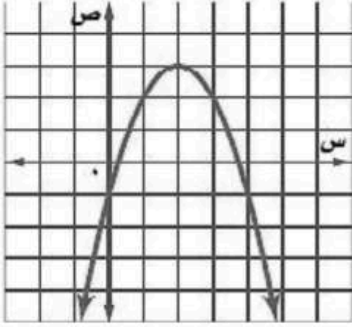
٢٤/ معادلة محور التماثل للدالة $y = x^2 + ١٠x + ٩$ هي:

أ	$y = -٥$	ب	$y = ٥$	ج	$y = -٩$	د	$y = ٩$
---	----------	---	---------	---	----------	---	---------

السؤال الثاني: أجب على الأسئلة التالية:

درجة
السؤال (٢)

٦ درجات



ثلاث درجات فقط

٣

١/ من التمثيل البياني الآتي:

١- الرأس هو (٣، ٢) ومحور التماثل $y = ٢$

٢- المقطع الصادي هو ١-

٣- القيمة العظمى هو ٣

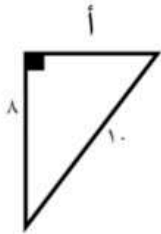
٢/ إذا طلب عبدالله من أبنائه الستة مساعدته في العناية بأشجار حديقة المنزل بشكل أسبوعي، فكم عدد الطرق الممكنة لاختيار اثنين منهم لسقاية الأشجار؟

درجة واحدة فقط

١

$$١٥ = \frac{٦!}{٢! \times ٤!} = ٢٠$$

٣/ أوجد طول الضلع المجهول في المثلث المجاور؟



درجتان فقط

٢

$$٢٨ + ٢١ = ٢١٠$$

$$٦٤ - ١٠٠ = ٢١$$

(بأخذ الجذر التربيعي) $٣٦ = ٢١$

$$٦ = أ$$

السؤال الثالث: ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة

الخاطئة في كل مما يلي:

٤ درجات

درجة السؤال (٣)

لكل فقرة درجة واحدة فقط

١/ المثلثان الآتيان متشابهان.



(خطأ)

(صح)

٢/ باستعمال الحاسبة جا $٤٥^\circ \approx ٠,٧١$.

(صح)

٣/ ترتيب حروف كلمة (الرياضيات) نذل على التباديل.

(صح)

٤/ إذا سُئل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته المفضلة، فإن العينة في العبارة السابقة متحيزة.



٦	درجة	السؤال الرابع: أجب على الأسئلة التالية:
٦ درجات	السؤال (٤)	

١/ أوجد كلاً من المتوسط الحسابي و التباين و الانحراف المعياري للبيانات الآتية: ٣، ٦، ١١، ١٢، ١٣.

ثلاث درجات فقط

٣

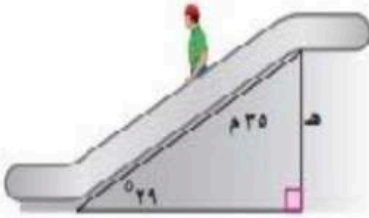
$$\bar{x} = \frac{40}{5} = 8$$

$$\frac{2(9-12)^2 + 2(9-12)^2 + 2(9-11)^2 + 2(9-11)^2 + 2(9-3)^2 + 2(9-3)^2}{5} = \text{التباين}$$

$$= \frac{74}{5} = 14.8$$

الانحراف المعياري ≈ 3.8

٢/ كما هو موضح من الرسم، يشكل السلم المتحرك زاوية ٢٩° وطول السير ٣٥ م، احسب ارتفاع السلم عن سطح الأرض.



$$\sin 29^\circ = \frac{h}{35}$$

$$h = 35 \times \sin 29^\circ$$

$$h \approx 16.97$$

ثلاث درجات فقط

٣

انتهت الأسئلة

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح



المادة: رياضيات
الصف: ثالث متوسط
الزمن: ساعتان
التاريخ: ١٤٤٧هـ

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

اسم الطالب/ة :
الدرجة :
رقم الجلوس :

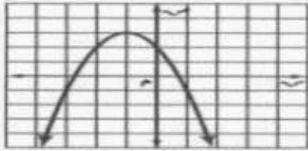
السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	الدرجة الكلية
رقما					
الدرجة					
كتابة					

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

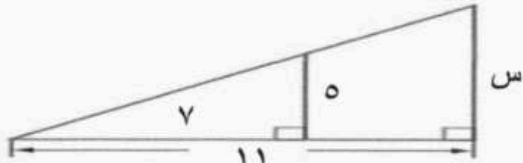
٢٢

المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو:



١	أ	١ -	ب	٠	ج	١	د	٢
٢	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	أ	تبسيط العبارة التالية $3\sqrt{12} + 2\sqrt{27} - 2\sqrt{20}$ هو:	ب	$3\sqrt{3} - 2\sqrt{3} + 2\sqrt{5}$	ج	$3\sqrt{3} - 2\sqrt{3} - 2\sqrt{5}$	د	$3\sqrt{3} - 2\sqrt{3} + 2\sqrt{5}$
٤	أ	٢	ب	٤	ج	٦	د	١٠
٥	أ	أي من المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً أدناه؟	ب		ج		د	
٦	أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	ج	عشوائية طبقية	د	عشوائية منتظمة

يتبع

٧	تكتب العبارة التالية في أبسط صورة: $\frac{36}{27}$							
	أ	$\frac{3}{3}$	ب	$\frac{6}{3}$	ج	$\frac{3}{2}$	د	$\frac{2}{3}$
٨	أي الأطوال الآتية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية؟							
	أ	١٥، ١٢، ٩	ب	١٢، ٦، ٦	ج	٨، ٤، ٣	د	٣، ٥، ٣
٩	قيمة 30° 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 $6x^2 + 6x - 72 = 0$ ؟							
	أ	عدد لانهازي	ب	٢	ج	١	د	٠
١٣	في الشكل المجاور إذا كان المثلثان 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 ٥°	د	جا ٩٠°
١٦	أي العبارات الآتية تكافئ: $\sqrt{16} \times \sqrt{16}$ ؟							
	أ	$16 \times \sqrt{16}$	ب	$10 \times \sqrt{4}$	ج	$4 \times \sqrt{4}$	د	$16 \times \sqrt{16}$
١٧	رصدت دورية مرور عدد من المخالفات التي أصدرتها بحق السائقين المخالفين في أيام الأسبوع، فكانت: ١٤، ١٦، ١٧، ١٥، ١٩. أي مقاييس 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%



١٩	أ	١٩١	ب	٩٩	ج	١٠	د	٩	حل المعادلة $4 + \sqrt{1 + h} = 14$ هو:
٢٠	أ	تحديد ترتيب الطلاب 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	الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى فيما يأتي هو:
٢١	أ	٣	ب	١٠	ج	١٢	د	٢,٥ + ٨,٥	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور؟
٢٢	أ	٣٠±	ب	٢٥±	ج	١٥±	د	١٠±	ما قيمة ب التي تجعل ثلاثية الحدود $٩س^٢ + ب س + ٢٥$ مربعاً كاملاً هي:

السؤال الثاني:

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

٢- ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض؟



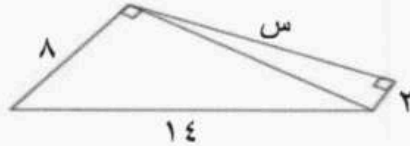
تابع أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الأول للعام الدراسي: ١٤٤٧ هـ . لمادة (الرياضيات) للصف: (ثالث متوسط)

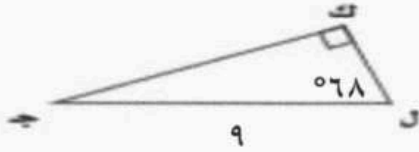
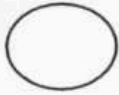
(ب) خرائط: يظهر مقياس رسم لخريطة المملكة أن ٢,٥ سم على الخريطة تمثل ١٠٠ كيلومتر في الواقع. فإذا كانت المسافة بين مكة المكرمة والمدينة المنورة على الخريطة ٨ سم ، فما البعد الحقيقي بينهما؟

(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرورياً
س^٢ - ٤س = ١٢.

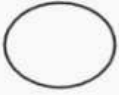
السؤال الثالث:

(أ) أوجد قيمة س في الشكل المجاور؟

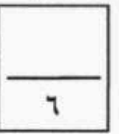




(ب) حل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشرة .

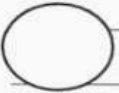


(ج) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) ، مستعملاً إحداثيات النقطتين ، والمسافة بينهما:
(-٩ ، -٢) ، (١ ، ٥) ؛ ف = ٧



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؟



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.

(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؟

انتهت الأسئلة



المادة: رياضيات
الصف: ثالث متوسط
الزمن: ساعتان
التاريخ: ١٤٤٧هـ

نموذج الإجابة

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

اسم الطالب/ة :
الدرجة :
رقم الجلوس :

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:	
٢	التمثيل البياني للدالة: $ص = ٢س^٢ - ٣س + ١$	أ - ١ ب - ٠ ج - ١ د - ٢
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



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

٧	تكتب العبارة التالية في أبسط صورة:	$\frac{36}{27}$					
٨	أي الأطوال الآتية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية؟	أ	١٥، ١٢، ٩	ب	١٢، ٦، ٦	ج	٨، ٤، ٣
٩	قيمة $\sin 30^\circ$ تساوي:	أ	٢٥	ب	٢٠	ج	١٤
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%
١١	المسافة بين النقطتين (٧، ٥) و (٨، ٥) تساوي:	أ	٠	ب	١	ج	٤
١٢	ما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $6x^2 + 6x - 72 = 0$ ؟	أ	عدد لانهازي	ب	٢	ج	١
١٣	في الشكل المجاور إذا كان المثلثين متشابهين فإن قيمة س هي:	أ	٧٧	ب	٥٥	ج	١٥، ٤
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°
١٥	أي مما لا يأتي لا يساوي ١:	أ	جا ٤٥°	ب	ظا ٤٥°	ج	جتا ٥٠°
١٦	أي العبارات الآتية تكافئ 160° ؟	أ	160°	ب	10°	ج	4°
١٧	رصدت دورية مرور عدد من المخالفات التي أصدرتها بحق السائقين المخالفين في أيام الأسبوع، فكانت: ١٤، ١٦، ١٧، ١٥، ١٩. أي مقاييس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟ وما قيمته؟	أ	المتوسط الحسابي؛ ١٦، ٢	ب	الوسيط؛ ١٦، ٢	ج	المتوسط الحسابي؛ ٨١
١٨	مكعب أرقام: إذا ألقى مكعب أرقام، فما ح (٣ أو ٥)؟	أ	٦٦%	ب	٥٠%	ج	٣٣%

يتبع ←

2 من 6



تابع إجابة 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
٢٠	الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى فيما يأتي هو:	أ	تحديد ترتيب الطلاب 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
٢١	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور؟	أ	$5\sqrt{10} + 2\sqrt{3}$	ب	$5\sqrt{5} + 17$	ج	$5\sqrt{8} + 2\sqrt{12}$	د	$10\sqrt{2,5} + 8,5$
٢٢	ما قيمة ب التي تجعل ثلاثية الحدود $9س^2 + ب س + 2٥$ مربعاً كاملاً هي:	أ	$30 \pm$	ب	$2٥ \pm$	ج	$1٥ \pm$	د	$1٠ \pm$

إجابة السؤال الثاني:

١) 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

$$١ = -٢س^2 + ٤س + ١$$

$$\frac{-ب}{٢ا} = س$$

$$س = \frac{٤}{٢(-٢)}$$

بما أن معادلة محور التماثل $س = ١$ ؛ لذا فالإحداثي السيني للرأس هو ١ .
ص = $-٢(١)^2 + ٤(١) + ١$
 $٣ = -٢ + ٤ + ١ =$

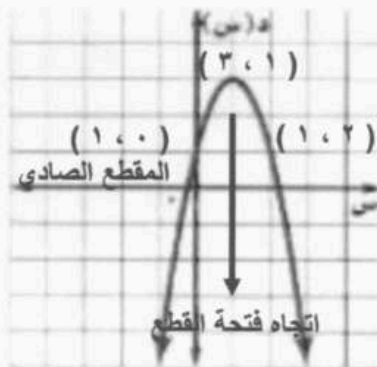
الرأس هو (١ ، ٣)

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 إجابة 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)

$$\frac{8}{ف} = \frac{2,5}{100}$$

$$ف = \frac{800}{2,5}$$

$$ف = 320 \text{ كيلومتر}$$

(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرورياً
س^٢ - ٤س = ١٢

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)

الصورة القياسية للمعادلة هي س^٢ - ٤س - ١٢ = ٠

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

التعويض عن أ، ب، ج

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

$$س = \frac{4 \pm \sqrt{64}}{2}$$

$$س = \frac{4 \pm 8}{2}$$

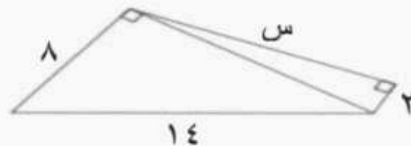
فصل الحلين

تبسيط

$$س = \frac{4 - 8}{2} = -2 \text{ أو } س = \frac{4 + 8}{2} = 6$$

إجابة السؤال الثالث:

(أ) أوجد قيمة س في الشكل المجاور؟



ست درجات فقط

٢ درجتان فقط

التعويض عن القيم (ربع درجة)

التبسيط (ربع درجة)

قيمة س^٢ (ربع درجة)

التعويض عن القيم (ربع درجة)

التبسيط (ربع درجة)

قيمة س^٢ (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

$$ج^2 = أ^2 + ب^2$$

$$١٤^2 = ٨^2 + س^2$$

$$١٩٦ = ٦٤ + س^2$$

$$١٣٢ = س^2$$

$$س = \sqrt{132} \approx 11,3 \text{ تقريباً}$$

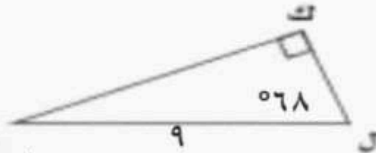
يتبع



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

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

٢ درجتان فقط



إيجاد قياس لـ جـ (نصف درجة)

$$\text{نوجد قياس لـ جـ} = 180^\circ - (68^\circ + 90^\circ) = 22^\circ$$

نوجد طول الضلع ك ل باستعمال نسبة جيب التمام

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

$$\text{ك ل} = 9 \text{ جـ} 68^\circ = 3,4 \text{ تقريباً}$$

نوجد طول الضلع ك ج باستعمال نسبة الجيب

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

$$\text{ك ج} = 9 \text{ جـ} 68^\circ = 8,3 \text{ تقريباً}$$

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:

$$(9, -2), (5, 0) \text{ ؛ ف } 7$$

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

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

التبسيط (ربع درجة)

بسط

$$f = \sqrt{(4)^2 + (-2)^2}$$

التربيع والتبسيط (ربع درجة)

ربع وبسط

$$f = \sqrt{16 + 4}$$

تربيع الطرفين (ربع درجة)

ربع كلا الطرفين

$$f = \sqrt{20}$$

التحليل (نصف درجة)

اطرح 49 من الطرفين

$$f = \sqrt{20}$$

حل المعادلة (ربع درجة)

خاصية الضرب الصفري

$$f = \sqrt{20}$$

حل المعادلة

$$f = \sqrt{20}$$

إجابة السؤال الرابع:

(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؟

ست درجات فقط

قانون التوافيق

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

$$\text{التعويض } n = 18, r = 4$$

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

١,٥ درجة ونصف فقط

التعويض بقانون التوافيق (ربع درجة)

التبسيط (ربع درجة)

بسط

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

اقسم على العوامل المشتركة

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

$$= 3060 \text{ طريقة}$$

الناتج (نصف درجة)

يتبع



تابع إجابة 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.

المتوسط الحسابي للبيانات:

$$\bar{x} = \frac{12 + 17 + 16 + 11}{4}$$

$$14 = \frac{56}{4}$$

التباين:

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

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

$$= \frac{4 + 9 + 4 + 9}{4} = \frac{26}{4} = 6,5$$

الانحراف المعياري:

$$s = \sqrt{6,5}$$

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

٣ ثلاث درجات فقط

التعويض بقانون المتوسط الحسابي (ربع درجة)

إيجاد قيمة المتوسط الحسابي (ربع درجة)

التعويض بقانون التباين (نصف درجة)

إجراء العمليات الحسابية (نصف درجة)

فك التربيع والتبسيط (نصف درجة)

إيجاد قيمة التباين (ربع درجة)

التعويض بقانون الانحراف المعياري (ربع درجة)

إيجاد قيمة الانحراف المعياري (نصف درجة)

(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

بما أن بعض الطلاب متفوقون علمياً ورياضياً فالحادثتان غير متنافيتين.

$$P(\text{متفوق رياضياً}) = \frac{48}{240}, \quad P(\text{متفوق علمياً}) = \frac{176}{240},$$

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

ح (متفوق علمياً أو رياضياً) =

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

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

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

انتهى نموذج الإجابة

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

التعويض بقانون الحوادث غير المتنافية (نصف درجة)

إيجاد قيمة الاحتمال المطلوب (ربع درجة)



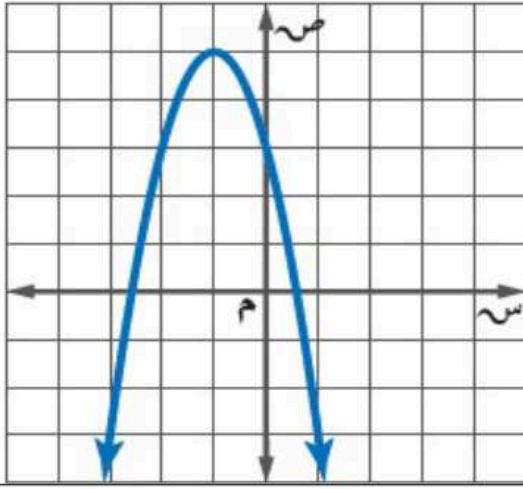
المادة: رياضيات
الصف الدراسي: الثالث المتوسط
زمن الاختبار: ساعتان
عدد الأسئلة: ٥
عدد الصفحات: ٤

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	(١، ٥)	ب	(٥، ١)
ج	(٥، ١)	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 سنتمراً 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 : $2\sqrt{3} \times \sqrt{2}$ =

أ	$6\sqrt{2}$	ب	$12\sqrt{3}$	ج	$6\sqrt{12}$	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	$3\sqrt{2}$	ج	$2\sqrt{2}$	د	$6\sqrt{2}$
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------

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 $5\sqrt{4}$ يمثل أبسط صورة لـ :

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

١٣- العبارة التي تكافئ: $\sqrt[3]{9س^3ص^4}$

أ	$3س ص^2\sqrt[3]{س}$	ب	$9س ص^2\sqrt[3]{س}$	ج	$3س ص\sqrt[3]{س}$	د	$9س ص\sqrt[3]{س}$
---	---------------------	---	---------------------	---	-------------------	---	-------------------

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

أ	٣٠°	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	$\frac{4}{3}$
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

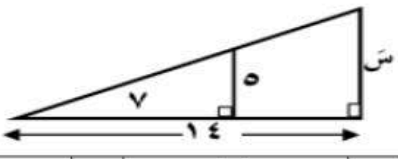
١٦- شاشة تلفاز مستطيلة الشكل بُعدها ٢٤ بوصة، ١٨ بوصة، فما طول قطرها؟

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	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 وسُحبت 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	طبقيّة	ج	منتظمة	د	متحيزة

٢٢- سجّلت إحدى العائلات قيمة الزيادة لفواتير الكهرباء بالريال السعودي لعدد من الأشهر فكانت كالتالي: ١٣٤، ١١٠، ١٢٨، ١٢٧، 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	
المقطع الصادي للدالة $ص = س^2 + ٦س + ٥$		أ	٧٢
$٥\sqrt{36} =$		ب	٤٠
حل المعادلة $\sqrt{١٠س + ١} = ٢١$ هي س =		ج	٣٠
$٩\sqrt{2} =$		د	١٨
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: ٨، ١٢، ١٦
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) = $س^٢ - ٤س - ١$ ، تساوي

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

٤- مرافق المقدار $(\sqrt{٢} - ٣)$ 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 : $س^٢ + ٥س + ٦ = ٠$

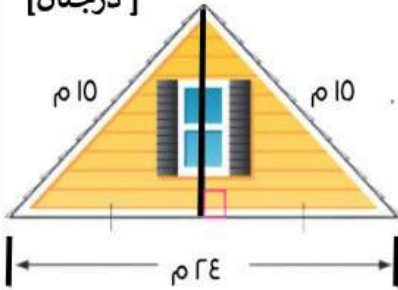
.....

.....

.....

.....

[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: ١٩، ١١، ٦، ٤ . أوجد الانحراف المتوسط لمجموعة البيانات ؟

.....

.....

.....

.....

[٣ درجات]

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق



نموذج الإجابة

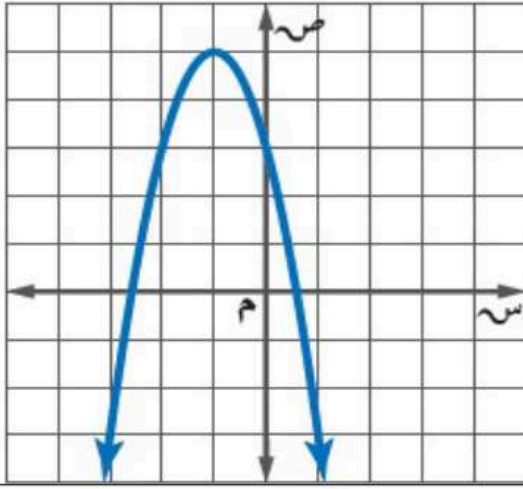
المادة: رياضيات
الصف الدراسي: الثالث المتوسط
زمن الاختبار: ساعتان
عدد الأسئلة: ٥
عدد الصفحات: ٤

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 سنتمراً 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 : $2\sqrt{3} \times \sqrt{6}$

أ	$6\sqrt{12}$	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	$6\sqrt{7}$
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------



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 $5\sqrt{4}$ يمثل أبسط صورة لـ :

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

١٣- العبارة التي تكافئ: $\sqrt{9س^3ص^4}$

أ	$3س ص^2م^3$	ب	$9س ص^2م^3$	ج	$3س ص^3م^3$	د	$9س ص^3م^3$
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------

١٤- باستعمال الحاسبة، إذا كان $\angle A = 1^\circ$ ، فإن قياس زاوية ص تساوي:

أ	93°	ب	94°	ج	96°	د	99°
---	------------	---	------------	---	------------	---	------------

١٥- من المثلث المجاور قيمة $\angle A =$

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

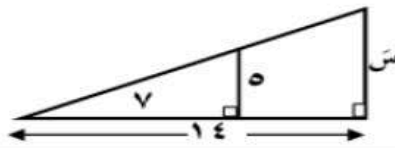
١٦- شاشة تلفاز مستطيلة الشكل بُعدها ٢٤ بوصة، ١٨ بوصة، فما طول قطرها؟

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
---	----	---	-----	---	-----	---	---------

إذا كان المثلثان متشابهين فإن طول الضلع المجهول
س =



[٣ درجات]

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية :

١- قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^٢ - ٨س + ج$ مربعاً كاملاً هي : ج = ١٦

٢- القيمة الصغرى للدالة: د(س) = $س^٢ - ٤س - ١$ ، تساوي ٥

٣- تبسيط العبارة بأبسط صورة $\frac{٣}{٢\sqrt{x}} \cdot \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}}$ $\frac{3\sqrt{x}}{2x}$

٤- مرافق المقدار $(\sqrt{٢} - ٣)$ هو $\sqrt{٢} + ٣$

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

٦- إذا كان التباين لمجموعة من البيانات يساوي ٢٥ فإن الانحراف المعياري يساوي ٥

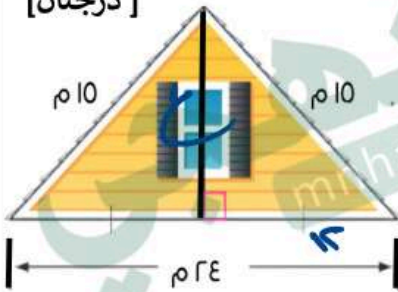
[درجتان]

السؤال الخامس: أجب عن ما يلي :

أ) باستخدام القانون العام حل المعادلة التالية : $س^٢ + ٥س + ٦ = ٠$ $س = -٢$ ، $س = -٣$

$$\begin{array}{r} س^٢ + ٥س + ٦ = ٠ \\ س^٢ + ٣س + ٢س + ٦ = ٠ \\ س(س + ٣) + ٢(س + ٣) = ٠ \\ (س + ٣)(س + ٢) = ٠ \\ س + ٣ = ٠ \quad س + ٢ = ٠ \\ س = -٣ \quad س = -٢ \end{array}$$

[درجتان]



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

$$\begin{array}{r} ١٥^٢ = ١٢^٢ + س^٢ \\ ٢٢٥ = ١٤٤ + س^٢ \\ س^٢ = ٨١ \\ س = ٩ \text{ متر} \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} \text{المتوسط الحسابي} = \frac{١٩ + ١١ + ٦ + ٤}{٤} = \frac{٤٠}{٤} = ١٠ \\ \text{الانحراف المتوسط} = \frac{١١ - ١٩}{٢} + \frac{١١ - ١١}{٢} + \frac{١١ - ٦}{٢} + \frac{١١ - ٤}{٢} = \frac{٠ + ٠ + ٥ + ٧}{٢} = ٦ \end{array}$$

[٣ درجات]

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

٣٠

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

مُستعيناً بالله تعالى أجب عن جميع الأسئلة التالية بعناية ودقة

السؤال الأول: ✓

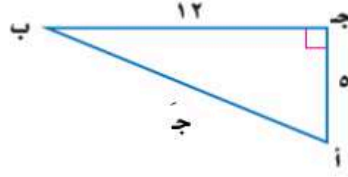
درجة السؤال الأول	١١
(أ) أجب عن الأسئلة التالية: ١- حدد ما إذا كانت الأطوال ٩، ١٢، ١٥ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا؟ وضع إجابتك. ٢- حل المعادلة $س + ٢ = ٢٥$ س ١٠	

(ب) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

١- عند تمثيل منحنى الدالة $ص = س^2 - ٤س + ٥$ فإن إحداثي الرأس هو:					
أ	(١، ٢)	ب	(٢، ١)	ج	(٥، ٠)
د	(٢، ٣)				
٢- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $س^2 - ٣٠س + ٢٥ = ٠$ يساوي:					
أ	٠	ب	١	ج	٢
د	ليس لها حل حقيقي				
٣- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠س^2ص^5}$ يساوي:					
أ	$١٦س١٠ص٤$	ب	$١٦س١٠ص٤$	ج	$٤س١٠ص٤$
د	$١٠س١٠ص٤$				
٤- قيمة $\sqrt{١١ + ٢١}$ التي تحقق المعادلة $٢١ = ١١ + \sqrt{\quad}$ تساوي:					
أ	١٠	ب	١١	ج	٢١
د	١٠٠				
٥- إذا كانت ظاه ٠.٧٠ فإن قياس الزاوية ه يساوي تقريباً:					
أ	٣٥°	ب	٤٥°	ج	٧٠°
د	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	الطبقية
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 $٢\sqrt{-٥}$ هو:					
أ	$٢\sqrt{+٥}$	ب	٣	ج	$٥\sqrt{+٣}$
د	$-٢\sqrt{-٥}$				

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:

جا أ =

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 الحقيبه، وذلك عن طريق تسجيل شكل ولون الحقيبه 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 $2s^2 - 18s + ج$ مربعاً كاملاً هي
٤	أبسط صورة للعبارة $4\sqrt{2} \times 5\sqrt{8}$ تساوي
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف): جتا $55^\circ \approx$

انتهت الأسئلة

نموذج الإجابة

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

٣٠

٣٠

درجة السؤال الأول

١١

١١

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

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.
طول الضلع الأكبر يساوي ١٥ لذا ج = ١٥، أ = ٩، ب = ١٢
 $15^2 = 9^2 + 12^2$
 $225 = 81 + 144$
 $225 = 225$
بما أن ج^٢ = أ^٢ + ب^٢
فإن هذه الأطوال تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية.

درجة ونصف

حل المعادلة $2x + 25 = 10$ س
إجابة ممكنة:
(باستعمال إحدى الطرق المختلفة لحل المعادلات التربيعية:
التمثيل البياني - التحليل - إكمال المربع - القانون العام)
س^٢ - ١٠ س + ٢٥ = ٠ (المعادلة على الصورة القياسية)
س = ٥ (س - ٥) = ٠ (المعادلة في صورة مربع كامل)
س = ٥ - ٥ = ٠ (أخذ جذر الطرفين)
س = ٥ (حل وحيد هو ٥)

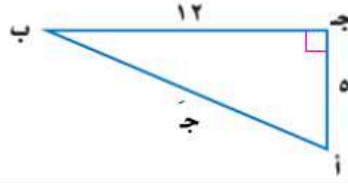
درجة ونصف

(أ) **ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:**

لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية لـ (ب) = ٨ درجات)

١- عند تمثيل منحنى الدالة $y = x^2 - 4x + 5$ فإن إحداثي الرأس هو:	أ (١، ٢)	ب (٢، ١)	ج (٥، ٠)	د (٢، ٣)
٢- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $9x^2 - 30x + 25 = 0$ يساوي:	أ ٠	ب ١	ج ٢	د ليس لها حل حقيقي
٣- تبسيط العبارة $\sqrt{160x^2}$ يساوي:	أ $16\sqrt{10x^2}$	ب $4\sqrt{10x^2}$	ج $4\sqrt{10x^2}$	د $10\sqrt{4x^2}$
٤- قيمة أ التي تحقق المعادلة $21 = 11 + 7\sqrt{A}$ تساوي:	أ ١٠	ب ١١	ج ٢١	د ١٠٠
٥- إذا كانت ظاه 0.70 فإن قياس الزاوية ه يساوي تقريباً:	أ 35°	ب 45°	ج 70°	د 80°
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 $2\sqrt{5} - 5$ هو:	أ $2\sqrt{5} + 5$	ب ٣	ج $5\sqrt{5} + 3$	د $2\sqrt{5} - 5$

السؤال الثاني:

(أ) باستخدام بيانات Δ أ ج ب المجاور:

أجب عن الأسئلة التالية:

١- أوجد طول الضلع المجهول ج؟

درجة ونصف

من الشكل المثلث قائم الزاوية وباستخدام نظرية فيثاغورس فإن :

$$ج^2 = ١٤٤ + ٢٥ = ١٦٩ \quad (\text{بأخذ جذر الطرفين})$$

$$ج = ١٣$$

٢- أوجد قيم النسب المثلثية التالية:

درجتان

$$\sin A = \frac{١٢}{١٣}$$

$$\cos B = \frac{٥}{١٢}$$

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؟

درجة ونصف

صحيحة دائماً لأن الضرب في المعامل ٣ ينتج عنه مثلث يتشابه مع المثلث الأصلي فتكون زواياهما المتناظرة متطابقة.

لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية لـ (ب) = ٥ درجات)

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.



٩	درجة السؤال الثالث
٩	

السؤال الثالث:

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

أجب عن الأسئلة التالية:

- 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 .

درجتان

درجة واحدة

درجة واحدة

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 $4\sqrt{2} \times 5\sqrt{8}$ تساوي 80
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف): جتا $55^\circ \approx 0.574$

انتهت الأسئلة

المادة: رياضيات
الصف: ثالث متوسط
الزمن: ساعتان
التاريخ: ١٤٤٧ هـ

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

اسم الطالب/ة:
الدرجة:
رقم الجلوس:

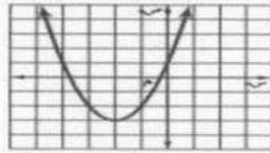
السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	الدرجة الكلية
رقما					
الدرجة					
كتابة					

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

٢٢

المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو:



١

أ	٢	ب	١	ج	٠	د	٤-
---	---	---	---	---	---	---	----

التمثيل البياني للدالة: $ص = ٢ - ٢س + ٢$

٢

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
---	------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------

تبسيط العبارة التالية $\sqrt{١٨} - \sqrt{٥٤} + \sqrt{٥٠}$ هو:

٣

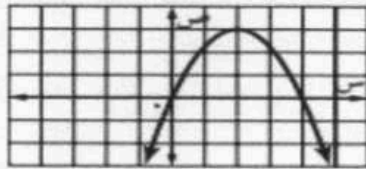
أ	$\sqrt{١٣} - \sqrt{٣} - \sqrt{٢}$	ب	$\sqrt{٤} + \sqrt{٣} - \sqrt{٥}$	ج	$\sqrt{٤} - \sqrt{٣} - \sqrt{٥}$	د	$\sqrt{٨} - \sqrt{٢} - \sqrt{٣}$
---	-----------------------------------	---	----------------------------------	---	----------------------------------	---	----------------------------------

يفحص مصنع لأجهزة الحاسوب المحمولة كل عاشر جهاز للكشف عن عيوب قد تكون فيها، تصنف هذه العينة على أنها:

٤

أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	ج	عشوائية طبقية	د	عشوائية منتظمة
---	--------	---	---------------	---	---------------	---	----------------

ما جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور؟



٥

أ	٤، ٠	ب	٣	ج	٢	د	٤، ٠
---	------	---	---	---	---	---	------

الانحراف المتوسط للأعداد ١٢، ٨، ٧، ٦، ٣

٦

أ	١٢	ب	٩، ٢	ج	٢، ٤	د	٢، ٢٤
---	----	---	------	---	------	---	-------

يتبع

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

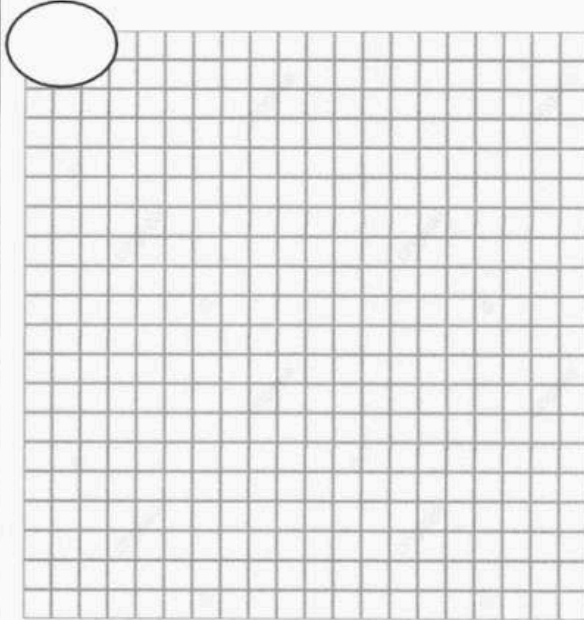
٧	أ	ب	ج	د	تكتب العبارة التالية في أبسط صورة: $\frac{36}{27}$
٨	أ	ب	ج	د	أي الأطوال الآتية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية؟ $\frac{3}{3}$ $\frac{6}{3}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{2}$
٩	أ	ب	ج	د	قيمة 3^7 تساوي: ٣٠ ٣٥ ٤٢ ٢١٠
١٠	أ	ب	ج	د	يوجد في حقيبة قرصان أزرق، و ٤ أقراص خضراء، و ٣ أقراص بيضاء. ما احتمال أن تسحب قرصاً أخضر عشوائياً وتعيده إلى الحقيبة، ثم تسحب قرصاً أبيض؟ ٩، ٩٪ ١٤، ٨٪ ٦٦، ٧٪ ٧٧، ٨٪
١١	أ	ب	ج	د	المسافة بين النقطتين (٦، ٩) و (٩، ٩) تساوي: ٩ ٦ ٣ ٠
١٢	أ	ب	ج	د	ما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $6س^2 + ١٩س + ١٤ = ٠$ ؟ عدد لانهائي ٢ ١ ٠
١٣	أ	ب	ج	د	قياسات العناصر المجهولة في المثلثين المتشابهين الآتيين هي: 
١٤	أ	ب	ج	د	إذا كان طول الضلع المجاور للزاوية أ في مثلث قائم الزاوية ٨ وحدات، وطول الوتر ١٣ وحدة. ما قياس ∠ أ؟ قرب إجابتك إلى أقرب درجة. ٥١° ٥٣٢° ٥٣٨° ٥٥٢°
١٥	أ	ب	ج	د	أي مما لا يأتي لا يساوي ١: جا ٤٥° ظا ٤٥° جتا ٥٠° جا ٩٠°
١٦	أ	ب	ج	د	أي العبارات الآتية تكافئ: $\sqrt{20س^2ص}$ ؟ $\sqrt{٢س ص }$ $\sqrt{٢س ص }$ $\sqrt{٥س ص }$ $\sqrt{١٠س ص }$
١٧	أ	ب	ج	د	سال مدرس عدداً من طلاب الصف عن عدد زيارتهم لمكتبة المدرسة في الأسبوع الماضي، فكانت إجاباتهم: ١، ١، ١، ١، ١، ٥، ٠، ٠، ١، ٢. أي مقاييس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟ وما قيمته؟ المنوال؛ ١ الوسيط؛ ١ المنوال؛ ٠ الوسيط؛ ٠
١٨	أ	ب	ج	د	مكعب أرقام: إذا ألقى مكعب أرقام، فما ح (٢ أو ٦) ؟ ١٧٪ ٣٣٪ ٥٠٪ ٦٦٪

١٩	حل المعادلة: $\sqrt{2s - 5} = 3$ هو:	أ	ب	ج	د
		٤	٥,٥	٧	٨
٢٠	الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى فيما يأتي هو:	أ	ب	ج	د
	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في إحدى المسابقات	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	اختيار ٤ خيول من بين ٦ خيول للمشاركة في السباق	
٢١	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور؟	أ	ب	ج	د
		$\sqrt{6} + \sqrt{3}$	$\sqrt{2} + \sqrt{3}$	$\sqrt{6} + 2\sqrt{3}$	$\sqrt{6} + 2\sqrt{9}$
٢٢	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود: $s^2 - 18s + \text{ج}$ مربعاً كاملاً هي:	أ	ب	ج	د
		٨١	١٨	٩	٨

السؤال الثاني:

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

6



٢- ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض؟



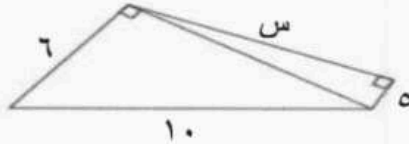
تابع أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الأول للعام الدراسي: ١٤٤٧ هـ . لمادة (الرياضيات) للصف: (ثالث متوسط)

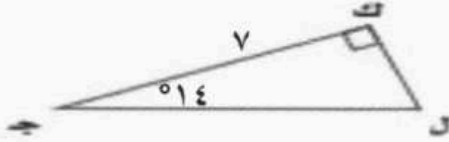
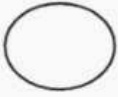
(ب) خرائط: يظهر مقياس رسم لخريطة المملكة أن اسم على الخريطة تمثل ٢٥٠ كيلومتر في الواقع. فإذا كانت المسافة بين جدة والمدينة المنورة على الخريطة ١,٦٨ سم، فما المسافة الحقيقية بينهما؟

(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرورياً
س^٢ - ٢س = ١٥ .

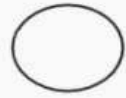
السؤال الثالث:

(أ) أوجد قيمة س في الشكل المجاور؟

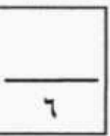




(ب) حُل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشرة.

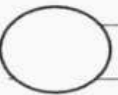


(ج) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) ، مستعملاً إحداثيات النقطتين ، والمسافة بينهما:
(٢ ، ١) ، (-٦ ، ٢) ؛ ف = ١٠



السؤال الرابع:

(أ) مُتَلْجَات: يعرض أحد مصانع المتلجات 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 المتلجات؟



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

(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؟

انتهت الأسئلة

6 من 6



نموذج الإجابة

المادة : رياضيات

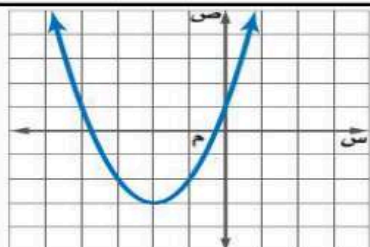
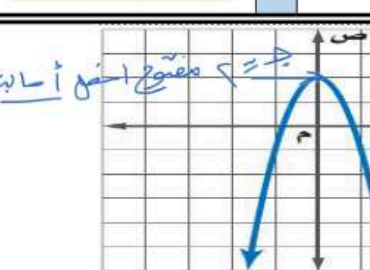
الصف : الثالث المتوسط

الزمن : ساعتان

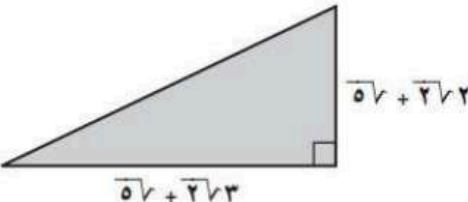
التاريخ / / ١٤٤٧ هـ

الاختبارات المركزية

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

١ المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو : <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>٢</td> <td>ب</td> <td>١</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>٠</td> <td>د</td> <td>-٤</td> </tr> </table>	أ	٢	ب	١	ج	٠	د	-٤	
أ	٢	ب	١						
ج	٠	د	-٤						
٢ التمثيل البياني للدالة $ص = -٢س^٢ + ٢س + ٢$ <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى</td> <td>ب</td> <td>مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى</td> <td>ج</td> <td>مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى</td> <td>د</td> <td>مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى</td> </tr> </table>	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	
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 $٥٠\sqrt{٢} + ٥٤\sqrt{٢} - ١٨\sqrt{٢}$ هو $٨٦\sqrt{٢}$ <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>$٦٢\sqrt{٣} - ٢٢١\sqrt{٣}$</td> <td>ب</td> <td>$٥٢\sqrt{٤} + ٣٢\sqrt{٤}$</td> <td>ج</td> <td>$٥٢\sqrt{٤} - ٣٢\sqrt{٤}$</td> <td>د</td> <td>$٦٢\sqrt{٣} - ٢٢٨\sqrt{٣}$</td> </tr> </table>	أ	$٦٢\sqrt{٣} - ٢٢١\sqrt{٣}$	ب	$٥٢\sqrt{٤} + ٣٢\sqrt{٤}$	ج	$٥٢\sqrt{٤} - ٣٢\sqrt{٤}$	د	$٦٢\sqrt{٣} - ٢٢٨\sqrt{٣}$	
أ	$٦٢\sqrt{٣} - ٢٢١\sqrt{٣}$	ب	$٥٢\sqrt{٤} + ٣٢\sqrt{٤}$	ج	$٥٢\sqrt{٤} - ٣٢\sqrt{٤}$	د	$٦٢\sqrt{٣} - ٢٢٨\sqrt{٣}$		
٤ الانحراف المتوسط للأعداد $١٢، ٨، ٧، ٦، ٣$ هو ٧ <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>١٢</td> <td>ب</td> <td>٩، ٢</td> <td>ج</td> <td>٢، ٤</td> <td>د</td> <td>٢، ٢، ٤</td> </tr> </table>	أ	١٢	ب	٩، ٢	ج	٢، ٤	د	٢، ٢، ٤	
أ	١٢	ب	٩، ٢	ج	٢، ٤	د	٢، ٢، ٤		
٥ أي من المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيا <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>$ص = -٣س^٢$</td> <td>ب</td> <td>$ص = ٣س^٢ + ١$</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>$ص = ٢س^٢ + ٢$</td> <td>د</td> <td>$ص = -٢س^٢ + ٢$</td> </tr> </table>	أ	$ص = -٣س^٢$	ب	$ص = ٣س^٢ + ١$	ج	$ص = ٢س^٢ + ٢$	د	$ص = -٢س^٢ + ٢$	
أ	$ص = -٣س^٢$	ب	$ص = ٣س^٢ + ١$						
ج	$ص = ٢س^٢ + ٢$	د	$ص = -٢س^٢ + ٢$						
٦ يفحص مصنع لأجهزة الحاسوب المحمولة كل <u>عاشر</u> جهاز للكشف عن عيوب قد تكون فيها، تصنف هذه العينة على أنها : <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>عشوائية منتظمة</td> <td>ب</td> <td>متحيزة</td> <td>ج</td> <td>عشوائية بسيطة</td> <td>د</td> <td>عشوائية منتظمة</td> </tr> </table>	أ	عشوائية منتظمة	ب	متحيزة	ج	عشوائية بسيطة	د	عشوائية منتظمة	
أ	عشوائية منتظمة	ب	متحيزة	ج	عشوائية بسيطة	د	عشوائية منتظمة		
٧ تكون العبارة التالية في أبسط صورة $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}}$ <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$</td> <td>ب</td> <td>$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$</td> <td>ج</td> <td>$\frac{\sqrt{٢}}{٣}$</td> <td>د</td> <td>$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$</td> </tr> </table>	أ	$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$	ب	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	ج	$\frac{\sqrt{٢}}{٣}$	د	$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$	
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 ؟ <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>١٠، ٨، ٦</td> <td>ب</td> <td>١١، ٩، ٥</td> <td>ج</td> <td>١١، ١٣، ١١</td> <td>د</td> <td>١٢، ٨، ٣</td> </tr> </table>	أ	١٠، ٨، ٦	ب	١١، ٩، ٥	ج	١١، ١٣، ١١	د	١٢، ٨، ٣	
أ	١٠، ٨، ٦	ب	١١، ٩، ٥	ج	١١، ١٣، ١١	د	١٢، ٨، ٣		
٩ قيمة $٧^٢$ تساوي ٤٩ <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>٣٠</td> <td>ب</td> <td>٣٥</td> <td>ج</td> <td>٤٢</td> <td>د</td> <td>٢١٠</td> </tr> </table>	أ	٣٠	ب	٣٥	ج	٤٢	د	٢١٠	
أ	٣٠	ب	٣٥	ج	٤٢	د	٢١٠		

$$1.62, 5 + 1, 5 = (1.20 + 17) \frac{1}{2} = (28.72) (28.73) \frac{1}{2}$$

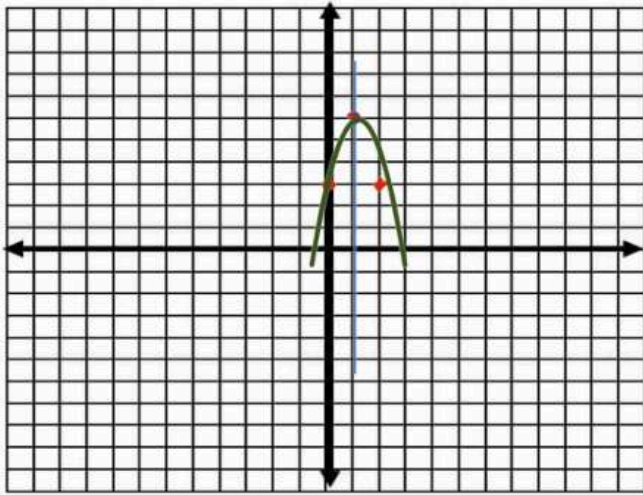
	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور ؟			٢١
	ب	$5\sqrt{2} + 2\sqrt{2}$	أ	
	د	$10\sqrt{2}$	ج	

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

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

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.



$$ص = -3س^2 + 6س + 3$$

$$٦ = 3 + (١)٦ + ٩(١)٣ =$$

الرأس (١، ٦)

المقطع الصادي = ٣

القطع معنوي الخ

② 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 ؟

$$\frac{١٦٨}{٢٥٠} = \frac{٣}{٤٢٠}$$

$$١٦٨ \times ٢٥٠ = ٤٢٠$$

$$٤٢٠ = ٣$$

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

$$س^2 - ٢س = ١٥$$

$$٥ = \frac{١ + ٢}{٢} = ١.٥$$

$$٣ = \frac{١ - ٢}{٢} = -٠.٥$$

الحل {٣ - ٠.٥}

$$١.٥ - ٠.٥ = ١$$

$$\frac{-(-٢) \pm \sqrt{(-٢)^2 - 4(١)(-١٥)}}{2(١)} = ١.٥$$

$$\frac{-(-٢) \pm \sqrt{٤ + ٦٠}}{٢} = ١.٥$$

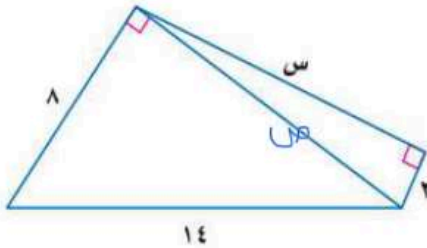
$$\frac{٢ \pm \sqrt{٦٤}}{٢} = ١.٥$$

$$\frac{٢ \pm \sqrt{٦٤}}{٢} = ١.٥$$

$$\frac{٢ \pm ٨}{٢} = ١.٥$$

السؤال الثاني:

(أ) أوجد قيمة س في الشكل المجاور



$$\sqrt{١٤^2 + ٨^2} = ١٧$$

$$\sqrt{١٩٦ + ٦٤} = ١٧$$

$$١٧^2 - ٨^2 = ١٤^2$$

$$٢٨٩ - ٦٤ = ١٩٦$$

$$١٣٥ = ١٩٦$$

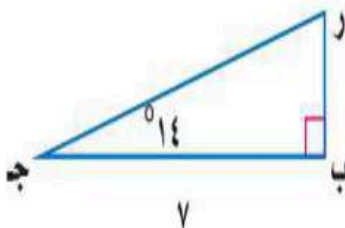
$$\sqrt{١٣٥} = ١١.٦٢$$

$$١١.٦٢ - ٨ = ٣.٦٢$$

$$٣.٦٢ = ٣.٦٢$$

$$١١.٦٢ = ١١.٦٢$$

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



$$٩٠^\circ - ٩٠^\circ = ٠^\circ$$

$$\frac{٧}{٧} = \frac{٧}{٧}$$

$$\frac{٧}{٧} = \frac{٧}{٧}$$

$$٧ = ٧$$

$$٧.٢ = \frac{٧}{٧.٢} = ٠.٩٧$$

$$\frac{٧}{٧} = \frac{٧}{٧}$$

$$\frac{٧}{٧} = \frac{٧}{٧}$$

$$١.٨ = ٧ \times ٠.٢٥ = ١.٨$$

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

$$(2, 6), (2, 10) \text{ : ف } 10 =$$

$$\begin{aligned} 10 &= \sqrt{(2-2)^2 + (6-10)^2} \\ 10 &= \sqrt{0 + 16} \\ 10 &= \sqrt{16} \\ 10 &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10 &= \sqrt{(2-2)^2 + (6-10)^2} \\ 10 &= \sqrt{0 + 16} \\ 10 &= \sqrt{16} \\ 10 &= 4 \end{aligned}$$

(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؟

$$\frac{1 \times 13 \times 14 \times 15}{1 \times 13 \times 14 \times 15} = \frac{10}{13 \times 14 \times 15} = \frac{10}{2730}$$

$$200 = 13 \times 14 \times 15 =$$

(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 مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة

لمجموعة البيانات.

$$13 = \frac{55}{4} = \frac{14 + 11 + 10 + 17}{4}$$

$$s = \frac{1}{4} \sqrt{\frac{1}{4} (14-13)^2 + 11-13 + 10-13 + 17-13} = \frac{1}{4} \sqrt{1 + 4 + 9 + 16} = \frac{1}{4} \sqrt{30} = \frac{1}{4} \times 5.477 = 1.369$$

$$s = \frac{1}{4} \sqrt{30} = 1.369$$

(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؟

$$P(\text{علمي أو رياضي}) = P(\text{علمي}) + P(\text{رياضي}) = \frac{35}{120} + \frac{40}{120} = \frac{75}{120} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{5}{8} = \frac{50}{80} = \frac{62.5}{100} = 62.5\%$$



الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

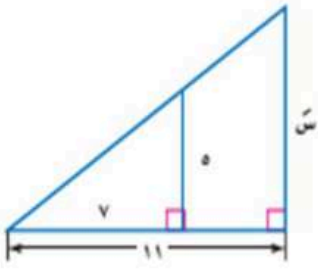
عدد الأسئلة: (٣)

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

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

مُسْتَعِينًا بِاللَّهِ تَعَالَى أَجِبْ عَنْ جَمِيعِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ بِعُنَايَةٍ وَدَقَّةٍ

السؤال الأول: ✓

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

ج) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

١- عند تمثيل منحنى الدالة $y = x^2 - 4x + 5$ فإنه يمر بالنقطة:					
أ	(٥، ٠)	ب	(٣، ١)	ج	(١، ٢)
د	(١، -١)				
٢- تبسيط العبارة $\sqrt{160x^2y^3}$ يساوي:					
أ	$16\sqrt{10x^2y^3}$	ب	$4\sqrt{10x^2y^3}$	ج	$10\sqrt{4x^2y^3}$
د	$10\sqrt{4x^2y^3}$				
٣- قيمة التي تحقق المعادلة $\sqrt{17} + 5 = v + 12$ تساوي:					
أ	٠	ب	٥	ج	٢٠
د	٣٠				
٤- عدد الحلول الحقيقية للدالة $y = x^2 - 4x + 10$ يساوي:					
أ	٠	ب	١	ج	٢
د	٣				

يتبع ←

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 = 0.707 فإن قياس الزاوية ه يساوي تقريباً:

أ ☐ 35° ☐ ب ☐ 45° ☐ ج ☐ 70° ☐ د ☐ 71°

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

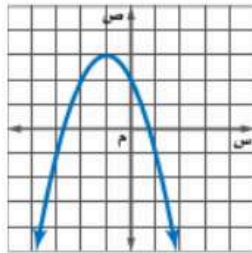
أ ☐ ١ ☐ ب ☐ ٢ ☐ ج ☐ ٣ ☐ د ☐ ٥

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 أوجدتها؟

٣- حدد مجال الدالة وما مداها:

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 لزيائنه، 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 د(س) = س^٢ يساوي.....

٣ قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود س^٢ - ٢ج س + ٨١ مربعاً كاملاً هي.....

٤ أبسط صورة للعبارة $8\sqrt{5} \times 3\sqrt{4}$ تساوي.....

٥ قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف) ج هـ $\approx$

انتهت الأسئلة



نموذج الإجابة

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)



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

درجة السؤال الأول	
١١	

السؤال الأول:

	(١) استخدم قياسات المثلثات المتشابهة في الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية: ١- أوجد نسبة تشابه المثلثين ؟ الأضلاع المتناظرة في المثلثات المتشابهة متناسبة ومن الشكل تكون $\frac{7}{11} = \text{نسبة التشابه}$ ٢- أوجد قياس س ؟ من تشابه المثلثين نجد أن: $\frac{7}{11} = \frac{5}{س}$ $٥٥ = ٧س$ $\frac{٥٥}{٧} = س$ $٧.٨٦ \approx$
	(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: $١٥^2 = س^2 + ١٢^2$ $٢٢٥ = س^2 + ١٤٤$ $٨١ = س^2$ $٩ = س$

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 $١٦س ص ١٠$	ب $١٦س ص ١٠$	ج $٤س ص ١٠$	د $١٠س ص ٤$
٣- قيمة أ التي تحقق المعادلة $\sqrt{١٢} = ٧ + ٥ + \sqrt{١٢}$ تساوي:	أ ٠	ب ٥	ج ٢٠	د ٣٠
٤- عدد الحلول الحقيقية للدالة د(س) = $س^٢ - ٤س + ١٠$ 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 ☐	العيننة المتحيزة ☐
----------------------------	--	----------------------------	-----------------------------------	----------------------------	----------------------------------	----------------------------	---

٦- إذا كانت جتاه 0.707 فإن قياس الزاوية ه يساوي تقريباً:

أ ☐	35°	ب ☐	45°	ج ☐	70°	د ☐	71°
----------------------------	------------	----------------------------	------------	----------------------------	------------	----------------------------	------------

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

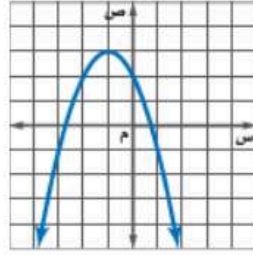
أ ☐	١	ب ☐	٢	ج ☐	٣	د ☐	٥
----------------------------	---	----------------------------	---	----------------------------	---	----------------------------	---

السؤال الثاني:

١١

درجة السؤال الثاني

أ) 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: $x = 1$

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

درجتان

بما أن المنحنى (القطع 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 = $\{x | x \geq 3\}$

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 لربائنه، 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 مقاييس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل البيانات؟ برر إجابتك.

لا يمكن حساب مقاييس 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 $D(x) = x^2$ يساوي جذر واحد مكرر.
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $x^2 - 2x + 81$ مربعاً كاملاً هي ٩
٤	أبسط صورة للعلاقة $8\sqrt{5} \times 3\sqrt{4}$ تساوي ٨٠
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف) $\sin 50^\circ \approx 0.819$

انتهت الأسئلة



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 $(\frac{ب}{س})$ للعبارة $س^٢ + ب س$ لنحصل على $(س + \frac{ب}{س})$ هذه العملية تسمى						
أ	إيجاد المميز	ب	إيجاد الجذور	ج	إكمال المربع	د	فصل الحلول

٤	عدد حلول المعادلة $س^٢ - ٥س - ٣ = ٠$						
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 $\sqrt{٦} + ٢$ هو						
أ	$\sqrt{٦} - ٢$	ب	$\sqrt{٦} + ٢$	ج	$\sqrt{٦} + ٧$	د	$\sqrt{٦} - ٢ -$

٧	تكون العبارة التالية في أبسط صورة $\sqrt{٦} \times \sqrt{٣} =$						
أ	$٣\sqrt{١٢}$	ب	$\sqrt{٦} \sqrt{٣}$	ج	$\sqrt{٦} \sqrt{٣}$	د	$٨\sqrt{٦}$

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 : $(دس) = أس^٢ + ب س + ج$
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 $\sqrt{أس^٢}$ نحصل على $ س $
٦	$\sqrt{أب} + \sqrt{ج} = \sqrt{أ(ب + ج)}$
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 $\sim$ 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)

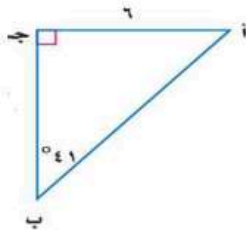
السؤال الثالث :

١ حل المعادلة $١٢ = ٥س + ٣س$ 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 $2\sqrt{7}$ هو	أ	$2\sqrt{7}$	ب	$2\sqrt{7} + 2$	ج	$2\sqrt{7} + 7$	د	$2\sqrt{7} - 2$
٧	تكون العبارة التالية في أبسط صورة	أ	$3\sqrt{12}$	ب	$2\sqrt{3}$	ج	$2\sqrt{3}$	د	$8\sqrt{6}$
٨	عند تربيع طرفي معادلة ينتج أحياناً ، حل لا يحقق المعادلة الأصلية يسمى حلاً	أ	دخلاً	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	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 : $(دس) = أس^٢ + ب س + ج$
X	٢ جذور أو حلول المعادلة التربيعية هي مقاطع بيان الدالة المرتبطة مع محور <u>الصادات</u> <u>المحاور</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 $أس^٢$ نحصل على $ س $
✓	٦ $أ\sqrt{ب} + ج\sqrt{ب} = (أ + ج)\sqrt{ب}$
✓	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
X	١٣ <u>البيانات 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 <u>البيانات</u> التي تتضمن متغيراً واحداً بيانات وحيدة المتغير
X	١٥ مضروب العدد صفر هو صفر أي أن : $٠! = ٠$ $١! = ١$
✓	١٦ الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر

السؤال الثالث :

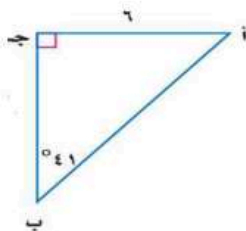
١ حل المعادلة $١٢ = ٥س + ٣س^٢$ باستخدام القانون العام مع توضيح خطوات الحل

$$\begin{aligned} & ٣س^٢ + ٥س - ١٢ = ٠ \\ & \frac{١٢ \pm ٥}{٦} = ٠ \\ & ٣س^٢ + ٥س - ١٢ = ٠ \\ & (٣س - ٤)(س + ٣) = ٠ \\ & ٣س - ٤ = ٠ \quad س + ٣ = ٠ \\ & ٣س = ٤ \quad س = -٣ \\ & س = \frac{٤}{٣} \quad س = -٣ \end{aligned}$$

٢ حل المعادلة $١٢ = ٧ + ٥ + \sqrt{٥ + ١}$ مع توضيح خطوات الحل

$$\begin{aligned} & ١٢ = ٧ + ٥ + \sqrt{٥ + ١} \\ & ١٢ = ١٢ + \sqrt{٥ + ١} \\ & ٠ = \sqrt{٥ + ١} \\ & ٠ = ١ \end{aligned}$$

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	
اسم الطالب / ة :	رقم الجلوس

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

١- حل المعادلة التربيعية من التمثيل المقابل :									
أ	ب	ج	د	لا يوجد حل حقيقي	٢	٥	٥، ٢	٥	٥

٢- تبسيط العبارة $\sqrt[3]{6} + \sqrt[3]{12}$							
أ	$\sqrt{6}$	ب	$\sqrt[3]{10}$	ج	$\sqrt[3]{16}$	د	$\sqrt[3]{10}$

٣- إذا كان التباين لمجموعه من البيانات يساوي ١٠٠ فإن الانحراف المعياري لها يساوي						
أ	١٠	ب	٥٠	ج	١٠٠	د ١٠٠٠

٤- إحداثي رأس القطع في التمثيل المجاور :				
أ	ب	ج	د	لا يوجد حل حقيقي
(١، ٤)	(١، ٤)	(٤، ١)	(٤، ١)	

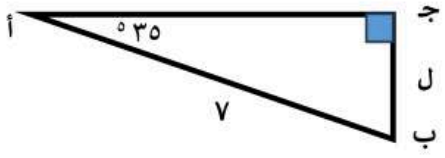
٥- لدى محمد مزرعة مستطيلة الشكل طولها ٤٠ م وعرضها ٣٠ م ، فإن طول قطرها بالأمتار يساوي							
أ	٥٠	ب	٧٠	ج	١٤٠	د	١٢٠٠

٦- بكم طريقة يمكن اختيار ٤ من الإبل من بين ١٢ للمشاركة في مسابقة الهجن احتفاءً بعام الإبل؟						
أ	ب	٤٨٣	ج	٤٩٥	د	٨٨٠

٧- إذا كان المميز موجباً فإن عدد حلول المعادلة التربيعية						
أ	ب	ج	د	لا يوجد حل حقيقي	عدد لا نهائي	حلان حقيقيان

٨- لوحة على شكل مستطيل طوله $3\sqrt{2}$ م ، وعرضه $5\sqrt{2}$ م ، فإن مساحته بالأمتار المربعة تساوي				
أ	ب	ج	د	لا يوجد حل حقيقي



٩- من الشكل المجاور أوجد طول الضلع ل مقرباً إلى أقرب جزء من مئة							
							
ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح
٥,٩٩	٤,٠٢	٥,٦٧	٤,٠١				

١٠- قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود الآتية : $س^٢ + ١٠س + ج$ مربعاً كاملاً تساوي							
ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح
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							
							
ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح
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 =							
ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح
٥	٦,٣	١٠	١٦,٥				

١٣- التمثيل البياني للدالة $د(س) = ٣س^٢ + ٥س + ٧$ هو							
ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح
قطع مكافئ مفتوح لأعلى له قيمة عظمى	قطع مكافئ مفتوح لأسفل له قيمة صغرى	قطع مكافئ مفتوح لأعلى له قيمة صغرى	قطع مكافئ مفتوح لأسفل له قيمة عظمى				

١٤- في المثلثين المتشابهين المقابلين طول الضلع س يساوي							
							
ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح
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 :							
ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح
المتوسط الحسابي	الوسيط	المنوال	المدى				

١٦- إذا كانت $د(س) = ٥س^٢ + ١٠س - ٦$ فإن معادلة محور التماثل هي :							
ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح
$س = ١$	$س = -١$	$س = ٢$	$س = -٣$				

١٧- عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟							
ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح
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 ؟							
ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح
٠,٢٥	١٤	٧٦	٢٢٩				

١٩- تبسيط العبارة $\sqrt[9]{ص^٩}$ ص يساوي							
أ	ب	ج	د	٣	٢	ص	٣

٢٠- رسم فنان ٥ لوحات فنية وأراد أن يهدي ٣ منها ، على أن تكون الأولى لأبيه والثانية لأمه والثالثة لصديقه فيكم طريقه يمكنه اختيار تلك اللوحات ؟							
أ	ب	ج	د	٦	١٠	٦٠	١٢٠

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	الطبقية

٢٢- منزل محمد عند النقطة (٥ ، ٧) ومنزل خالد عند النقطة (١ ، ٤) المسافة بين منزليهما تساوي							
أ	ب	ج	د	٥	٦	٧	٨

السؤال الثاني: اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى : [٥ درجات]			
القائمة الأولى	الحل	القائمة الثانية	
١		إذا كان المدى = { ص ص ≤ ٥ } فإن القيمة الصغرى =	أ
٢		نتج : $(\sqrt{٣٦} + \sqrt{٥٦})(\sqrt{٣٦} - \sqrt{٥٦}) =$	ب
٣		جتا ٩٠ ° =	ج
٤		تبسيط : $\sqrt[٢]{٥} (\sqrt[٢]{٥})$	د
٥		الوسيط للبيانات ٣ ، ٤ ، ١٣ ، ٩ ، ٧	هـ
			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 $\sqrt[٢]{٣} + ٣$ هو $\sqrt[٢]{٣} - ٣$	()
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 .	()

[٣ درجات]

السؤال الرابع : أكمل الفراغات التالية :

- ١- مجال الدالة د (س) = $3س^2 - ٤س + ٥$ هو مجموعة الأعداد
- ٢- المقطع الصادي للدالة د (س) = $٤س^2 + ٥س - ٣$ هو :
- ٣- يتشابه المثلثان إذا كانت أضلاعهم المتناظرة
- ٤- الفرق بين أكبر و أصغر قيمة في مجموعة البيانات يسمى
- ٥- تبسيط المقدار $\frac{٦}{٢٧}$ يساوي
- ٦- تُعد العينة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى

السؤال الخامس : أجب عن ما يأتي :

[درجتان]

(أ) حل المعادلة التالية : (س - ١) ^٢ = ٤٩

.....

.....

.....

.....

[٣ درجات]

(ب) حل المعادلة التالية : $\sqrt{٧س + ٨} - ٤ = ٢$

.....

.....

.....

.....

[درجتان]

(ج) عند رمي مكعب أرقام أوجد احتمال ظهور عدد أكبر من ٢ أو عدد زوجي .

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق

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

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

اسم الطالب	نموذج الإجابة				اسم المدرسة
السؤال					الدرجة رقمًا
الدرجة كتابةً	سنة عشرة درجة فقط	عشرة درجات فقط	سبع درجات فقط	سبع درجات فقط	فقط أربعون درجة
اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق	المجموع		
التوقيع	التوقيع	التوقيع	٤٠		

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

١	أي ثلاثة حدود مما يأتي مربعاً كاملاً ؟	(أ) $٢س + ١٦س + ٦٤$	(ب) $س٢ - ٢٤س - ١٤٤$	(ج) $س٢ - ٤س + ٦$	(د) $س٢ + ٨س + ١٦$
٢	ما اتجاه التمثيل البياني للدالة $د(س) = ٤س٢ + ٦س - ٨$ ؟	(أ) مفتوحاً للأسفل	(ب) مفتوحاً للأعلى	(ج) مفتوحاً لليسر	(د) مفتوحاً لليمين
٣	كم عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $٤س٢ + ٩ = ١٢س$ ؟	(أ) ٠	(ب) ١	(ج) ٢	(د) ٣
٤	حدّد الرأس وماذا يمثل نقطة صغرى أم عظمى للدالة التربيعية $د(س) = -٦س٢ + ١٠$.	(أ) $(٣، -١)$ ، صغرى	(ب) $(٣، -١)$ ، عظمى	(ج) $(٣، -٣٧)$ ، صغرى	(د) $(٣، -٣٧)$ ، عظمى
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) $\sqrt{٥}$ ، $\sqrt{٢}$ ، $\sqrt{٧}$
٧	ما ناتج ضرب العبارتين: $\sqrt{٥}(\sqrt{١٢} + \sqrt{١٥})$ في أبسط صورة.	(أ) $٣\sqrt{٥} + ١٥\sqrt{٢}$	(ب) $\sqrt{٦٠} + \sqrt{٧٥}$	(ج) $٣\sqrt{٥} + ٣\sqrt{٢}$	(د) $\sqrt{١٥} + \sqrt{١٢}$
٨	ما المسافة بين النقطتين $(٨، ٥)$ ، $(٢، ٢)$ ؟	(أ) $\sqrt{٨٥}$	(ب) $\sqrt{١٤٩}$	(ج) ٤٥	(د) $٣\sqrt{٥}$

٩	أيُّ العبارات التالية تكافئ $\sqrt[3]{\frac{32}{5}}$ ؟						
١٠	ما حل المعادلة $\sqrt[3]{x} = 5 - \sqrt{x}$ ؟						
١١	ما المقياس الذي يصف إحدى خصائص العينة ؟						
١٢	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 ؟						
١٣	يقوم مصنع علب بفحص العلب المصنعة من مضاعفات العدد ١٠٠ من جملة انتاج المصنع؛ لضمان جودتها وسلامتها من العيوب. ما عينة فحص العلب ؟						
١٤	أيُّ مما يأتي هو عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر لترتيبها أهمية ؟						
١٥	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: ١٢٥ ريالاً، ١٣٨ ريالاً، ١٢٤ ريالاً، ١٢٥ ريالاً، ١٣٩ ريالاً، ٣٢٠ ريالاً.						
١٦	إذا كان $\triangle أ ب ج \sim \triangle د ه ف$ ، $ج = ٨$ ، $ف = ٤$ ، $ب = ١٢$ فما قيمة هـ ؟						

١٠

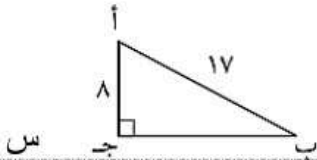
السؤال الثاني: أكمل الفراغات بما يناسبها:

(١) إذا كانت: ص = $2س^2 - 8س + 4$ فإن معادلة محور التماثل $س = 2$

(٢) المقطع الصادي للدالة ص = $3س^2 + 6س - 5$ يساوي -5

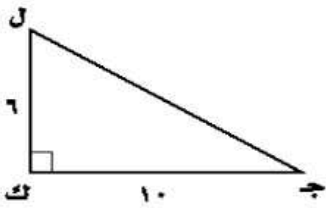
(٣) في أبسط صورة: $4\sqrt{54} - 2\sqrt{24} = 12\sqrt{6} - 4\sqrt{6} = 8\sqrt{6}$

(٤) في الشكل المجاور س = $\sqrt{289 - 225} = \sqrt{64} = 8$



(٥) في المثلث ك ج ل المجاور ق لج = $\cos(30.96^\circ) = \left(\frac{7}{11}\right)$

(٦) في المثلث ك ج ل المجاور ج ت ل = $\frac{3}{34\sqrt{3}} = \frac{6}{136\sqrt{3}}$



(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 أو ب) = ح (أ) + ح (ب) - ح (أ و ب)

(٩) $3^{11} = 3 \times 11 \times 990$

(١٠) إذا أُلقيت قطعة نقد مرتين، فإن احتمال ظهور شعار في الرمييتين يساوي $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16} = 6.25\%$

حل آخر $\frac{1}{4} = \frac{9}{36} = 25\%$

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

(أ) أوجد حل المعادلة: $2س^2 + 9س = 5$ باستعمال القانون العام.

$$\begin{aligned} 2س^2 + 9س &= 5 \\ 2س^2 + 9س - 5 &= 0 \\ 2س^2 + 10س - س - 5 &= 0 \\ 2س(س + 5) - 1(س + 5) &= 0 \\ (س + 5)(2س - 1) &= 0 \\ س + 5 &= 0 \quad \text{أو} \quad 2س - 1 = 0 \\ س &= -5 \quad \text{أو} \quad س = \frac{1}{2} \end{aligned}$$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$$س = \frac{-9 \pm \sqrt{81 - 4 \times 2 \times (-5)}}{2 \times 2} = \frac{-9 \pm \sqrt{81 + 40}}{4} = \frac{-9 \pm \sqrt{121}}{4} = \frac{-9 \pm 11}{4}$$

$\frac{1}{2}$

$$س = \frac{-9 + 11}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \quad \text{أو} \quad س = \frac{-9 - 11}{4} = \frac{-20}{4} = -5$$

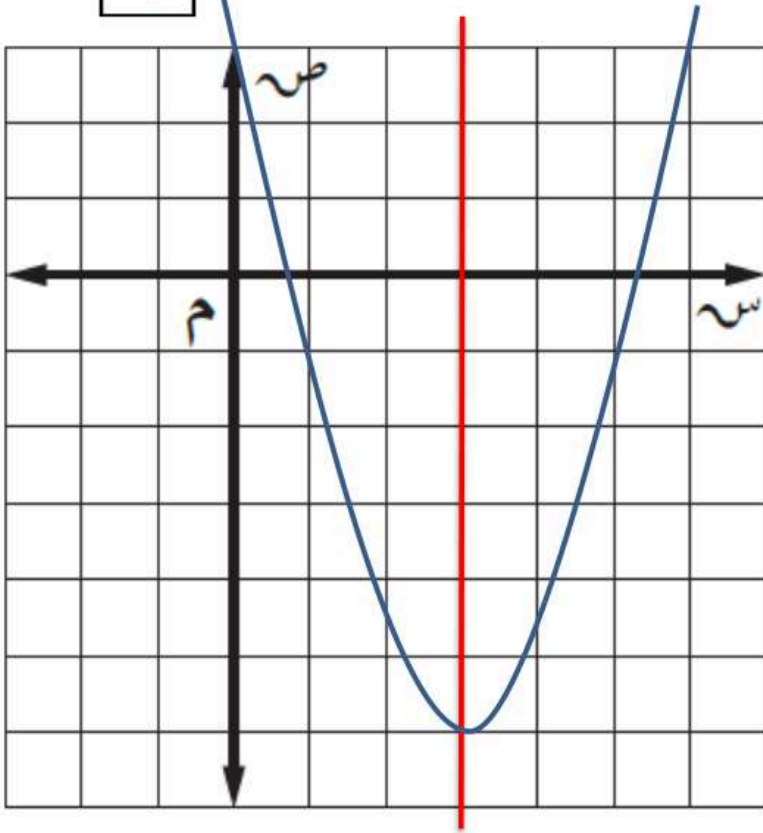
$\frac{1}{2}$

$$س = \frac{1}{2} \quad \text{أو} \quad س = -5$$

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

١

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



معادلة محور التماثل $s = \frac{-b}{2a} = \frac{6}{2} = 3$

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

بما أن $0 < 1$ القطع المكافئ مفتوح الى أعلى ويمثل الرأس قيمة صغرى

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

(ج) بسّط العبارة: $\sqrt[5]{0.8 \times 10^6 \times 10^4 \times 10^2}$

$$\sqrt[5]{0.8 \times 10^6 \times 10^4 \times 10^2} = \sqrt[5]{8 \times 10^5 \times 10^4 \times 10^2} = \sqrt[5]{8 \times 10^{11}} = \sqrt[5]{8 \times 10^5 \times 10^6} = \sqrt[5]{8 \times 10^5 \times 10^6} = \sqrt[5]{8 \times 10^{11}}$$

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

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

$\frac{1}{2}$

$$14,25 = 1,50 \times 9,50 = س \times 0,75$$

$\frac{1}{2}$

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

(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

$\frac{1}{2}$

(٢) صنف العينة.

عينة عشوائية بسيطة

(٣) صف إحصائي العينة ومعلّمة المجتمع.

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

إحصائي العينة : وسيط مدة الضوء الأحمر في ٥ تقاطعات عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة
معلّمة 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: ٤، ١٠، ٨، ٥، ٣. أوجد الانحراف المعياري لهذه البيانات المسجلة مقربًا إلى أقرب جزء من عشرة.

$\frac{1}{2}$

$$\bar{x} = \frac{4+10+8+5+3}{5} = 6 = \text{المتوسط الحسابي س}$$

$$\frac{[7-4]^2 + [7-10]^2 + [7-8]^2 + [7-5]^2 + [7-3]^2}{5} = 2 = \text{التباين ع}$$

١

$$6,8 = \frac{34}{5} =$$

١

$$2,6 = \sqrt{6,8} = ع = \text{الانحراف المعياري}$$

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

الصف : الثالث متوسط				
المادة : رياضيات				
الزمن : ساعتان				
التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ			مدرسة	
اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ				
الدرجة رقما	الدرجة كتابة	المصحح التوقيع	المراجع التوقيع	
الاسم :		رقم الجلوس :		

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

درجة	
------	--



١ / رأس القطع المكافئ للتمثيل البياني :

أ (٣ ، ١)	ب (١ ، ٣)	ج (٤ ، ٢)	د (٠ ، ٤)
-------------	-------------	-------------	-------------

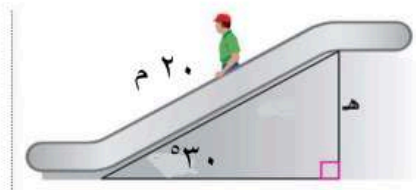


٢ / المقطع الصادي في التمثيل البياني هو :

أ ص = ٣	ب ص = ٢	ج ص = ٤	د ص = ١
---------	---------	---------	---------

٣ / قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^٢ + ٦س + ج$ مربعاً كاملاً

أ ٩	ب ٢٥	ج ١٦	د ٣٦
-----	------	------	------



٤ / من الشكل المقابل يبلغ طول السلم الكهربائي ٢٠ مترًا وقياس الزاوية التي يكونها مع الأرض ٣٠° فإن ارتفاع السلم هـ =

أ ١٥ م	ب ١٠ م	ج ٣٠ م	د ٢٥ م
--------	--------	--------	--------

٥ / القيمة العظمى أو الصغرى للدالة التربيعية هي :

أ الاحداثي الصادي للرأس	ب الحد الثابت جـ	ج معامل س	د معامل س ^٢
-------------------------	------------------	-----------	------------------------

٦ / يتشابه المثلثان ، إذا كانت أضلاعهم المتناظرة :

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

٧ / تبسيط العبارة $\sqrt{5} + \sqrt{2}$

(أ) $\sqrt{8}$	(ب) $\sqrt{5}$	(ج) $\sqrt{3}$	(د) $\sqrt{7}$
----------------	----------------	----------------	----------------

٨ / اتجاه فتحت القطع المكافئ للتمثيل البياني للدالة $y = -x^2 - 8x - 5$ يكون :

(أ) للأعلى	(ب) للأسفل	(ج) خط مستقيم	(د) لا يوجد
------------	------------	---------------	-------------

٩ / حل المعادلة $\sqrt{x-3} - 2 = 4$

(أ) $x = 28$	(ب) $x = 39$	(ج) $x = 19$	(د) $x = 12$
--------------	--------------	--------------	--------------

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

(أ) ٣٠	(ب) ١٠	(ج) ٦٠	(د) ٤٠
--------	--------	--------	--------

١١ / المسافة بين النقطتين (٥ ، ٨) ، (٥ ، ٧)

(أ) ١	(ب) ٠	(ج) ٤	(د) ٢
-------	-------	-------	-------

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

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

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

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

١٤ / إذا كانت قيمة المميز للمعادلة تساوي صفر فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة :

(أ) حلان	(ب) حل واحد	(ج) عدد لانهازي من الحلول	(د) لا يوجد حل
----------	-------------	---------------------------	----------------

١٥ / سنل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوائيه المفضلة :

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

١٦ / قيمة $7L^3$

(أ) ٢١٠	(ب) ١٦٨	(ج) ٣٢٠	(د) ٢٧٥
---------	---------	---------	---------

١٧ / حل المعادلة $5 = \sqrt{x}$

(أ) ١٠	(ب) ٦	(ج) ٥	(د) ٧
--------	-------	-------	-------

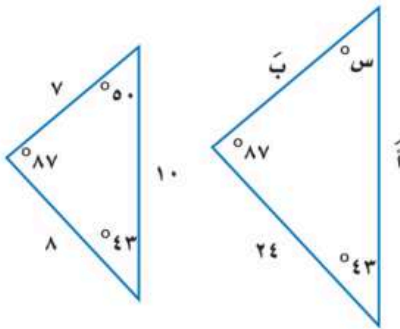
١٨ / مجال الدالة $v = s^2 + s^3 - 1$ هو مجموعة :

(أ) الأعداد الحقيقية	(ب) الأعداد الطبيعية	(ج) الأعداد الصحيحة	(د) الأعداد الكلية
----------------------	----------------------	---------------------	--------------------

١٩ / قيمة 6^7 ق

(أ) ١٧	(ب) ٣٠	(ج) ١٥	(د) ١٢
--------	--------	--------	--------

٢٠ / في المثلثين المتشابهين ، قياس الزاوية $s^\circ =$



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

درجات

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

١-	مضروب الصفر $1 = 0!$
٢-	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر
٣-	الأطوال التالية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية ٧ ، ٥ ، ٦
٤-	إذا كان الترتيب مهماً في المجموعة فإنها تمثل توافق
٥-	الإحصائي : مقياس يصف إحدى خصائص العينة
٦-	المتوسط الحسابي هو مجموع البيانات مقسوماً على عددها
٧-	البيانات النوعية تُعطى بصورة قيم عددية
٨-	تسمى قائمة جميع الأشخاص أو الأشياء في مجموعة معينة بفضاء العينة
٩-	تسمى المثلثات التي لها الشكل نفسه المثلثات المتشابهة
١٠-	الدراسة القائمة على الملاحظة تسجل البيانات بعد تغيير العينة

(أ) - حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام :

$$س + ٨ س - ٩ = ٠$$

(ب) - بسط العبارة : $\frac{٣}{٥\sqrt{+٣}}$

(ج) - يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٥ صفراء و كرتين خضراوين ، فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد احتمال مايلي :

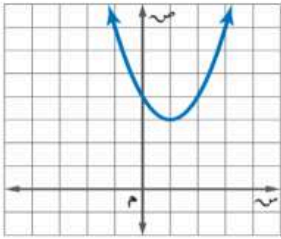
(١) - ح (سوداء و صفراء)

(٢) - ح (ليست سوداء و زرقاء)

نموذج الإجابة

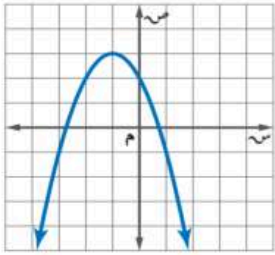
الصف : الثالث متوسط						
المادة : رياضيات						
الزمن : ساعتان						
التاريخ : ١٤٤٧ / /						
اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ						
الدرجة رقمًا		الدرجة كتابة		المصحح	المراجع	
				التوقيع	التوقيع	
الاسم :				رقم الجلوس :		

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي : درجة



١ / رأس القطع المكافئ للتمثيل البياني :

- (أ) (٣ ، ١) (ب) (١ ، ٣) (ج) (٤ ، ٢) (د) (٠ ، ٤)



٢ / المقطع الصادي في التمثيل البياني هو :

- (أ) ص = ٣ (ب) ص = ٢ (ج) ص = ٤ (د) ص = ١

٣ / قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^٢ + ٦س + ج$ مربعًا كاملاً

- (أ) ٩ (ب) ٢٥ (ج) ١٦ (د) ٣٦



٤ / من الشكل المقابل يبلغ طول السلم الكهربائي ٢٠ مترًا وقياس الزاوية التي يكونها مع الأرض ٣٠° فإن ارتفاع السلم هـ =

- (أ) ١٥ م (ب) ١٠ م (ج) ٣٠ م (د) ٢٥ م

٥ / القيمة العظمى أو الصغرى للدالة التربيعية هي :

- (أ) الاحداثي الصادي للرأس (ب) الحد الثابت ج (ج) معامل س (د) معامل $س^٢$

١٦ / يتشابه المثلثان ، إذا كانت أضلاعهم المتناظرة :

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

١٧ / تبسيط العبارة $\sqrt{2} + \sqrt{5}$

(أ) $\sqrt{8}$	(ب) $\sqrt{5}$	(ج) $\sqrt{3}$	(د) $\sqrt{7}$
----------------	----------------	----------------	----------------

١٨ / اتجاه فتحت القطع المكافئ للتمثيل البياني للدالة $y = x^2 - 8x + 5$ يكون :

(أ) للأعلى	(ب) للأسفل	(ج) خط مستقيم	(د) لا يوجد
------------	------------	---------------	-------------

١٩ / حل المعادلة $\sqrt{x} - 3 = 2 - x$

(أ) $x = 28$	(ب) $x = 39$	(ج) $x = 19$	(د) $x = 12$
--------------	--------------	--------------	--------------

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

(أ) ٣٠	(ب) ١٠	(ج) ٦٠	(د) ٤٠
--------	--------	--------	--------

١١ / المسافة بين النقطتين (٥ ، ٨) ، (٥ ، ٧)

(أ) ١	(ب) ٠	(ج) ٤	(د) ٢
-------	-------	-------	-------

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

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

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

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

١٤ / إذا كانت قيمة المميز للمعادلة تساوي صفر فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة :

(أ) حلان	(ب) حل واحد	(ج) عدد لانها من الحلول	(د) لا يوجد حل
----------	-------------	-------------------------	----------------

١٥ / سنل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوائيه المفضلة :

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

١٦ / قيمة $7L^3$

(أ) ٢١٠	(ب) ١٦٨	(ج) ٣٢٠	(د) ٢٧٥
---------	---------	---------	---------

١٧ / حل المعادلة $5 = \sqrt{5}x$

(أ) ١٠	(ب) ٦	(ج) ٥	(د) ٧
--------	-------	-------	-------

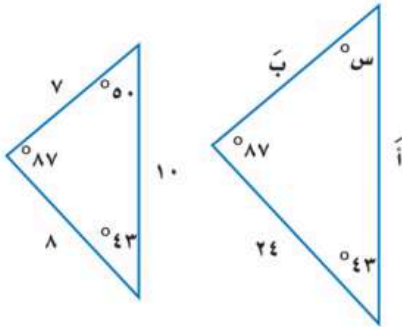
١٨ / مجال الدالة $v = s^2 + 3s - 1$ هو مجموعة :

(أ) الأعداد الحقيقية	(ب) الأعداد الطبيعية	(ج) الأعداد الصحيحة	(د) الأعداد الكلية
----------------------	----------------------	---------------------	--------------------

١٩ / قيمة q^6 ،

(أ) ١٧	(ب) ٣٠	(ج) ١٥	(د) ١٢
--------	--------	--------	--------

٢٠ / في المثلثين المتشابهين ، قياس الزاوية $s^\circ =$



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

درجات

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

✓	١- مضروب الصفر $10! = 1$
✓	٢- الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر
✗	٣- الأطوال التالية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية ٧ ، ٥ ، ٦
✗	٤- إذا كان الترتيب مهماً في المجموعة فإنها تمثل توافق
✓	٥- الإحصائي : مقياس يصف إحدى خصائص العينة
✓	٦- المتوسط الحسابي هو مجموع البيانات مقسوماً على عددها
✗	٧- البيانات النوعية تُعطى بصورة قيم عددية
✓	٨- تسمى قائمة جميع الأشخاص أو الأشياء في مجموعة معينة بفضاء العينة
✓	٩- تسمى المثلثات التي لها الشكل نفسه المثلثات المتشابهة
✗	١٠- الدراسة القائمة على الملاحظة تسجل البيانات بعد تغيير العينة



(أ) - حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام :

$$\frac{10 \pm 8}{2} = \dots$$

$$1 = \frac{10 + 8}{2} = \dots$$

$$4 = \frac{10 - 8}{2} = \dots$$

الحل

$$4 - 1$$

$$\frac{10 \pm 8}{2} = \dots$$

$$\frac{(4-1) \pm 8}{2} = \dots$$

$$\frac{36 \pm 16}{2} = \dots$$

$$\frac{10 \pm 8}{2} = \dots$$

(ب) - بسط العبارة :

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

$$\frac{23-9}{2} = \frac{23-9}{2-9} = \frac{(2-3)3}{2-9} = \dots$$

(ج) - يحتوي كيس على 6 كرات سوداء و 9 زرقاء و 5 صفراء و 2 كرتين خضراوين ، فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد احتمال مايلي :

$$1 \text{ المجموع } = 2 + 5 + 9 + 6 = 22$$

(١) - ح (سوداء و صفراء)

$$\frac{15}{22} = \frac{5}{22} \times \frac{3}{11}$$

(٢) - ح (ليست سوداء و زرقاء)

$$\frac{37}{121} = \frac{9}{121} \times \frac{4}{11}$$

متوسطة	الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات الزمن: ساعتان التاريخ: ١٤٤٧ / / ..
تصحیح 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)	

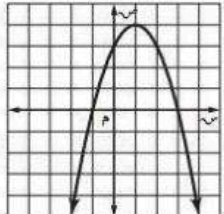
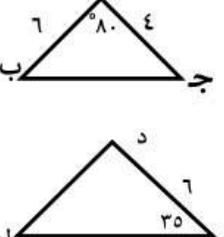
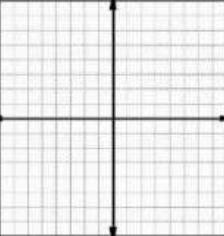
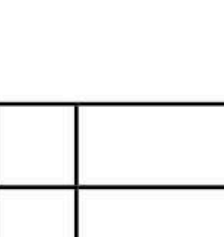
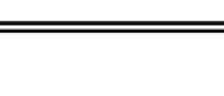
السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

درجة	٣٤
------	----

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

١٢	حل المعادلة $3\sqrt{x} = 1 + 7$					
أ	٢-	ب	١	ج	١٢	١-
١٣	قيمة س في المعادلة $\sqrt{x} = 12$ هي					
أ	١٢١	ب	١٤٤	ج	٢٤	١٢
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:					
أ	٦، ٨، ٣	ب	١٢، ١٠، ٥	ج	١٦، ١٢، ٢٠	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	٣٢٠ كلم
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد					
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	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	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	غير ذلك
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ٤ تواليا					
أ	٦ ، ١٠ ، ٣,١٦	ب	٦ ، ٩ ، ٣	ج	٦ ، ٨ ، ١٦	٤ ، ٦ ، ٣
٢٠	$7\sqrt{2} =$					
أ	٤٢	ب	١٤	ج	١٢	٢٨
٢١	$7\sqrt{6} =$					
أ	٢٠	ب	١	ج	٧	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	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{12}$
٢٣	عند رمي مكعب ارقام اوجد احتمال ظهور عدد فردي او اولي					
أ	٥٠ %	ب	٦٠ %	ج	٦٦,٧ %	٤٠ %
٢٤	للحكم على مصداقية تقارير الدراسات المسحية يجب ان تكون العينة وممثلة للمجتمع					
أ	متحيزة	ب	عشوائية كبيرة	ج	عشوائية بسيطة	غير عشوائية

	٢٥ ظا ٥٠° بالآلة الحاسبة تساوي تقريبا
	أ ٠,٦٤ ب ١,٢ ج ٠,٣٩ د ٠,٥٤
	٢٦ اذا كان جاس = ١ فما قياس الزاوية س
	أ ٣٠° ب ٢٠° ج ٩٠° د ٥٤°
	٢٧ مثلث قائم الزاوية فيه طولا ساقَي 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 (١، ٤) ب (٢، -٣) ج (١، -٤) د (-١، -٤)
	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 (٦، ٢) والنقطة (٣، -٢) =
	أ ٦ ب ٥ ج ٤ د ٣
	٣٤ القيم الممكنة للمتغير أ اذا كانت المسافة بين النقطتين (٢، ٤) (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

	الدالة المولدة (الام) للدوال التربيعية هي د (س) = ٢س	٣٥
	س ^٢ + ٢٤س + ١٤٤ = (س + ١٢) ^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 التبادل	٣٩
	اذا كانت أ و ب حادثتان مستقلتان فان ح (أ و ب) = ح (أ) × ح (ب بعداً)	٤٠

أ . عبدالله الترمجي

انتهت الأسئلة

نموذج الإجابة

الصف: ثالث متوسط
المادة: رياضيات
الزمن: ساعتان
التاريخ: ١٤٤٧ / / ..

٤٠ فقرة = ٤٠ درجة

اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) ١٤٤٧ هـ

تصحيح الي

المراجع.....

المراجع.....

رقم الجلوس

اللجنة

اسم الطالب:

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:

درجة ٣٤

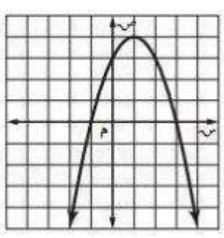
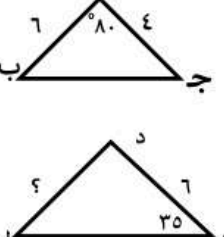
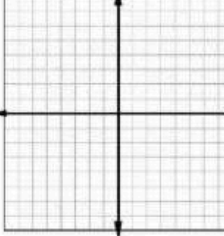
١	معادلة محور التماثل للدالة د (س) = $3س^2 - ٦س + ٢$	أ	س = ١	ب	س = ١ -	ج	س = ٢	د	س = ٣
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = $-٢س^٢ + ٥س - ٢$	أ	٢	ب	١	ج	٢ -	د	١ -
٣	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $٨س^٢ - ٨س + ج$ مربعا كاملاً هي	أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٤
٤	حل المعادلة التربيعية $٢س^٢ - ٦س - ٧ = ٠$	أ	(١ - ، ٧)	ب	(٢ - ، ٣)	ج	(١ - ، ٧)	د	(١ - ، ٧)
٥	قيمة المميز في المعادلة $٧س^٢ + ١٢س + ٠ = ٠$	أ	٥ -	ب	١ -	ج	صفر	د	١
٦	اذ 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 $٢س^٢ = ٢٥$ هي	أ	القانون العام	ب	الجذور التربيعية	ج	التمثيل البياني	د	اكمال المربع
٨	حل المعادلة $٢س^٢ - ٤س + ٦ = ٠$ هو:	أ	{ ٢ - ، ٤ }	ب	{ ٣ - ، ٢ }	ج	{ ٣ - ، ٣ }	د	∅
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	$٥\sqrt{٢} + ٧$	ب	$٥\sqrt{٢} - ٧$	ج	$٥\sqrt{٢} + ٧$	د	$٥\sqrt{٢} + ٧$
١١	تبسيط العبارة $٤٠\sqrt{٢} - ٩٠\sqrt{٢} + ١٠\sqrt{٢}$ هو:	أ	$١٠\sqrt{٢} -$	ب	$١٠\sqrt{٢}$	ج	$١٠\sqrt{٢}٤$	د	$١٠\sqrt{٢}٣$

(١)



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



	٢٥ ظا ٥٠ بالآلة الحاسبة تساوي تقريبا
	أ ٠,٦٤ ب ١,٢ ج ٠,٣٩ د ٠,٥٤
	٢٦ اذا كان جاس = ١ فما قياس الزاوية س
	أ ٣٠ ب ٢٠ ج ٩٠ د ٥٤
	٢٧ مثلث قائم الزاوية فيه طولاً ساقى 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 (٢، -٣) ج (١، -٤) د (-١، -٤)
	٣٠ عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو
	أ حل وحيد ب حلين ج عدد لانهاى د لا يوجد حل
	٣١ في الشكل المقابل اذا كان المثلثان أ ب ج و د ه ل 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 ه ل متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي
	أ ٨ ب ٩ ج ٧ د ١٠
	٣٣ المسافة بين النقطة (٢، ٦) والنقطة (٣، -٢) =
	أ ٦ ب ٥ ج ٤ د ٣
	٣٤ القيم الممكنة للمتغير أ اذا كانت المسافة بين النقطتين (٢، ٤) (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

×	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

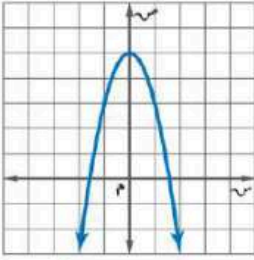
انتهت الأسئلة

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 $س^٢ - ٢٤س +$ مربعاً كاملاً هي:	أ	١٢	ب	٤٨	ج	١٢١	د	١٤٤
٢	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي $(٢، ١)$ ، فإن معادلة محور تماثله هي:	أ	$س = ١$	ب	$س = ٢$	ج	$س = ١$	د	$س = ٢$
٣	ما قيمة أ التي تجعل للمعادلة $س^٢ + ٨س + ٣٢ = ٠$ ، 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؟ 	أ	$س^٢ - ٢س + ٥$	ب	$س^٢ + ٢س + ٥$	ج	$س^٢ - ٢س + ٥$	د	$س^٢ + ٢س - ٥$
٥	مرافق المقدار $\sqrt{٥ + ٢ - ج}$ هو:	أ	$\sqrt{٥ + ٢ - ج}$	ب	$\sqrt{٥ - ٢ - ج}$	ج	$\sqrt{٥ - ٢ + ج}$	د	$\sqrt{٥ - ٢ + ج}$
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 $\sqrt[٢]{٧٥ ك ر^٣}$ هو:	أ	$\sqrt[٣]{١٠ ك ر} \sqrt[٣]{١٠ ك ر}$	ب	$\sqrt[٣]{١٠ ك ر} \sqrt[٣]{١٠ ك ر}$	ج	$\sqrt[٣]{١٠ ك ر} \sqrt[٣]{١٠ ك ر}$	د	$\sqrt[٣]{١٠ ك ر} \sqrt[٣]{١٠ ك ر}$
٩	أي العبارات الجذرية التالية في أبسط صورة؟	أ	$\frac{٣}{٥\sqrt{٣} + ٣}$	ب	$\frac{\sqrt{٧}}{٣}$	ج	$\frac{\sqrt{٢٣} - ١٥}{٢٣}$	د	$\sqrt[٣]{١٦٣}$
١٠	أي القيم الممكنة للمتغير (س) إذا كانت المسافة بين النقطتين (س، ٠) و (١٠، ٣) تساوي $\sqrt{٢}$ ؟	أ	٤، ٢	ب	٥، ١	ج	٦، ٣	د	٧، ٠

١١	حل المعادلة $4 + \sqrt{x+1} = 14$ هو:							
	أ	٩	ب	١٠	ج	٩٩	د	١٩١
١٢	أي مما يلي من أساليب جمع البيانات؟							
	أ	الدراسة المسحية	ب	العينة	ج	المجتمع	د	المعلّمة
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 بدءاً بوقت يحدد عشوائياً، تصنف هذه العينة على أنها:							
	أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	ج	عشوائية طبقية	د	عشوائية منتظمة
١٥	تسعى 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 مقاييس النزعة المركزية هي الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟							
	أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	ج	المنوال	د	الربيعيات

١٠ درجات

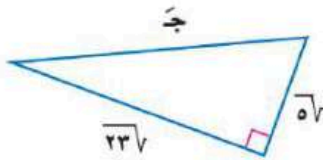
السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

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 متراً. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ متراً من قاعدة الشجرة، فإن مقياس الزاوية التي

يشكلها مع قمة الشجرة هو

٦- في النسب المثلثية جيب تمام الزاوية يساوي

٧- جتا 60° =

٨- تسى الحادثتان اللتان لا يمكن وقوعهما معاً حادثتين

٩- قيمة $\tan^{-1} 1$ =

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

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 $5\sqrt{8}$ وطوله $3\sqrt{2} + 5\sqrt{2}$.

.....

.....

.....

.....

(أ) إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م ، وطول ظل أحمد ٩٠ ستمترًا في تلك اللحظة، وطوله متر و ٨٠ ستمترًا، 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 اختبروا عشوائيا عن آرائهم؟

العينة:

المجتمع:

أسلوب جمع البيانات:

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

٨ ، ١١ ، ١٥ ، ١٠ ، ٦

المتوسط الحسابي =

.....

.....

.....

التباين =

.....

.....

.....

الانحراف المعياري =

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة
مع خاص الامنيات بدوام التوفيق

نموذج الإجابة

المادة: رياضيات

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 $س^٢ - ٢٤س +$ مربعاً كاملاً هي:	أ	١٢	ب	٤٨	ج	١٢١	د	١٤٤
٢	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي $(٢، -١)$ ، فإن معادلة محور تماثله هي:	أ	$س = ١$	ب	$س = -٢$	ج	$س = ١$	د	$س = -٢$
٣	ما قيمة أ التي تجعل للمعادلة $س^٢ + ٨س + ٣٢ = ٠$ ، 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؟	أ	$س^٢ - ٢س + ٥$	ب	$س^٢ + ٢س + ٥$	ج	$س^٢ - ٢س + ٥$	د	$س^٢ + ٢س - ٥$
٥	مرافق المقدار $\sqrt{٥ + ٢ - ج}$ هو:	أ	$\sqrt{٥ + ٢ - ج}$	ب	$\sqrt{٥ - ٢ - ج}$	ج	$\sqrt{٥ - ٢ + ج}$	د	$\sqrt{٥ - ٢ + ج}$
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	$\sqrt[٣]{١٠ ك ر}$	ب	$\sqrt[٣]{١٠ ك ر}$	ج	$\sqrt[٣]{١٠ ك ر}$	د	$\sqrt[٣]{١٠ ك ر}$
٩	أي العبارات الجذرية التالية في أبسط صورة؟	أ	$\frac{٣}{٥\sqrt{٣}}$	ب	$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$	ج	$\frac{\sqrt{٣} - ١٥}{٢٣}$	د	$\sqrt[٣]{١٦٣}$
١٠	أي القيم الممكنة للمتغير (س) إذا كانت المسافة بين النقطتين (س، ٠) و (١٠، ٣) تساوي $\sqrt{٢}$ ؟	أ	٤، ٢	ب	٥، ١	ج	٦، ٣	د	٧، ٠



حل المعادلة $\sqrt{x+1} + 4 = 14$ هو:					
١١	أ	٩	ب	١٠	ج
	د	١٩١			
١٢	أُجريت 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. مغلّمة المجتمع هي:				
	أ	١٠٠٠ طالب في الجامعات السعودية	ب	جميع الطلاب في الجامعات السعودية	ج
	د	المتوسط الحسابي للمبالغ التي ينفقها طلبة الجامعات السعودية لشراء الكتب الإضافية	د	المتوسط الحسابي للمبالغ التي ينفقها طلبة العينة لشراء الكتب الإضافية	
١٣	أول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد:				
	أ	المدى	ب	الوسيط	ج
	د	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي	
١٤	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
	د	عشوائية منتظمة	د	عشوائية طبقية	
١٥	تسمى عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر ليس لترتيبها أهمية.				
	أ	التباديل	ب	فضاء العينة	ج
	د	التوافيق	د	المضروب	
١٦	سجلت إحدى العائلات قيمة فواتير الكهرباء لعدد من الأشهر فكانت: ١٢٢ ريالاً، ١٢٨ ريالاً، ١٢٠ ريالاً، ١٢٩ ريالاً. أي مقاييس النزعة المركزية هي الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟				
	أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	ج
	د	المنوال	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 $6\sqrt{2} \times 4\sqrt{5} = \sqrt{40} \times 6 = 240$

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 متراً. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ متراً من قاعدة الشجرة، فإن مقياس الزاوية التي

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

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 معاً حادثتين متنافيتين

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

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



موقع منهجي
mnhaaji.com

(أ) إذا كان مميز المعادلة: $x^2 - 4x + 5 = 0$ يساوي ٣٦، فأوجد مجموعة حلها.

٢ درجات

$$x = \frac{4 \pm \sqrt{16 - 20}}{2} \leftarrow x = 5 \text{ أو } x = 1$$

$$\text{طريقة ممكنة: } x^2 - 4x + 5 = 36 \rightarrow x^2 - 4x - 31 = 0$$

$$x^2 - 4x - 31 = 0 \rightarrow x = 4 \pm \sqrt{16 + 124} = 4 \pm 10$$

$$x^2 - 4x - 31 = 0 \rightarrow x = 4 \pm \sqrt{120} = 4 \pm 2\sqrt{30}$$

$$x = 5 \text{ أو } x = 1$$

٢ درجات

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

$$x^2 - 8x + 1 = 0 \rightarrow x^2 - 8x = -1$$

$$x^2 - 8x + 16 = 15 \rightarrow (x - 4)^2 = 15$$

$$(x - 4)^2 = 15 \rightarrow x - 4 = \pm \sqrt{15} \rightarrow x = 4 \pm \sqrt{15}$$

$$x = 4 + \sqrt{15} \text{ أو } x = 4 - \sqrt{15}$$

٣ درجات

(ج) أوجد محيط مستطيل عرضه $5\sqrt{2}$ وطوله $3\sqrt{8} + 5\sqrt{2}$.

$$P = 2(5\sqrt{2} + 3\sqrt{8} + 5\sqrt{2}) = 2(10\sqrt{2} + 6\sqrt{2}) = 2(16\sqrt{2}) = 32\sqrt{2}$$

$$(2\sqrt{2} + 8\sqrt{2})^2 = (10\sqrt{2})^2 = 200$$

$$(2\sqrt{2} + 2\sqrt{16})^2 = (2\sqrt{2} + 4)^2 = 4 + 16 + 16\sqrt{2} = 20 + 16\sqrt{2}$$

$$(2\sqrt{36}) = (2\sqrt{18}) = 12$$



(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

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

$$\frac{٢٠}{١,٨٠} = \frac{س}{٤٠} \leftarrow س = ٤٠ \leftarrow \text{طول البناية} = ٤٠ \text{ متر}$$

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

٨ ، ١١ ، ١٥ ، ١٠ ، ٦

درجة واحدة

المتوسط الحسابي =

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

درجة واحدة

التباين =

$$ع = \frac{٢(١٠-٦)^2 + ٢(١٠-١٠)^2 + ٢(١٠-١٥)^2 + ٢(١٠-١١)^2 + ٢(١٠-٨)^2}{٥} = \frac{٤٦}{٥}$$

$$ع = \frac{٤٦}{٥}$$

درجة واحدة

الانحراف المعياري =

$$ع = \frac{٤٦}{٥}$$

$$ع \approx ٣,٠٣$$

انتهت الأسئلة
مع خاص الامنيات بدوام التوفيق



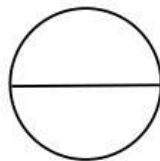
الثلاثاء .	اليوم:	أسئلة اختبار	
١٤٤٧ / /	التاريخ:	نهاية الفصل الدراسي الثاني	
ساعتان .	الزمن:	لمادة الرياضيات	
سؤالان .	عدد الأسئلة:	للمصف الثالث المتوسط	
ست أوراق .	عدد الأوراق:	الدور الأول للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ .	المتوسطة ١٦٣ - المتوسطة ١٩ تق
			اسم الطالبة:
			الفصل:
			رقم الجلوس:

تعليمات الاختبار:

- * قراءة السؤال بشكل جيد قبل البدء في الإجابة.
- * استخدام القلم الأزرق للإجابة عن الأسئلة.
- * وضع علامة (✓) عند حرف الفقرة الصحيحة في أسئلة الاختيار من متعدد.
- * يُسمح باستعمال الآلة الحاسبة.
- * عدم استعمال الطامس.
- * الإجابة بالتفصيل في الأسئلة المقالية.
- * استخدام أدوات الهندسة في الحل حسب الحاجة.
- * المحافظة على ترتيب ونظافة ورقة الإجابة.
- * الالتزام بزمان الاختبار المحدد أعلاه.
- * مراجعة صحة الإجابات ومطابقة التظليل قبل تسليم الورقة للملاحظة.

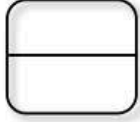
رقم السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	اسم المصححة وتوقيعها	اسم المراجعة وتوقيعها	اسم المدققة وتوقيعها
الأول					
الثاني					
المجموع					

الدرجة النهائية



السؤال الأول:

لكل فقرة من (١) إلى (٣٠) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط.
وظللي الحرف الدال عليها في نموذج الإجابة.



١	أيّ العبارات الآتية تصف 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.
٢	أيّ مما يأتي نقطة قيمة صغرى للدالة: $ص = ٢س^٢ - ٤س + ٨$ ؟						
أ	(٢ ، ٤)	ب	(٢ ، ٤)	ج	(٥ ، ١)	د	(١ ، ٥)
٣	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي $(١ ، -٢)$ ، فما معادلة محور تماثله؟						
أ	$س = ١$	ب	$س = -٢$	ج	$ص = ١$	د	$ص = -٢$
٤	ما المقطع الصادي للقطع المكافئ، الممثل بيانياً في الشكل المجاور؟						
أ	-٢	ب	-١	ج	١	د	٣
٥	ما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور؟						
أ	واحد فقط.	ب	حلاّن.	ج	لا يوجد حلّ.	د	عدد لا نهائي.
٦	ما جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور؟						
أ	$٣ ، ٠$	ب	$-١ ، ٣$	ج	$١ ، -٣$	د	$-١ ، -٣$
٧	ما حلّ المعادلة: $س^٢ + ٥س + ٢ = ٠$ ، مستعملةً القانون العام؟						
أ	$١ ، ٢$	ب	$\frac{٥ \pm \sqrt{١٧}}{٢}$	ج	$\frac{٥ \pm \sqrt{٣٣}}{٢}$	د	$\frac{-٥ \pm \sqrt{١٧}}{٢}$
٨	إذا كان مميز المعادلة: $س^٢ - ٤س + ج = ٠$ ، يساوي ٣٦، فما مجموعة حلّها؟						
أ	$\{-٢ ، ١٠\}$	ب	$\{١ ، -٥\}$	ج	$\{-١ ، ٥\}$	د	$\{٢٠ ، -٢٠\}$
٩	ما مجموعة حلّ المعادلة: $س^٢ - ١٤س + ٤٩ = ٦٤$ ؟						
أ	$\{٦ ، ٢٢\}$	ب	$\{-١ ، ١٥\}$	ج	$\{-١٥ ، ١\}$	د	$\{-١ ، ١\}$



١٠	أيّ العبارات الآتية تكافئ $\sqrt{90}$ س ك ؟					
أ	$\sqrt{90}$ س ك	ب	$\sqrt{30}$ س ك	ج	$\sqrt{90}$ س ك	د
١١	ما ناتج: $6\sqrt{5} - 2\sqrt{5}$ ؟					
أ	٤	ب	١٢-	ج	$5\sqrt{12}$ -	د
١٢	ما محيط مضلع خماسي منتظم، إذا كان طول ضلعه يساوي $2\sqrt{27}$ سم، في أبسط صورة؟					
أ	$5\sqrt{3}$ سم.	ب	$12\sqrt{3}$ سم.	ج	$24\sqrt{3}$ سم.	د
١٣	ما مساحة مستطيل طوله $2\sqrt{14}$ ، وعرضه $7\sqrt{7}$ ، في أبسط صورة؟					
أ	$2\sqrt{14}$	ب	$2\sqrt{98}$	ج	١٤	د
١٤	ما حلّ المعادلة: $\sqrt{3x - 2} + 4 = 8$ ؟					
أ	١٢	ب	٦	ج	$\frac{2}{3}$	د
١٥	ما طول الضلع المجهول ب في المثلث القائم الزاوية المجاور؟					
أ	٨	ب	٢٥	ج	٦٤	د
١٦	أي مجموعة من القياسات الآتية تشكّل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية؟					
أ	٦ ، ٥ ، ٤	ب	١٢ ، ١١ ، ٥	ج	١٢ ، ٨ ، ٤	د
١٧	ما المسافة بين النقطتين: $(٣- ، ٤)$ ، $(٧ ، ٢)$ ؟					
أ	$10\sqrt{}$	ب	$34\sqrt{}$	ج	$30\sqrt{2}$	د
١٨	إذا كانت النقطتان أ $(٣ ، ٢)$ ، ب $(٩ ، ١٠)$ رأسين من رؤوس المربع أ ب ج د، فما محيط المربع؟					
أ	١٠	ب	٢٠	ج	٤٠	د
١٩	طول عمود إنارة ١٠ أقدام، وطول ظله ١٢ قدماً، فإذا كان طول ظل عمارة مجاورة ٤٢ قدماً في الوقت نفسه، فما ارتفاع العمارة؟					
أ	٢٨ قدماً.	ب	٣٥ قدماً.	ج	٤٠ قدماً.	د
٢٠	في المثلث القائم الزاوية المجاور، ما قيمة جتا أ؟					
أ	$\frac{3}{5}$	ب	$\frac{5}{3}$	ج	$\frac{4}{5}$	د



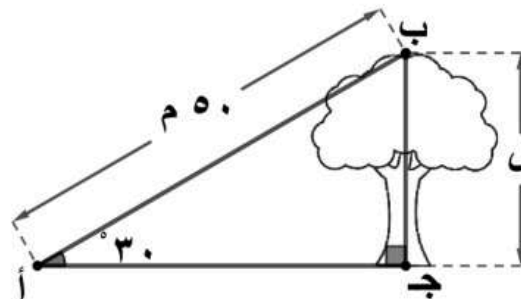
٢١	أي مما يأتي لا يساوي ١؟	أ	جنا ٠	ب	جا ٩٠	ج	ظا ٤٥	د	جا ٤٥
٢٢	أرادت باحثة أن تُجري دراسة لمستوى طالبات الصف الثالث المتوسط في منطقة الرياض التعليمية في الرياضيات، فقسّمت المدارس المتوسطة بحسب المدن والقرى التابعة لمنطقة الرياض التعليمية، ثم اختارت ٤٠ طالبة عشوائياً من كل مدينة أو قرية. أي العبارات الآتية تصف هذه العينة؟	أ	بسيطة.	ب	طبقية.	ج	منتظمة.	د	متحيزة.
٢٣	ما الانحراف المتوسط للأعداد: ٧، ٨، ١١، ١٠؟	أ	١,٥	ب	$\sqrt{2,5}$	ج	٢,٥	د	٩
٢٤	إذا كان التباين لمجموعة من الأعداد يساوي ١٦، فما الانحراف المعياري لهذه الأعداد؟	أ	٤	ب	٣٢	ج	٦٤	د	٢٥٦
٢٥	دخلت نوال وخمسة من صديقاتها قاعة محاضرات. فبكم طريقة مختلفة يمكنهن أن يجلسن جميعاً على ٦ مقاعد خالية في صفٍ واحدٍ؟	أ	٦	ب	١٦	ج	٥	د	١٥
٢٦	ما قيمة 9^9 ؟	أ	١٣	ب	١٢٦	ج	٣٠٢٤	د	١٥١٢٠
٢٧	بكم طريقة يمكن تحديد المراكز الخمسة الأولى بين ١٢ متسابقة في المسافات الطويلة؟	أ	٦٠	ب	١٢٠	ج	٩٥٠٤٠	د	٣٩٩١٦٨٠
٢٨	بكم طريقة يمكن اختيار لجنة ثلاثية من بين ٨ أشخاص إذا لم يكن الترتيب مهماً؟	أ	٥٦	ب	٣٣٦	ج	٦٧٢٠	د	٤٠٣٢٠
٢٩	يوجد في حقيبة قرصان أزرقان، و ٤ أقراص خضراء، و ٣ أقراص بيضاء. ما احتمال أن تسحب أسماء قرصاً أزرق عشوائياً، وتعيده إلى الحقيبة، ثم تسحب قرصاً أخضر؟	أ	$\frac{1}{9}$	ب	$\frac{2}{3}$	ج	$\frac{7}{9}$	د	$\frac{8}{81}$
٣٠	عند رمي مكعب مرقم، ما احتمال ظهور عدد أكبر من ٤؟	أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{2}$	ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{5}{6}$

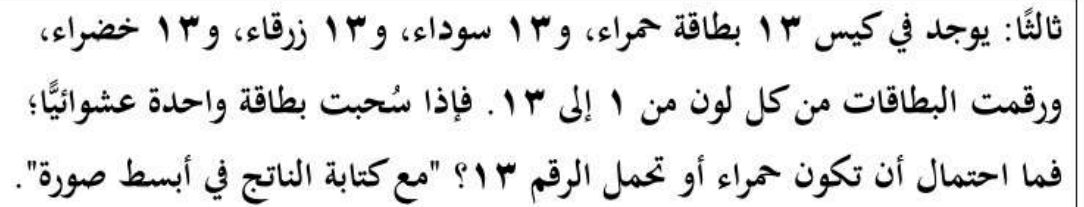


مع كتابة خطوات الحل بالتفصيل.



فأوجدني ارتفاع الشجرة (ل). مع توضيح خطوات الحل بالتفصيل.





الثلاثاء .	اليوم:	أسئلة اختبار	
١٤٤٧ / /	التاريخ:	نهاية الفصل الدراسي الثاني	
ساعتان .	الزمن:	لمادة الرياضيات	
سؤالان .	عدد الأسئلة:	للمصف الثالث المتوسط	
ست أوراق .	عدد الأوراق:	الدور الأول للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ .	المتوسطة ١٦٣ - المتوسطة ١٩ تق

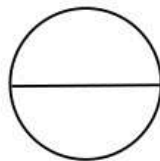
نموذج الإجابة

تعليمات الاختبار:

- *قراءة السؤال بشكل جيد قبل البدء في الإجابة.
- *استخدام القلم الأزرق للإجابة عن الأسئلة.
- *وضع علامة (✓) عند حرف الفقرة الصحيحة في أسئلة الاختيار من متعدد.
- *يُسمح باستعمال الآلة الحاسبة.
- *عدم استعمال الطامس.
- *الإجابة بالتفصيل في الأسئلة المقالية.
- *استخدام أدوات الهندسة في الحل حسب الحاجة.
- *المحافظة على ترتيب ونظافة ورقة الإجابة.
- *الالتزام بزمان الاختبار المحدد أعلاه.
- *مراجعة صحة الإجابات ومطابقة التظليل قبل تسليم الورقة للملاحظة.

رقم السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	اسم المصححة وتوقيعها	اسم المراجعة وتوقيعها	اسم المدققة وتوقيعها
الأول	٣٠				
الثاني	١٠				
المجموع	٤٠				

الدرجة النهائية



السؤال الأول:

٣٠

٣٠

لكل فقرة من (١) إلى (٣٠) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط.

(لكل فقرة درجة واحدة فقط).

وظللي الحرف الدال عليها في نموذج الإجابة.

١ أيّ العبارات الآتية تصف التمثيل البياني للدالة: $ص = ٢س^٢ - ٣س + ١$ ؟

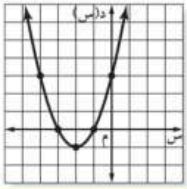
أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى.	ب	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى.	ج	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى.	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى.
---	-------------------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------

٢ أيّ مما يأتي نقطة قيمة صغرى للدالة: $ص = ٢س^٢ - ٤س + ٨$ ؟

أ	(٤ ، ٢)	ب	(٢ ، ٤)	ج	(٥ ، ١)	د	(١ ، ٥)
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

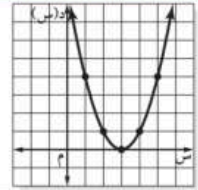
٣ إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي $(٢- ، ١)$ ، فما معادلة محور تماثله؟

أ	س = ١	ب	س = ٢-	ج	ص = ١	د	ص = ٢-
---	-------	---	--------	---	-------	---	--------



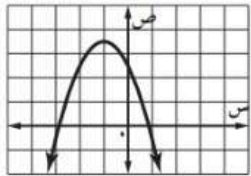
٤ ما المقطع الصادي للقطع المكافئ، الممثل بيانياً في الشكل المجاور؟

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



٥ ما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور؟

أ	واحد فقط.	ب	حلاّن.	ج	لا يوجد حلّ.	د	عدد لا نهائي.
---	-----------	---	--------	---	--------------	---	---------------



٦ ما جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور؟

أ	٣ ، ٠	ب	٣ ، ١-	ج	٣- ، ١	د	٣- ، ١-
---	-------	---	--------	---	--------	---	---------

٧ ما حلّ المعادلة: $س^٢ + ٥س + ٢ = ٠$ ، مستعملة القانون العام؟

أ	٢ ، ١	ب	$\frac{١٧\sqrt{٥} \pm ٥}{٢}$	ج	$\frac{٣٣\sqrt{٥} \pm ٥}{٢}$	د	$\frac{١٧\sqrt{٥} \pm ٥}{٢}$
---	-------	---	------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------

٨ إذا كان مميز المعادلة: $س^٢ - ٤س + ج = ٠$ ، يساوي ٣٦، فما مجموعة حلّها؟

أ	{٢- ، ١٠}	ب	{١- ، ٥}	ج	{١- ، ٥}	د	{٢٠- ، ٢٠}
---	-----------	---	----------	---	----------	---	------------

٩ ما مجموعة حلّ المعادلة: $س^٢ - ١٤س + ٤٩ = ٦٤$ ؟

أ	{٢٢ ، ٦}	ب	{١٥ ، ١-}	ج	{١ ، ١٥-}	د	{١ ، ١-}
---	----------	---	-----------	---	-----------	---	----------



١٠	أيّ العبارات الآتية تكافئ $\sqrt{90}$ س ك ؟				
أ	$\sqrt{90}$ س ك	ب	$\sqrt{30}$ س ك	ج	$\sqrt{90}$ س ك
١١	ما ناتج: $\sqrt{6} - \sqrt{5}$ ؟				
أ	٤	ب	١٢-	ج	$\sqrt{12} - 5$
١٢	ما محيط مضلع خماسي منتظم، إذا كان طول ضلعه يساوي $2\sqrt{27}$ سم، في أبسط صورة؟				
أ	$5\sqrt{3}$ سم	ب	$12\sqrt{3}$ سم	ج	$24\sqrt{3}$ سم
١٣	ما مساحة مستطيل طوله $2\sqrt{14}$ ، وعرضه $7\sqrt{7}$ ، في أبسط صورة؟				
أ	$2\sqrt{14}$	ب	$2\sqrt{98}$	ج	١٤
١٤	ما حلّ المعادلة: $\sqrt{3} - 2 + 4 = 8$ ؟				
أ	١٢	ب	٦	ج	$\frac{2}{3}$
١٥	ما طول الضلع المجهول ب في المثلث القائم الزاوية المجاور؟				
أ	٨	ب	٢٥	ج	٦٤
١٦	أي مجموعة من القياسات الآتية تشكّل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية؟				
أ	٦ ، ٥ ، ٤	ب	١٢ ، ١١ ، ٥	ج	١٢ ، ٨ ، ٤
١٧	ما المسافة بين النقطتين: $(٣- ، ٤)$ ، $(٧ ، ٢)$ ؟				
أ	$\sqrt{10}$	ب	$\sqrt{34}$	ج	$\sqrt{20}$
١٨	إذا كانت النقطتان أ $(٣ ، ٢)$ ، ب $(٩ ، ١٠)$ رأسين من رؤوس المربع أ ب ج د، فما محيط المربع؟				
أ	١٠	ب	٢٠	ج	٤٠
١٩	طول عمود إنارة ١٠ أقدام، وطول ظله ١٢ قدمًا، فإذا كان طول ظل عمارة مجاورة ٤٢ قدمًا في الوقت نفسه، فما ارتفاع العمارة؟				
أ	٢٨ قدمًا	ب	٣٥ قدمًا	ج	٤٠ قدمًا
٢٠	في المثلث القائم الزاوية المجاور، ما قيمة جتا أ؟				
أ	$\frac{3}{5}$	ب	$\frac{5}{3}$	ج	$\frac{4}{5}$



٢١	أي مما يأتي لا يساوي ١؟					
أ	جنا ٠	ب	جا ٩٠	ج	ظا ٤٥	د
٢٢	أرادت باحثة أن تجري دراسة لمستوى طالبات الصف الثالث المتوسط في منطقة الرياض التعليمية في الرياضيات، فقسّمت المدارس المتوسطة بحسب المدن والقرى التابعة لمنطقة الرياض التعليمية، ثم اختارت ٤٠ طالبة عشوائياً من كل مدينة أو قرية. أي العبارات الآتية تصف هذه العينة؟					
أ	بسيطة.	ب	طبقيّة.	ج	منتظمة.	د
٢٣	ما الانحراف المتوسط للأعداد: ٧، ٨، ١١، ١٠؟					
أ	١,٥	ب	$\sqrt{2,5}$	ج	٢,٥	د
٢٤	إذا كان التباين لمجموعة من الأعداد يساوي ١٦، فما الانحراف المعياري لهذه الأعداد؟					
أ	٤	ب	٣٢	ج	٦٤	د
٢٥	دخلت نوال وخمسة من صديقاتها قاعة محاضرات. فبكم طريقة مختلفة يمكنهن أن يجلسن جميعاً على ٦ مقاعد خالية في صفٍ واحدٍ؟					
أ	٦	ب	١٦	ج	٥	د
٢٦	ما قيمة ٩؟					
أ	١٣	ب	١٢٦	ج	٣٠٢٤	د
٢٧	بكم طريقة يمكن تحديد المراكز الخمسة الأولى بين ١٢ متسابقة في المسافات الطويلة؟					
أ	٦٠	ب	١٢٠	ج	٩٥٠٤٠	د
٢٨	بكم طريقة يمكن اختيار لجنة ثلاثية من بين ٨ أشخاص إذا لم يكن الترتيب مهماً؟					
أ	٥٦	ب	٣٣٦	ج	٦٧٢٠	د
٢٩	يوجد في حقيبة قرصان أزرقان، و ٤ أقراص خضراء، و ٣ أقراص بيضاء. ما احتمال أن تسحب أسماء قرصاً أزرق عشوائياً، وتعيده إلى الحقيبة، ثم تسحب قرصاً أخضر؟					
أ	$\frac{1}{9}$	ب	$\frac{2}{3}$	ج	$\frac{7}{9}$	د
٣٠	عند رمي مكعب مرقم، ما احتمال ظهور عدد أكبر من ٤؟					
أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{2}$	ج	$\frac{2}{3}$	د

أولاً: استعملي طريقة إكمال المربع لحل المعادلة الآتية:

$$س^2 + ٨س = ٢٠$$

مع كتابة خطوات الحل بالتفصيل.

٣,٥
٣,٥

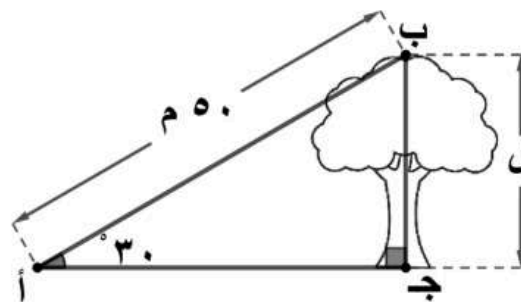
ربع درجة.	إضافة مربع نصف معامل س إلى كلا الطرفين.	$س^2 + ٨س + ٢٠ = (س + ٤)^2 + ٢٠ - ١٦$
نصف درجة.	إضافة ١٦ إلى كلا الطرفين.	$س^2 + ٨س + ٢٠ + ١٦ = (س + ٤)^2 + ٢٠ - ١٦ + ١٦$
ربع درجة.	تبسيط الطرف الأيسر.	$٣٦ = (س + ٤)^2$
درجة واحدة.	تحليل الطرف الأيمن بشكل صحيح.	$٣٦ = (س + ٤)^2$
نصف درجة.	إيجاد الجذر التربيعي لكلا الطرفين.	$٦ \pm = س + ٤$
-	طرح ٤ من كلا الطرفين.	$٦ \pm - ٤ = س + ٤ - ٤$
ربع درجة.	التبسيط.	$٢ \pm = س$
ربع درجة.	فصل الحلين.	$س = ٢ - ٦$ أو $س = ٢ + ٦$
نصف درجة.	التبسيط.	$س = -٤$ أو $س = ٨$

ثانياً: إذا كان بُعد النقطة أ عن قمة الشجرة يساوي ٥٠ متراً،

والزاوية المحصورة بين الأرض عند النقطة أ وقمة الشجرة ٣٠°،

فأوجد ارتفاع الشجرة (ل). مع توضيح خطوات الحل بالتفصيل.

٣,٥
٣,٥



درجة واحدة.	كتابة القانون بشكل صحيح.	جا أ = $\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$
درجة ونصف.	التعويض بشكل صحيح.	جا ٣٠° = $\frac{ل}{٥٠}$
نصف درجة.	الضرب التبادلي.	$ل = ٥٠ \times \text{جا } ٣٠^\circ$



ربع درجة.	إيجاد ناتج النسبة المثلثية.	$ل = ٥٠ \times ٠,٥$
ربع درجة.	التبسيط.	$ل = ٢٥ \text{ متر.}$
إذا ارتفاع الشجرة يساوي ٢٥ متر.		
طريقة أخرى للحل.		
درجة واحدة.	كتابة القانون بشكل صحيح.	$\frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}} = \text{جتا ب}$
درجة ونصف.	التعويض بشكل صحيح.	$\frac{ل}{٥٠} = \text{جتا } ٦٠^\circ$
نصف درجة.	الضرب التبادلي.	$ل = ٥٠ \times \text{جتا } ٦٠^\circ$
ربع درجة.	إيجاد ناتج النسبة المثلثية.	$ل = ٥٠ \times ٠,٥$
ربع درجة.	التبسيط.	$ل = ٢٥ \text{ متر.}$



ثالثًا: يوجد في كيس ١٣ بطاقة حمراء، و ١٣ سوداء، و ١٣ زرقاء، و ١٣ خضراء، ورقمت البطاقات من كل لون من ١ إلى ١٣. فإذا سُحبت بطاقة واحدة عشوائيًا؛ فما احتمال أن تكون حمراء أو تحمل الرقم ١٣؟ "مع كتابة الناتج في أبسط صورة".

—	تحديد نوع الحادثتين.	بما أن البطاقة يمكن أن تكون حمراء وتحمل الرقم ١٣ في الوقت ذاته، فإن هاتين الحادثتين غير متنافيتين.
—	كتابة القانون.	$ح (\text{حمراء أو تحمل الرقم } ١٣) = ح (\text{حمراء}) + ح (\text{تحمل الرقم } ١٣) - ح (\text{حمراء وتحمل الرقم } ١٣).$
درجتان.	التعويض بشكل صحيح.	$ح (\text{حمراء أو تحمل الرقم } ١٣) = \frac{١}{٥٢} - \frac{٤}{٥٢} + \frac{١٣}{٥٢} =$
نصف درجة.	إيجاد الناتج بشكل صحيح.	$ح (\text{حمراء أو تحمل الرقم } ١٣) = \frac{١٦}{٥٢}$
نصف درجة.	التبسيط.	$ح (\text{حمراء أو تحمل الرقم } ١٣) = \frac{٤}{١٣}$

التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات الزمن: ساعتان اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)				متوسطة		
المصحح		التوقيع	الدرجة	اسم الطالب:		
المراجع		التوقيع	رقما	رقم الجلوس:		
			40			
			الدرجة			
			كتابة			

30 درجة	
---------	--

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

- (1) قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^2 + ٨س + ج$ مربعاً كاملاً
- أ 16 ب 9 ج ٢٥ د ٤٩
- (2) تبسيط العبارة $٥\sqrt{٦} + ٢\sqrt{٦}$ =
- أ $٧\sqrt{٦}$ ب $٣\sqrt{٦}$ ج $٨\sqrt{٦}$ د $٥\sqrt{٦}$
- (3) تبسيط العبارة $\sqrt{٢٤}$ =
- أ $٢\sqrt{٦}$ ب $٣\sqrt{٦}$ ج $٥\sqrt{٦}$ د $٤\sqrt{٦}$
- (4) تبسيط العبارة $2\sqrt{٢} \times 4\sqrt{3}$ =
- أ $٨\sqrt{٦}$ ب $٦\sqrt{٦}$ ج $١٢\sqrt{٦}$ د $٤\sqrt{٦}$
- (5) حل المعادلة $\sqrt{ج-٣} - ٢ = ٤$ هو
- أ ج = ٣٩ ب ج = ٢٨ ج ج = ١٩ د ج = ١٢
- (6) إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين (3، 8)، (3، -8)
- أ (2، 1) ب (2، 3) ج (5، 3) د (4، 1)

(7) طول الضلع المجهول ج في المثلث قائم الزاوية

- أ 9 ب 10 ج 11 د 12

(8) عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على 6 مقاعد في صف واحد؟

- أ 360 ب 720 ج 120 د 30

(9) رسم فنان 5 لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار 3 لوحات منها لعرضها في معرض فني =

- أ 30 ب 60 ج 40 د 10

(10) عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من 3) =

- أ Error ب Error ج Error د Error

(11) في المثلثين المتشابهين فأان الزاوية س =

- أ ٨٧° ب 43° ج 50° د 21°

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

- أ الملاحظة ب التجربة ج غير متحيزة د الطبقية

(13) يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل 20 دقيقة بدءاً بوقت يحدد عشوائياً هذه العينة

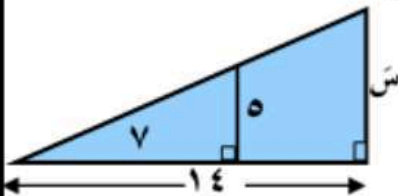
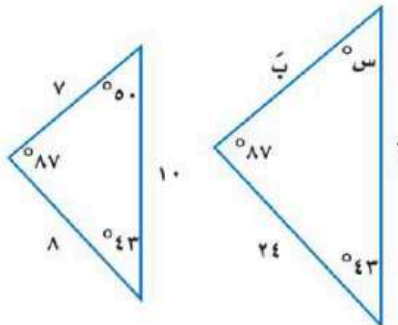
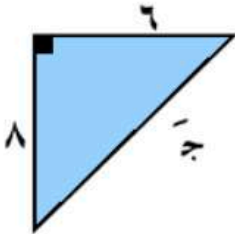
- أ متحيزة ب غير متحيزة ج منتظمة د الدراسة المسحية

(14) من الشكل المقابل إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول س =

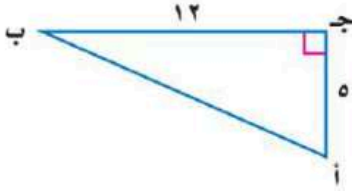
- أ 11 ب 12 ج ١٥ د ١٥

(15) حل المعادلة $س^2 + 3س - 10 = 0$

- أ س = -5 أو 2 ب س = 5 أو 2 ج س = -5 أو 2 د س = 5 أو -2



16) الزاوية المثلثية جتا ب =



د Error

ج Error

ب Error

أ Error

17) $2^7 =$

د 42

ج 35

ب 14

أ 21

18) اذا كان الانحراف المعياري يساوي 5 فإن التباين =

د 25

ج 1

ب 16

أ 10

19) تقدم سعيد لاختبار في التاريخ طلب فيه الإجابة عن 10 أسئلة من بين 12 سؤالاً بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟

د 66

ج 60

ب 50

أ 70

20) يحتوي كيس على 6 كرات سوداء و 9 زرقاء و 4 صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =

د Error

ج Error

ب Error

أ Error

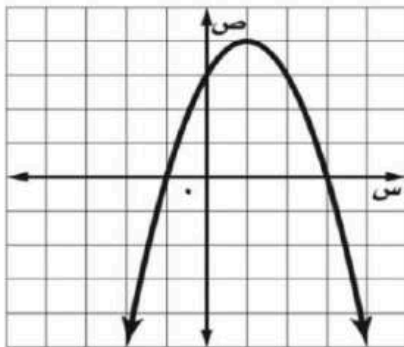
5 درجات

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

1.	التمثيل البياني للدالة $ص = س^2 + 3س - 1$ قطع مكافئ إلى أسفل
2.	إذا كانت قيمة المميز ($ب^2 - 4أج$) سالب فإن عدد المقاطع السينية هو صفر
3.	$\sqrt[3]{82}; 8ص^7 = 2س^4ص^3\sqrt[3]{7ص}$
4.	اختيار 5 كتب لقراءتها من بين 8 كتب على رف توافيق
5.	سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.

5 درجات

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



١- الرأس (،)

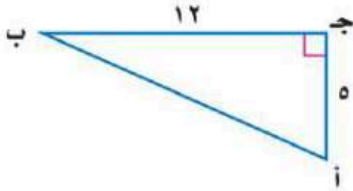
٢- معادلة محور التماثل $ص =$

٣- المقطع الصادي $=$

٤- حلول المعادلة $ص =$ أو $س =$

انتهت الأسئلة

١٦) الزاوية المثلثية جتا ب =



د $\frac{12}{13}$

ج $\frac{5}{13}$

ب $\frac{13}{5}$

أ $\frac{5}{12}$

١٧) $2^7 =$

د ٤٢

ج ٣٥

ب ١٤

أ ٢١

١٨) اذا كان الانحراف المعياري يساوي ٥ فإن التباين =

د ٢٥

ج ١

ب ١٦

أ ١٠

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

د ٦٦

ج ٦٠

ب ٥٠

أ ٧٠

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

د $\frac{18}{441}$

ج $\frac{36}{441}$

ب $\frac{12}{441}$

أ $\frac{24}{441}$

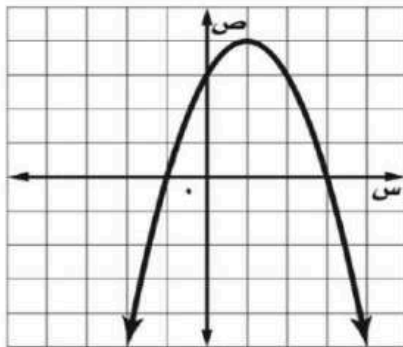
٥ درجات

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

١.	التمثيل البياني للدالة $ص = س^2 + ٣س - ١$ قطع مكافئ إلى أسفل	x
٢.	إذا كانت قيمة المميز ($ب^2 - ٤أج$) سالبة فإن عدد المقاطع السينية هو صفر	✓
٣.	$\sqrt[٧]{٢٨} س^٨ ص^٧ = ٢ س^٤ ص^٣ \sqrt[٧]{ص}$	✓
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.	x

٥ درجات

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



١- الرأس (١ ، ٤)

٢- معادلة محور التماثل $س = ١$

٣- المقطع الصادي $٣ =$

٤- حلول المعادلة $س = ٣$ أو $س = ١ -$

انتهت الأسئلة



أسئلة اختبار تجريبي مادة الرياضيات للفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب :

تعليمات:

- ١ تأكد أن عدد الأوراق (٤) ورقات
- ٢ لا تترك سؤال بدون إجابة.
- ٣ اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة.
- ٤ تأكد من اختيار إجابة واحدة فقط لكل فقرة.
- ٥ استعين بالله ثم أجيب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول :

١ في موقع للتزلج على أحد التلال ، كان ارتفاع التلة الرأسى ١٠٠٠ م ، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض ١٨ ° ، قدر طول (ر).



.....

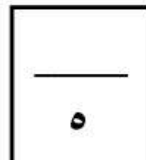
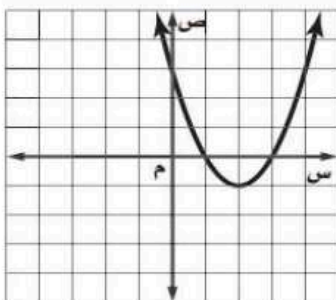
.....

.....

.....

.....

من خلال التمثيل البياني المجاور: أوجد



- ١ القيمة الصغرى
- ٢ معادلة محور التماثل س =
- ٣ المقطع الصادي =
- ٤ حلول المعادلة س = س =

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل الحرف الذي يسبقها في ورقة الإجابة

١ التمثيل البياني للدالة $-س^٢ + ٣س - ١$ مفتوحاً إلى			
أ) أعلى وله قيمة عظمى	ب) أسفل وله قيمة صغرى	ج) أعلى وله قيمة صغرى	د) أسفل وله قيمة عظمى

٢	حل المعادلة $س^٢ - ٦س = ٧$			
(١١- ، ١-	(١ ، ٧	(١ ، ٧	(١ ، ٧	(١ ، ٧

٣	إذا كانت قيمة المميز (ب ^٢ - ٤ج) سالبة فإن عدد المقاطع السينية هو			
٠ (أ)	٢ (ب)	١ (ج)	٣ (د)	

٤	مرافق المقدار $(\sqrt{٥٧} - \sqrt{٣٢})$ هو		
$\sqrt{٥٧} - \sqrt{٣٢} \text{ (ب)}$	$\sqrt{٥٧} + \sqrt{٣٢} \text{ (ب)}$	$\sqrt{٥} - \sqrt{٣٢} \text{ (ب)}$	$\sqrt{٥٧} - \sqrt{٧٢} - \text{(ب)}$

$= \sqrt{18\sqrt{2} + 50\sqrt{3}}$				٥
$2\sqrt{21}$ (P)	$2\sqrt{21}$ (P)	$2\sqrt{21}$ (P)	$5\sqrt{14}$ (P)	

٦ حل المعادلة الآتية : $١٠ = ٥ + \sqrt{٣-س}$			
٢٠ (٩)	١٣ (ب)	٢٤ (ج)	٢٨ (د)

٧	قيمة المقدار $(\sqrt{١٣} + \sqrt{٥٣})(\sqrt{١٣} - \sqrt{٥٣}) =$		
أ) ٣٢	ب) ٢	ج) ١٧	د) ٥

تبسيط العبارة $= \sqrt{7\sqrt{3}} \times \sqrt{7\sqrt{2}}$				٨
٢١ (٩)	٤٢ (ب)	١٢ (ج)	٣٠ (د)	

٩	أعلنت شركة عن ٥ وظائف شاغرة لديها ، فتقدم للإعلان ٨ أشخاص. بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الخمس؟		
٥٦ (٩)	٧٢٠ (ب)	١٢٠ (ج)	٣٣٦ (د)

١٠ إذا كان الانحراف المعياري يساوي ٩ فأن التباين يساوي :			
١٦ (د)	(ب) ٢	(ج) ٣	(د) ٨١

١١ عدد حلول المعادلة (س-٥)² = ٤ يساوي		
٢ حل واحد	٣ حلين حقيقيين	٤ ليس لها حلول حقيقية
٥ ثلاثة حلول		

١٢	المقياس المستخدم عندما لا توجد قيم متطرفة في مجموعة البيانات هو						
٩	المتوسط الحسابي	ب	المنوال	ج	الوسيط	د	الانحراف المتوسط

١٣ إذا علمت إن إحداثي نقطة الرأس لدالة التربيعية هو (٤ ، ٥) ، وأن قيمة أ < ٥ فإين مدى الدالة :			
١) {ص ص ≥ ٥}	٢) {ص ص ≥ ٤}	٣) {ص ص ≤ ٤}	٤) {ص ص ≤ ٥}

١٤	قيمة جاب =		
٢) $\frac{٣٦}{٨٥}$	٣) $\frac{٧٧}{٨٥}$	٤) $\frac{٨٥}{٣٦}$	٥) $\frac{٧٧}{٣٦}$

١٥ وصل ٥ طلاب إلى المرحلة النهائية في مسابقات علمية. فبكم طريقة يمكن أن يقف هؤلاء الطلاب في صفٍّ على منصة قاعة الاحتفالات؟			
١٢٠ (٢)	٢٤ (ب)	٧ (ج)	١٢ (د)

١٦	قيمتا $١٠^٥$ ، $١٠^٧$ على الترتيب هما		
(د) ٥ ، ٢١	(ج) ١٠ ، ٢٠	(ب) ٥ ، ٣٥	(أ) ٥ ، ٢١

١٧	إذا أُلقيت قطعة نقود ٣ مرات فما احتمال ظهور الكتابة مره واحدة على الأقل؟			
(٢) $\frac{1}{4}$	(٣) $\frac{7}{8}$	(٤) $\frac{7}{8}$	(٥) $\frac{1}{8}$	

١٨ عدد طرق عرض ثلاث مجلات من بين خمس مجلات مختلفة على رف :			
٣٠ (٤)	٤٠ (ب)	١٥ (ج)	٦٠ (د)

١٩	في الشكل المجاور : طول الضلع المجهول ج =			
١٠٠ (پ)	١٠ (ب)	٢٨ (ج)	٧٦٢ (د)	

السؤال الثالث : في ورقة الإجابة ظلل (ص) إذا العبارة صحيحة وظلل (خ) إذا العبارة خاطئة .

١	الأطوال ١ ، $\sqrt{2}$ ، $\sqrt{2}$ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية :	صح	خطأ
٢	سئل كل خامس عشر متسوق في متجر ملابس عن نوع الهدية التي يود أن تقدم له تعتبر عينة غير متحيزة	صح	خطأ
٣	العبارة $\sqrt{24} \times \sqrt{3} = 2 \times \sqrt{3}$ ص خ	صح	خطأ
٤	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوحاً إلى أسفل هي (٢- ، ١) فإن معادلة محور تماثله $x = -2$	صح	خطأ
٥	مجال الدالة $f(x) = x^2 - 3x + 1$ هو مجموعة الأعداد الحقيقية	صح	خطأ
٦	إذا كانت ظلاس $\frac{1}{19} = \frac{1}{19}$ فإن قياس الزاوية $\approx 75^\circ$	صح	خطأ
٧	المسافة بين النقطتين (٣ ، ٤) ، (٨ ، ٩) تساوي ١٠	صح	خطأ
٨	إذا كانت الحادثتان أ و ب غير متنافيتين ، فإن $H(A \cup B) = H(A) + H(B) - H(A \cap B)$	صح	خطأ
٩	يحتوي صندوق على ٣ كرات حمراء و ٥ كرات زرقاء وكرتين خضراوين. إذا سحبت منه كرتان عشوائياً واحدة تلو الأخرى دون ارجاع فإن $P(\text{ح (زرقاء ، حمراء)}) = \frac{1}{4}$	صح	خطأ
١٠	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين المتشابهين فإن طول الضلع المجهول س هو ١٥ .	صح	خطأ
١١	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور عدد فردي أو زوجي = ١	صح	خطأ
١٢	((ترتيب حروف كلمة «سعودي»)) العبارة تمثل تبديلاً	صح	خطأ
١٣	حل المعادلة $x^3 + 7x = 2$ بالقانون العام هو $\frac{4}{3}$ ، -3	صح	خطأ

تمت الأسئلة



أسئلة اختبار تجريبي مادة الرياضيات للفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٧ هـ

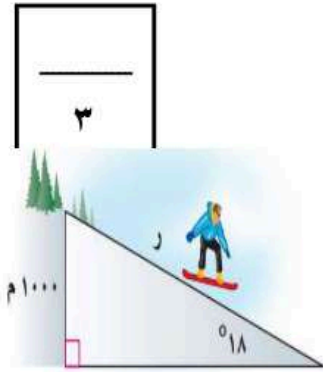
اسم الطالب

نموذج الإجابة

تعليمات:

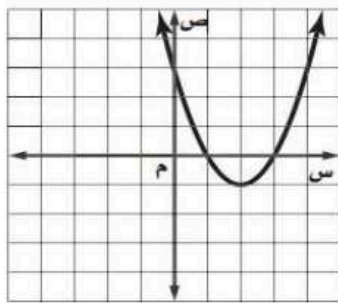
- ١ تأكد أن عدد الأوراق (٤) ورقات
- ٢ لا تترك سؤال بدون إجابة.
- ٣ اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة.
- ٤ تأكد من اختيار إجابة واحدة فقط لكل فقرة.
- ٥ استعين بالله ثم أجب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول :



١ في موقع للتزلج على أحد التلال ، كان ارتفاع التلة الرأسى ١٠٠٠ م ، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض ١٨ ° ، قدر طول (ر).

$$\begin{aligned} 18 &= 1000 \div r \\ 18 &= 1000 \div \text{جا} \\ r &= 3236 \text{ م} \end{aligned}$$



٢ من خلال التمثيل البياني المجاور: أوجد

- ١ القيمة الصغرى -١
- ٢ معادلة محور التماثل $x = 2$
- ٣ المقطع الصادي $y = 3$
- ٤ حلول المعادلة $x = 1$ ، $x = 3$

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل الحرف الذي يسبقها في ورقة الإجابة

١	التمثيل البياني للدالة $-س^٢ + ٣س - ١$ مفتوحاً إلى 		
أ) أعلى وله قيمة عظمى	ب) أسفل وله قيمة صغرى	ج) أعلى وله قيمة صغرى	د) أسفل وله قيمة عظمى

٢	حل المعادلة $س^٢ - ٦س = ٧$		
١١-، ١-	١، ٧- ج	١، ٧ ب	١-، ٧ د

٣	إذا كانت قيمة المميز (ب ^٢ - ٤ج) سالبة فإن عدد المقاطع السينية هو		
٠ (أ)	٢ (ب) (المميز موجب)	١ (ج) (المميز يساوي صفر)	٣ (د)

٤	مرافق المقدار $(\sqrt{٥٧} - \sqrt{٣٢})$ هو	نفس المقدار لكن إشارة مختلفة		
أ) $\sqrt{٥٧} - \sqrt{٣٢}$	ب) $\sqrt{٥٧} + \sqrt{٣٢}$	ج) $\sqrt{٥٧} - \sqrt{٣٢}$	د) $\sqrt{٥٧} - \sqrt{٧٢}$	

$\sqrt{281} = \sqrt{26} + \sqrt{215} = \sqrt{2 \times 9 \times 3} + \sqrt{2 \times 5 \times 21} = \sqrt{18 \times 3} + \sqrt{10 \times 21} = \sqrt{18} \sqrt{3} + \sqrt{10} \sqrt{21}$			
$\sqrt{26} \text{ (ج)}$	$\sqrt{215} \text{ (د)}$	$\sqrt{281} \text{ (ب)}$	$\sqrt{21} \text{ (أ)}$

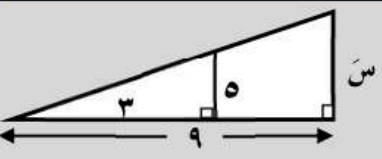
٦	حل المعادلة الآتية : $\sqrt{s-3} + 5 = 10$ بالتجريب نجد س = ٢٨		
أ) ٢٠	ب) ١٣	ج) ٢٤	د) ٢٨

٧	قيمة المقدار $(\sqrt{13} + \sqrt{53})(\sqrt{13} - \sqrt{53}) = (\sqrt{13})^2 - (\sqrt{53})^2 = 13 - 53 = -40$		
٣٢ (د)	٢ (ب)	١٧ (ج)	٥ (أ)

٨	تبسيط العبارة $42 = 7 \times 3 \times 2 = \sqrt{7} \times 3 \times \sqrt{2}$		
أ) ٢١	ب) ٤٢	ج) ١٢	د) ٣٠

٩	أعلنت شركة عن ٥ وظائف شاغرة لديها ، فتقدم للإعلان ٨ أشخاص. بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الخمس؟ $٥٦ = ق^٨$		
٥٦ (٩)	٧٢٠ (ب)	١٢٠ (ج)	٣٣٦ (د)

السؤال الثالث : في ورقة الإجابة ظلل (ص) إذا العبارة صحيحة وظلل (خ) إذا العبارة خاطئة .

١	الأطوال ١ ، $\sqrt{٢}$ ، $\sqrt{٢٢}$ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية :	صح	خطأ
٢	سئل كل خامس عشر متسوق في متجر ملابس عن نوع الهدية التي يود أن تقدم له تعتبر عينة غير متحيزة	صح	خطأ
٣	العبارة $\sqrt{٢٤} \sqrt{٢} \sqrt{٣} = ٢ س ص \sqrt{٣}$	صح	خطأ
٤	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوحاً إلى أسفل هي (٢- ، ١) فإن معادلة محور تماثله $س = ٢ -$	صح	خطأ
٥	مجال الدالة د(س) = $٢س^٢ - ٣س + ١$ هو مجموعة الأعداد الحقيقية	صح	خطأ
٦	إذا كانت ظاس $\frac{٨}{١٩} =$ فإن قياس الزاوية س $\approx ٧٥^\circ$	صح	خطأ
٧	المسافة بين النقطتين (٣ ، ٤) ، (٨ ، ٩) تساوي ١٠	صح	خطأ
٨	إذا كانت الحادثتان أ و ب غير متنافيتين ، فإن $ح(أ \text{ أو } ب) = ح(أ) + ح(ب) - ح(أ \text{ و } ب)$	صح	خطأ
٩	يحتوي صندوق على ٣ كرات حمراء و ٥ كرات زرقاء وكرتين خضراوين. إذا سحبت منه كرتان عشوائياً واحدة تلو الأخرى دون ارجاع فإن $ح(زرقاء ، حمراء) = \frac{١}{٤}$	صح	خطأ
١٠	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين المتشابهين فإن طول الضلع المجهول س هو ١٥ . 	صح	خطأ
١١	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور عدد فردي أو زوجي = ١	صح	خطأ
١٢	((ترتيب حروف كلمة «سعودي») العبارة تمثل تبديلاً	صح	خطأ
١٣	حل المعادلة $٣س^٢ + ٧س = ٢$ بالقانون العام هو $\frac{٤}{٣}$ ، $٣ -$	صح	خطأ

تمت الأسئلة



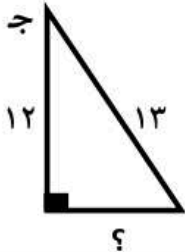
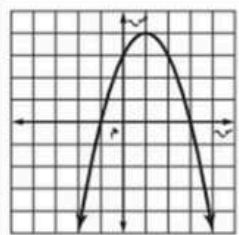
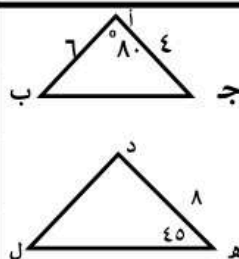
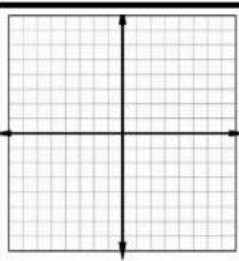
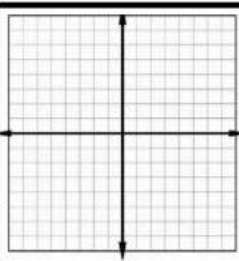
الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات الزمن: ساعتان التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ	متوسطة
تصحيح الي	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) ١٤٤٧ هـ
المراجع.....	المراجع.....
اسم الطالب:	اللجنة
رقم الجلوس	
تعليمات (استعن بالله أولا ثم تأكد ان عدد أوراق الأسئلة ٣ اوراق واختر إجابة واحدة فقط لكل سؤال و تأكد من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

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

١	معادلة محور التماثل للدالة د (س) = $س^2 + ٨س + ٢$					
أ	س = ١	ب	س = -٤	ج	س = ٢	د
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = $س^2 + ٩س - ١$					
أ	٢	ب	١	ج	٢-	د
٣	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^2 - ١٠س + ج$ مربعا كاملاً هي					
أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د
٤	حل المعادلة التربيعية $س^2 - ٨س - ٩ = ٠$					
أ	(٩ ، ١ -)	ب	(٣ - ، ٢)	ج	(٧ - ، ١)	د
٥	قيمة المميز في المعادلة $س^2 + ٨س + ١٢ = ٠$					
أ	٥-	ب	١-	ج	١٦	د
٦	اذ كانت قيمة المميز تساوي صفراً في المعادلة التربيعية فلهذه المعادلة					
أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حليين	د
٧	حل المعادلة $س^2 - ٢٥ = ٠$ هي					
أ	{ ٥ ، ٥ - }	ب	{ ١٠ ، ١٠ }	ج	{ ١ ، ١ - }	د
٨	حل المعادلة $س^2 - ٤س = ٠$ هو:					
أ	∅	ب	{ ٤ ، ٠ }	ج	{ ٥ ، ٢ - }	د
٩	تبسيط العبارة $٢\sqrt{٣} \times ٢\sqrt{٤}$					
أ	٢٤	ب	٣٠	ج	٦٠	د
١٠	مرافق المقدار $١ + ٥\sqrt{٢}$					
أ	$١ - ٥\sqrt{٢}$	ب	$١ - ٥\sqrt{٢}$	ج	$١ + ٥\sqrt{٢}$	د
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٤٠} - \sqrt{١٠}$					
أ	$١٠\sqrt{٢}$	ب	$٣٠\sqrt{٢}$	ج	$١٠\sqrt{٢}^٣$	د

١٢	قيمة س في المعادلة $٢٦س - ٧ = ٣ +$					
أ	٨-	ب	٥	ج	٨	د ١-
١٣	قيمة س في المعادلة $\sqrt{س} - ١٢ =$ هي					
أ	١٤٤	ب	∅	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	٦ ، ١٠ ، ٣، ١٦	ب	٨ ، ٤، ٥ ، ٢، ١٢	ج	٨ ، ٦ ، ٢، ٧	د ٤ ، ٦ ، ٣
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° بالآلة الحاسبة تساوي تقريبا							
	أ	صفر	ب	١	ج	٠,٦٤	د	٠,٩٤
	٢٦ إذا كان جاس = ١ فما قياس الزاوية س							
	أ	٣٠°	ب	٢٠°	ج	٨٠°	د	٩٠°
	٢٧ اوجد طول الضلع المجهول في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل							
	أ	١٥ سم	ب	٥ سم	ج	٧ سم	د	١٠٧ سم
	٢٨ ظا ج° في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي							
	أ	٠,٣٨	ب	٠,٢٤	ج	٠,٤١٦	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	حليين	ج	عدد لانهائي	د	لا يوجد حل
	٣١ في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب ج و د ل ه متشابهان فإن قياس الزاوية ل يساوي							
	أ	٣٥°	ب	٧٥°	ج	٥٥°	د	٥٠°
	٣٢ في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب ج و د ل ه متشابهان فإن طول الضلع د ل يساوي							
	أ	٨	ب	٩	ج	٧	د	١٢
	٣٣ المسافة بين النقطة (٢, -٥) والنقطة (٢, -٢) =							
	أ	٦	ب	٣	ج	٤	د	٥
	٣٤ إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م وطول احمد ٧٥ سم فما ارتفاع البناية إذا كان طول احمد الحقيقي ١٥٠ سم ؟							
	أ	٨٠ م	ب	٤٠ م	ج	٦٠	د	١٢٠

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٪

١. عبد الله الترجي

انتهت الأسئلة

نموذج الإجابة

الصف: ثالث متوسط	المادة: رياضيات	الزمن: ساعتان	التاريخ: .. / / ١٤٤٧ هـ	متوسطة
تصحيح الي	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) ١٤٤٧ هـ	٤٠ فقرة = ٤٠ درجة		
نموذج الإجابة				
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)				

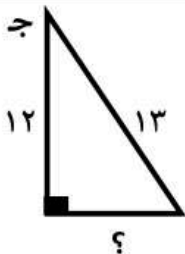
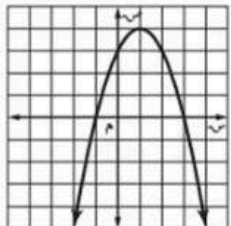
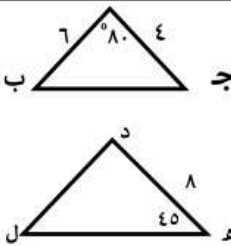
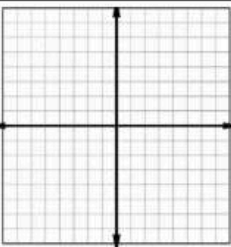
السؤال الأول:
اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

١	معادلة محور التماثل للدالة د (س) = $س^2 + ٨س + ٢$	أ	س = ١	ب	س = -٤	ج	س = ٢	د	س = ٣
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = $س^2 + ٩س - ١$	أ	٢	ب	١	ج	٢-	د	١-
٣	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^2 - ١٠س + ج$ مربعا كاملاً هي	أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٥
٤	حل المعادلة التربيعية $س^2 - ٨س - ٩ = ٠$	أ	(٩ ، ١-)	ب	(٣- ، ٢)	ج	(٧- ، ١)	د	(٧- ، ١-)
٥	قيمة المميز في المعادلة $س^2 + ٨س + ١٢ = ٠$	أ	٥-	ب	١-	ج	١٦	د	١
٦	اذ كانت قيمة المميز تساوي صفراً في المعادلة التربيعية فلهذه المعادلة	أ	حل وحيد	ب	عدد لانتهائي من الحلول	ج	حلين	د	لا يوجد حل
٧	حل المعادلة $س^2 - ٢٥س = ٠$ هي	أ	{٥ ، ٥-}	ب	{١٠- ، ١٠}	ج	{١ ، ١-}	د	∅
٨	حل المعادلة $س^2 - ٤س = ٠$ هو:	أ	∅	ب	{٤ ، ٠}	ج	{٥ ، ٢-}	د	{٤ ، ١-}
٩	تبسيط العبارة $٢\sqrt{٣} \times ٢\sqrt{٤}$	أ	٢٤	ب	٣٠	ج	٦٠	د	$٢\sqrt{١٥}$
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 $١٠\sqrt{٤٠} - ١٠\sqrt{١٠}$	أ	$١٠\sqrt{١٠}$	ب	$٣٠\sqrt{١٠}$	ج	$١٠\sqrt{٣}$	د	$١٠\sqrt{١٠}$



١٢	قيمة س في المعادلة $٢٦س - ٧ = ٣ +$					
أ	٨-	ب	٥	ج	٨	د
١٣	قيمة س في المعادلة $\sqrt{١٢} = س$ هي					
أ	١٤٤	ب	∅	ج	٢٤	د
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:					
أ	٣، ٢، ١	ب	٨، ١٠، ٦	ج	١٨، ١٢، ٢٠	د
١٥	الأكثر تكرارا في مجموعة البيانات يسمى					
أ	المنوال	ب	الوسيط	ج	المدى	د
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد					
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د
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
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
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٦ ، ١١ ، ٩ ، ٦ تواليا					
أ	٦ ، ١٠ ، ٣، ١٦	ب	٨ ، ٤، ٥ ، ٢، ١٢	ج	٨ ، ٦ ، ٢، ٧	د
٢٠	$٦ل = ٤$					
أ	٤٦	ب	٣٣٦	ج	٣٦٠	د
٢١	$٧ق = ٣$					
أ	٢٠	ب	١	ج	٣٥	د
٢٢	يحتوي كيس على ٤ كرات حمراء وكرتين خضراء و ٦ كرات صفراء إذا سحب كرتان من الكيس على التوالي دون ارجاع فان ح (حمراء وخضراء)					
أ	$\frac{٢}{٣٣}$	ب	$\frac{١}{١٢}$	ج	$\frac{١}{٨}$	د
٢٣	اذ سحب 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
٢٤	العينة التي يختار أفرادها تبعا لزمان معين أو فترة زمنية محددة					
أ	عينة بسيطة	ب	عينة طبقية	ج	عينة منتظمة	د



	٢٥ جتا ٥٠° بالآلة الحاسبة تساوي تقريبا							
	أ	صفر	ب	١	ج	٠,٦٤	د	٠,٩٤
	٢٦ إذا كان جاس = ١ فما قياس الزاوية س							
	أ	٣٠°	ب	٢٠°	ج	٨٠°	د	٩٠°
	٢٧ اوجد طول الضلع المجهول في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل							
	أ	١٥ سم	ب	٥ سم	ج	٧ سم	د	١٠٧ سم
	٢٨ ظا ج° في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي							
	أ	٠,٣٨	ب	٠,٢٤	ج	٠,٤١٦	د	٠,٩٢
	٢٩ راس القطع المكافئ في الشكل المقابل							
	أ	(٤, ١)	ب	(٣, -٢)	ج	(٤, ١-)	د	(٤-٠, 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 إذا كان المثلثان أ ب ج و د ل ه متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي							
	أ	٣٥°	ب	٧٥°	ج	٥٥°	د	٥٠°
	٣٢ في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب ج و د ل ه متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي							
	أ	٨	ب	٩	ج	٧	د	١٢
	٣٣ المسافة بين النقطة (٢, ٥) والنقطة (٢, -٢) =							
	أ	٦	ب	٣	ج	٤	د	٥
	٣٤ إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م وطول احمد ٧٥ سم فما ارتفاع البناية إذا كان طول احمد الحقيقي ١٥٠ سم ؟							
	أ	٨٠ م	ب	٤٠ م	ج	٦٠ م	د	١٢٠ 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 $s^2 + 2s + 100 = (s + 10)^2$
×	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 الأس

بسم الله الرحمن الرحيم

الصف / الثالث المتوسط

متوسطة العزبن عبدالسلام

الزمن / حصتان

الاختبار التجريبي لمادة الرياضيات الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب : ()

المراجع : المصحح : سالم علي السهيمي

نموذج الاختبار

١ ٢ ٣ ٤

تظليل خطأ

Incorrect Marks

التظليل الصحيح

Correct Mark

تعليمات:

- ١ تأكد أن عدد الأوراق (٤) ورقات .
- ٢ لا تترك سؤال بدون إجابة .
- ٣ اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة .
- ٤ تأكد من اختيار إجابة واحدة فقط لكل فقرة .
- ٥ عند استلامك ورقة الإجابة تأكد من الاسم ثم ظلل حسب ترتيب الفقرات .
- ٦ ظلل الدائرة تظليلاً كاملاً ، امسح جيداً لتغيير الإجابة ، لا تكتب في الأماكن الأخرى لورقة الإجابة .

استعين بالله ثم أجب عن الأسئلة التالية :

السؤال الأول:

(١٦ درجة)

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل الحرف الذي يسبقها في ورقة الإجابة

١ التمثيل البياني للدالة $s^2 + 3s - 1$ مفتوحاً إلى			
٩ أسفل وله قيمة عظمى	ب) أسفل وله قيمة صغرى	ج) أعلى وله قيمة صغرى	د) أعلى وله قيمة عظمى

٢ إذا كانت قيمة المميز (ب ^٢ - ٤ج) موجبة فإن عدد المقاطع السينية هو			
٠ (أ)	٢ (ب)	١ (ج)	٣ (د)

٣	مرافق المقدار $(\sqrt{٥٧} + \sqrt{٣٢})$ هو		
أ) $\sqrt{٥٧} - \sqrt{٣٢}$	ب) $\sqrt{٥٧} + \sqrt{٣٢}$	ج) $\sqrt{٥} - \sqrt{٣٢}$	د) $\sqrt{٥٧} - \sqrt{٧٢}$

$= \sqrt{٧٢} + \sqrt{٧٢}$				٤
٢٧٢١ (٢)	١٤٧٥ (٣)	٧٧٥ (٤)	٥٧١٤ (٥)	

٥				قيمة المقدار $(\sqrt{3} + \sqrt{8})(\sqrt{3} - \sqrt{8}) =$			
٣٢ (د)		٢ (ب)		١٧ (ج)		٥ (د)	

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

٦	تبسيط العبارة $\sqrt{360} \times \sqrt{62} =$		
٢١ (أ)	٤٢ (ب)	٢٦٣٠ (ج)	٧٢٦ (د)
٧	عدد الطرق للإجابة عن ٤ أسئلة من بين ٧ أسئلة في اختبار مادة الرياضيات		
٥٦ (أ)	٧٢٠ (ب)	١٢٠ (ج)	٣٥ (د)
٨	عدد حلول المعادلة $(5-x)^2 = 9 - x$ يساوي		
١ حل واحد (أ)	٢ حلين حقيقيين (ب)	٣ ليس لها حلول حقيقية (ج)	٤ ثلاثة حلول (د)
٩	عندما توجد قيم متطرفة في مجموعة البيانات ولكن لا توجد فجوات كبيرة في وسط البيانات نستخدم		
١ المتوسط الحسابي (أ)	٢ المنوال (ب)	٣ الوسيط (ج)	٤ الانحراف المتوسط (د)
١٠	إذا علمت إن إحداثي نقطة الرأس لدالة التربيعية هو (٤ ، ٨) ، وأن قيمة $x > 0$ فإن مدى الدالة :		
١ { $x \geq 8$ } (أ)	٢ { $x \geq 4$ } (ب)	٣ { $x \leq 8$ } (ج)	٤ { $x \leq 4$ } (د)
١١	قيمة جتا =		
١ $\frac{77}{85}$ (أ)	٢ $\frac{85}{36}$ (ب)	٣ $\frac{77}{85}$ (ج)	٤ $\frac{36}{85}$ (د)
١٢	عدد طرق جلوس خالد و ٣ من زملائه على ٤ مقاعد في صف واحد ؟		
٨٤٠ (أ)	٢٤ (ب)	٣٥ (ج)	١٢ (د)
١٣	قيمتا 9P_2 ، 6P_4 على الترتيب هما		
٧٢ ، ١٥ (أ)	٣٥ ، ٥ (ب)	١٥ ، ٧٢ (ج)	١٠ ، ٥ (د)
١٤	إذا أُلقيت قطعة نقود ٣ مرات فما احتمال ظهور الكتابة مرتين فقط ؟		
$\frac{1}{4}$ (أ)	$\frac{7}{8}$ (ب)	$\frac{3}{8}$ (ج)	$\frac{1}{8}$ (د)
١٥	عدد طرق عرض ثلاث مجلات من بين ست مجلات مختلفة على رف :		
١٢٠ (أ)	٤٠ (ب)	١٥ (ج)	٦٠ (د)
١٦	في الشكل المجاور : طول الضلع المجهول ج =		
٦٧٦ (أ)	٢٦ (ب)	٣٣٨ (ج)	$\sqrt{62}$ (د)

السؤال الثاني :

(١٣ درجة)

في ورقة الإجابة ظلل (ص) إذا العبارة صحيحة وظلل (خ) إذا العبارة خاطئة .

١	الأطوال ٣٠ ، ٥٠ ، ٤٠ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية :	صح	خطأ
٢	سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه تعتبر عينة غير متحيزة	صح	خطأ
٣	العبارة $\sqrt{32} \text{ س}^2 \text{ ص}^2 = 4 \text{ س}^2 \text{ ص}^2 \sqrt{2}$	صح	خطأ
٤	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوحاً إلى أعلى هي (١ ، ٣) فإن معادلة محور تماثله $\text{ص} = ١$	صح	خطأ
٥	مجال الدالة $\text{د}(\text{س}) = 2\text{س}^2 - 3\text{س} + ١$ هي $\{ \text{ص} \text{ص} \leq ٢ \}$	صح	خطأ
٦	إذا كانت ظاس $\frac{4}{\sqrt{5}} =$ فإن قياس الزاوية $\text{س} \approx ٢٩,٧^\circ$	صح	خطأ
٧	إذا كانت الحادثتان أ و ب متنافيتين ، فإن $\text{ح} (أ \text{ أو } ب) = \text{ح} (أ) + \text{ح} (ب) - \text{ح} (أ \text{ و } ب)$	صح	خطأ
٨	يحتوي صندوق على ٣ كرات حمراء و ٥ كرات زرقاء وكرتين خضراوين. اذا سحبت منه كرتان عشوائياً واحدة تلو الأخرى دون ارجاع فإن $\text{ح} (زرقاء ، حمراء) = \frac{1}{4}$	صح	خطأ
٩	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين المتشابهين فإن طول الضلع المجهول س^2 هو ٦	صح	خطأ
١٠	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور عدد فردي أو عدد اكبر من ٤ يساوي ١	صح	خطأ
١١	((اختيار ٣ أنواع مختلفة من الفطائر من قائمة تحتوي على ١٢ نوعاً)) العبارة تمثل تبديلاً	صح	خطأ
١٢	حل المعادلة $2\text{س}^2 + 9\text{س} = ١٨$ بالقانون العام هو $\frac{3}{2}$ ، -٦	صح	خطأ
١٣	إذا كان رأس القطع المكافئ (٣ ، ١) والقطع مفتوحاً إلى أعلى فإن عدد الحلول هو حلين حقيقيين	صح	خطأ

السؤال الثالث :

(٥ درجات)

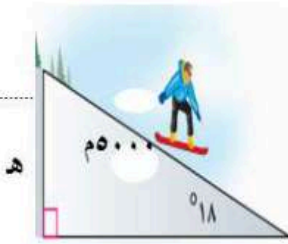
ضع رمز العبارة من العمود الثاني أمام ما يناسبها من العمود الأول ثم ظلل في ورقة الإجابة

م	العمود الأول	الحل	العمود الثاني
١	حل المعادلة الآتية : $\sqrt{s+4} + 5 = 9$		أ ١٢
٢	إحدى قيم س التي تحقق المعادلة $s^2 - 14s = 15$ هو		ب ٩
٣	المسافة بين النقطتين (٠، ٠) ، (١٢، ٥) تساوي		ج ١٦
٤	إذا كان التباين يساوي ٤ فإن الانحراف المعياري يساوي :		د ٢
٥	المنوال للأعداد ٨، ٩، ٧، ٩، ١٠ هو		هـ ١٣
			و ١٥

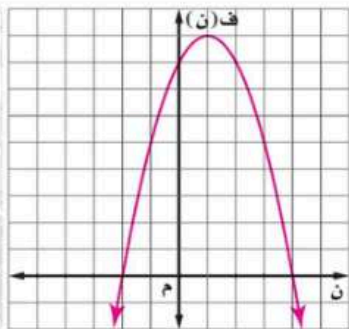
السؤال الرابع :

(درجة ونصف)

- ١ في موقع للتزلج على أحد التلال، كانت مسافة التزلج ٥٠٠٠ م، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض 18° ، قدر ارتفاع التلة (هـ).



من خلال التمثيل البياني المجاور: أوجد (درجتان ونصف)



- ① القيمة العظمى
 ② معادلة محور التماثل = س
 ③ المقطع الصادي =
 ④ حلول المعادلة = س = س

(درجتان)

أوجد قيمة المميز ثم حدد عدد حلولها الحقيقية

$$s^2 - 5s + 6 = 0$$

تمت الأسئلة

الاختبار التجريبي لمادة الرياضيات الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب	 ()
المراجع :	

نموذج الإجابة

تعليمات:

نموذج الاختبار

١ ٢ ٣ ٤

تظليل خطأ

Incorrect Marks

التظليل الصحيح

Correct Mark

٢ لا تترك سؤال بدون إجابة .

١ تأكد أن عدد الأوراق (٤) ورقات .

٤ تأكد من اختيار إجابة واحدة فقط لكل فقرة .

٣ اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة .

٥ عند استلامك ورقة الإجابة تأكد من الاسم ثم ظلل حسب ترتيب الفقرات .

٦ ظلل الدائرة تظليلاً كاملاً ، امسح جيداً لتغيير الإجابة ، لا تكتب في الأماكن الأخرى لورقة الإجابة .

استعين بالله ثم أجب عن الأسئلة التالية :

(١٦ درجة)

السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل الحرف الذي يسبقها في ورقة الإجابة

١ التمثيل البياني للدالة $y = x^2 + 3x - 1$ مفتوحاً إلى			
أ) أسفل وله قيمة عظمى	ب) أسفل وله قيمة صغرى	ج) أعلى وله قيمة صغرى	د) أعلى وله قيمة عظمى

٢	إذا كانت قيمة المميز (ب ^٢ - ٤ج) موجبة فإن عدد المقاطع السينية هو		
٠ (٩)	٢ (٥) ✓	١ (ج)	٣ (د)

٣	مرافق المقدار $(\sqrt{5} + \sqrt{3})$ هو		
أ) $\sqrt{5} - \sqrt{3}$	ب) $\sqrt{5} - \sqrt{3}$	ج) $\sqrt{5} + \sqrt{3}$	د) $\sqrt{5} - \sqrt{3}$

$= \sqrt{14} + \sqrt{3}$				ε
$\sqrt{14} + 1$ (a)	$1 + \sqrt{14}$ (b)	$\sqrt{14}$ (c) ✓	$1 + \sqrt{14}$ (d)	

٥				قيمة المقدار $(\sqrt{3} + \sqrt{8})(\sqrt{3} - \sqrt{8})$ هي			
٣٢ (٩)		٢ (٥)		١٧ (٦)		٥ (٧)	

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

٦	تبسيط العبارة $= \sqrt{18} \sqrt{10} = 3\sqrt{2} \times \sqrt{5} = 3\sqrt{10}$	٢١ (د)	٤٢ (ب)	٢٣٠ (ج)	٧٢٦ (د)
٧	عدد الطرق للإجابة عن ٤ أسئلة من بين ٧ أسئلة في اختبار مادة الرياضيات	٥٦ (د)	٧٢٠ (ب)	١٢٠ (ج)	٣٥ (د)
٨	عدد حلول المعادلة $(5-x)^2 = 9 - x$ يساوي	حل واحد (د)	حلين حقيقيين (ب)	ليس لها حلول حقيقية (ج)	ثلاثة حلول (د)
٩	عندما توجد قيم متطرفة في مجموعة البيانات ولكن لا توجد فجوات كبيرة في وسط البيانات نستخدم	المتوسط الحسابي (د)	المتوال (ب)	الوسيط (ج)	الانحراف المتوسط (د)
١٠	إذا علمت إن إحداثي نقطة الرأس لدالة التربيعية هو (٤ ، ٨) ، وأن قيمة $x > 0$ فإن مدى الدالة :	$\{x x \geq 8\}$ (د)	$\{x x \geq 4\}$ (ب)	$\{x x \leq 8\}$ (ج)	$\{x x \leq 4\}$ (د)
١١	قيمة جتا $\theta = \dots$ <i>المجاور الوتر</i>	$\frac{77}{85}$ (د)	$\frac{85}{77}$ (ب)	$\frac{77}{85}$ (ج)	$\frac{85}{77}$ (د)
١٢	عدد طرق جلوس خالد و ٣ من زملائه على ٤ مقاعد في صف واحد ؟	٨٤٠ (د)	٢٤ (ب)	٣٥ (ج)	١٢ (د)
١٣	قيمتا 2^9 ، 2^6 على الترتيب هما	٧٢ ، ١٥ (د)	٣٥ ، ٥ (ب)	١٥ ، ٧٢ (ج)	١٠ ، ٥ (د)
١٤	إذا أُلقيت قطعة نقود ٣ مرات فما احتمال ظهور الكتابة مرتين فقط ؟	$\frac{1}{4}$ (د)	$\frac{7}{8}$ (ب)	$\frac{3}{8}$ (ج)	$\frac{1}{8}$ (د)
١٥	عدد طرق عرض ثلاث مجلات من بين ست مجلات مختلفة على رف : $6 \times 5 \times 4 = 120$	١٢٠ (د)	٤٠ (ب)	١٥ (ج)	٦٠ (د)
١٦	في الشكل المجاور : طول الضلع المجهول ج =	٦٧٦ (د)	٢٦ (ب)	٣٣٨ (ج)	٧٦٢ (د)



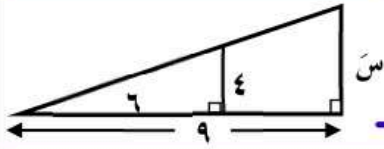
السؤال الثاني :

(١٣ درجة)

في ورقة الإجابة ظلل (ص) إذا العبارة صحيحة وظلل (خ) إذا العبارة خاطئة .

١	الأطوال ٣٠ ، ٥٠ ، ٤٠ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية :	خطأ	صح ✓
٢	سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه تعتبر عينة غير متحيزة	خطأ	صح ✓
٣	العبارة $\sqrt{32} \text{ س}^2 \text{ ص}^2 = 4 \text{ س}^2 \text{ ص}^2 \sqrt{2}$	خطأ	صح ✓
٤	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوحاً إلى أعلى هي (١ ، ١) فإن معادلة محور تماثله $\text{ص} = ١$	خطأ	صح ✓
٥	مجال الدالة د(س) = $2\text{س}^2 - 3\text{س} + ١$ هي $\{ \text{ص} \text{ص} \leq ٢ \}$	خطأ	صح ✓
٦	إذا كانت ظاس $\frac{4}{5} =$ فإن قياس الزاوية س $\approx ٢٩,٧^\circ$	خطأ	صح ✓
٧	إذا كانت الحادثتان أ و ب متنافيتين ، فإن $\text{ح} (أ \text{ أو } ب) = \text{ح} (أ) + \text{ح} (ب) - \text{ح} (أ \text{ و } ب)$	خطأ	صح ✓
٨	يحتوي صندوق على ٣ كرات حمراء و ٥ كرات زرقاء وكرتين خضراوين. إذا سحبت منه كرتان عشوائياً واحدة تلو الأخرى دون ارجاع فإن $\text{ح} (زرقاء ، حمراء) = \frac{1}{4}$	خطأ	صح ✓
٩	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين المتشابهين فإن طول الضلع المجهول س هو ٦	خطأ	صح ✓
١٠	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور عدد فردي أو عدد اكبر من ٤ يساوي ١	خطأ	صح ✓
١١	((اختيار ٣ أنواع مختلفة من الفطائر من قائمة تحتوي على ١٢ نوعاً)) العبارة تمثل تبديلاً	خطأ	صح ✓
١٢	حل المعادلة $2\text{س}^2 + 9\text{س} = ١٨$ بالقانون العام هو $\frac{3}{2}$ ، -٦	خطأ	صح ✓
١٣	إذا كان رأس القطع المكافئ (٣ ، ١) والقطع مفتوحاً إلى أعلى فإن عدد الحلول هو حلين حقيقيين	خطأ	صح ✓

قانون فيثاغورس متناقض



$$\frac{9}{6} = \frac{4}{س} \Rightarrow س = \frac{4 \times 6}{9} = \frac{24}{9} = \frac{8}{3}$$

من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين المتشابهين فإن طول الضلع المجهول س هو ٦

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة



السؤال الثالث :

(٥ درجات)

ضع رمز العبارة من العمود الثاني أمام ما يناسبها من العمود الأول ثم ظلل في ورقة الإجابة

م	العمود الأول	الحل	العمود الثاني
١	حل المعادلة الآتية : $\sqrt{s+4} = 5 + 9$	أ	١٢
٢	إحدى قيم س التي تحقق المعادلة $s^2 - 14s = 15$ هو	ب	٩
٣	المسافة بين النقطتين $(0, 0)$ ، $(5, 12)$ تساوي	ج	١٦
٤	إذا كان التباين يساوي ٤ فإن الانحراف المعياري يساوي :	د	٢
٥	المنوال للأعداد ٨ ، ٩ ، ٧ ، ٩ ، ١٠ هو	هـ	١٣
		و	١٥

السؤال الرابع :

(درجتان)

- ١ في موقع للتزلج على أحد التلال ، كانت مسافة التزلج ٥٠٠٠ م ، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض 18° ، قدر ارتفاع التلة (هـ).

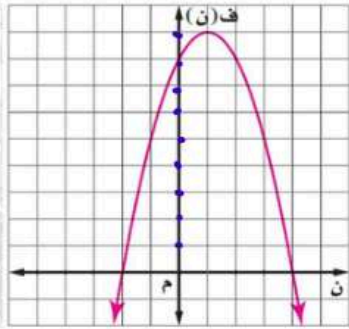


$$\text{جاء هـ} = \frac{5000}{\sin 18^\circ}$$

$$\text{هـ} = 15400 \approx 15400$$

من خلال التمثيل البياني المجاور: أوجد

(درجتان)



- القيمة العظمى $\frac{1}{2} \times 9 = 4.5$
- معادلة محور التماثل $s = 2$
- المقطع الصادي 8
- حلول المعادلة $s = 0$ و $s = 4$

٢

(درجتان)

أوجد قيمة المميز ثم حدد حلولها الحقيقية

٣

$$s^2 - 5s + 6 = 0$$

$$\text{جاء أ} = 1$$

$$\text{جاء ب} = -5$$

$$\text{جاء ج} = 6$$

$$\Delta = (-5)^2 - 4 \times 1 \times 6 = 25 - 24 = 1$$

$$\text{حليين}$$

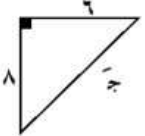
تمت الأسئلة

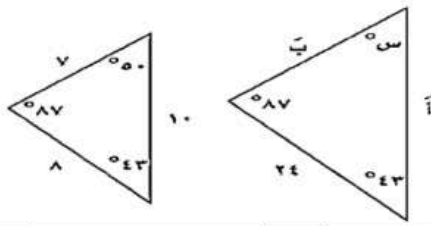
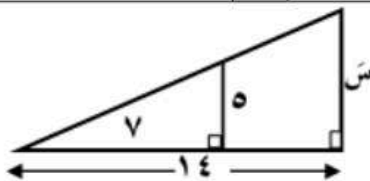
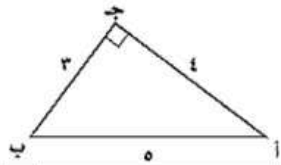


متوسطة		اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ الصف : ثالث متوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان ونصف	
المصحح	الاسم	التوقيع	الدرجة رقما
المراجع			الدرجة كتابة
اسم الطالب :	رقم الجلوس :		

32

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

(1)	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^2 + ٨س + ج$ مربعا كاملا							
	أ	16	ب	9	ج	٢٥	د	٤٩
(2)	تبسيط العبارة $٥\sqrt{٦} + ٢\sqrt{٦} =$							
	أ	$٦\sqrt{٦}$	ب	$٣\sqrt{٦}$	ج	$٨\sqrt{٦}$	د	$٥\sqrt{٦}$
(3)	تبسيط العبارة $\sqrt{٢٤}$							
	أ	$٢\sqrt{٦}$	ب	$٣\sqrt{٦}$	ج	$٥\sqrt{٦}$	د	$٤\sqrt{٦}$
(4)	تبسيط العبارة $2\sqrt{2} \times 4\sqrt{3} =$							
	أ	$٨\sqrt{٦}$	ب	$٦\sqrt{٦}$	ج	$١٢\sqrt{٦}$	د	$٤\sqrt{٦}$
(5)	حل المعادلة $\sqrt{ج} - ٣ = ٢$ هو							
	أ	$ج = ٢٨$	ب	$ج = ٣٩$	ج	$ج = ١٩$	د	$ج = ١٢$
(6)	إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين (3 ، 12) ، (8 ، 3)							
	أ	(1 ، 2)	ب	(3 ، 2)	ج	(3 ، 5)	د	(1 ، 4)
(7)	طول الضلع المجهول ج في المثلث قائم الزاوية							
								
	أ	9	ب	10	ج	11	د	12
(8)	عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على 6 مقاعد في صف واحد؟							
	أ	360	ب	720	ج	120	د	30
(9)	رسم فنان 5 لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار 3 لوحات منها لعرضها في معرض فني =							
	أ	30	ب	٤0	ج	٦٠	د	10
(10)	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من 3) =							
	أ	Error	ب	Error	ج	Error	د	Error

11	سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذه العينة							
	أ	الملاحظة	ب	التجربة	ج	غير متحيزة	د	الطبقية
12	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل 20 دقيقة بدءاً بوقت يحدد عشوائياً هذه العينة							
	أ	متحيزة	ب	غير متحيزة	ج	منتظمة	د	الدراسة المسحية
13	في المثلثين المتشابهين فإن الزاوية س =							
								
	أ	٨٧°	ب	٤٣°	ج	٢١°	د	٥٠°
14	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول س =							
								
	أ	11	ب	12	ج	15	د	١٠
15	ج ب =							
								
	أ	Error	ب	Error	ج	Error	د	Error
16	يحتوي كيس على 6 كرات سوداء و 9 زرقاء و 4 صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =							
	أ	Error	ب	Error	ج	Error	د	Error

8

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

1	التمثيل البياني للدالة $ص = س^2 + س^3 - ١$ قطع مكافئ إلى أسفل
2	مجموعة الاطوال 3 ، 4 ، 5 تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية
3	قيمة العبارة $(\sqrt{2}; 7)$ $98 =$
4	$\sqrt{6}; \sqrt{6} = \sqrt{6}; \sqrt{6} \times \sqrt{6}; \sqrt{6} \times \sqrt{6}; \sqrt{6}$
5	ترتيب حروف كلمة (سعودي) تبديل
6	اختيار 5 كتب لقراءتها من بين 8 كتب على رف توافيق
٧	إذا كانت قيمة المميز (ب ² - 4أج) سالبة فإن عدد المقاطع السينية هو صفر
٨	سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)
التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ
الصف: ثالث متوسط
المادة: رياضيات
الزمن: ساعتان ونصف

متوسطة

كتابة

نموذج الإجابة

المصحح / أ

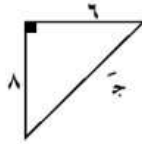
المراجع / أ

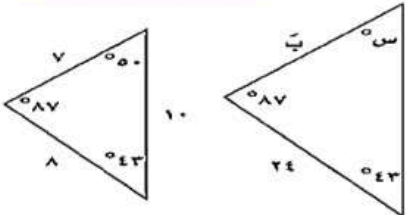
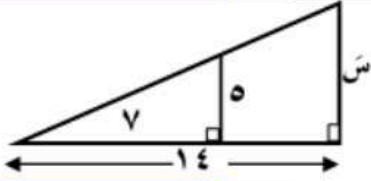
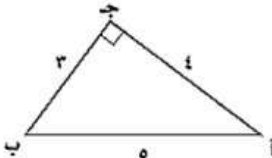
اسم الطالب:

٣٢

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 $\sqrt{٥} + ٢\sqrt{٦}$	أ	$\sqrt{٧}$	ب	$\sqrt{٣}$	ج	$\sqrt{٨}$	د	$\sqrt{٥}$
(٣)	تبسيط العبارة $\sqrt[٢٤]{٢}$	أ	$\sqrt[٦]{٢}$	ب	$\sqrt[٣]{٣}$	ج	$\sqrt[٥]{٥}$	د	$\sqrt[٤]{٤}$
(٤)	تبسيط العبارة $٢\sqrt[٢]{٢} \times ٤\sqrt[٣]{٤}$	أ	$\sqrt[٦]{٨}$	ب	$\sqrt[٦]{٦}$	ج	$\sqrt[١٢]{١٢}$	د	$\sqrt[٤]{٤}$
(٥)	حل المعادلة $\sqrt{ج - ٣} - ٢ = ٤$ هو	أ	$ج = ٢٨$	ب	$ج = ٣٩$	ج	$ج = ١٩$	د	$ج = ١٢$
(٦)	إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين (٣، ١٢)، (٨، ٣)	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	٤٠	ج	٦٠	د	١٠
(١٠)	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) =	أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{٢}{٣}$	ج	$\frac{١}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$



(١١)	سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذه العينة					
(١٢)	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءاً بوقت يحدد عشوائياً هذه العينة					
(١٣)	في المثلثين المتشابهين فإن الزاوية س = 					
	أ ٨٧° ب ٤٣° ج ٢١° د ٥٠°					
(١٤)	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول س = 					
	أ ١١ ب ١٢ ج ١٥ د ١٠					
(١٥)	جـ ب = 					
	أ $\frac{4}{3}$ ب $\frac{3}{5}$ ج $\frac{3}{4}$ د $\frac{4}{5}$					
(١٦)	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 $\frac{24}{441}$ ب $\frac{12}{441}$ ج $\frac{36}{441}$ د $\frac{18}{441}$					

٨

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

×	١ التمثيل البياني للدالة $ص = س^2 + ٣س - ١$ قطع مكافئ إلى أسفل
✓	٢ مجموعة الاطوال ٣ ، ٤ ، ٥ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية
✓	٣ قيمة العبارة $(\sqrt{2})^2 = ٩٨$
✓	٤ $\sqrt{6} = \sqrt{2} \times \sqrt{3} \times \sqrt{6}$
✓	٥ ترتيب حروف كلمة (سعودي) تبديل
✓	٦ اختيار ٥ كتب لقراءتها من بين ٨ كتب على رف توافيق
✓	٧ إذا كانت قيمة المميز (ب ^٢ - ٤أج) سالبة فإن عدد المقاطع السينية هو صفر
×	٨ سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

