وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة : مدرسة :	وزارة التعليم Ministry of Education	الصف : الثالث المتوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان و نصف التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

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

الدرجة رقما		الدرجة كتابة		المصحح		المراجع
	٤٠			التوقيع		التوقيع

الاسم :	رقم الجلوس :

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

	٢١ درجة

١/ أي مما يأتي ليست وحيدة حد :

أ) ٧	ب) هـ^{٢}	جـ) س + ١٤	د) ص

٢/ تبسيط العبارة $(ب^{٢})^{٤}$

أ) ٢ب^{٤}	ب) ب^{٨}	جـ) ب^{٢}	د) ب^{٦}

٣/ درجة وحيدة الحد ٨ ن^{٢}هـ

أ) ٤	ب) ٣	جـ) ١	د) ٢

٤/ حل المعادلة ٣ن (ن + ٢) = ٠

أ) ٠ ، ـ ٢	ب) ١ ، ٠	جـ) ٠ ، ٢	د) ٣ ، ٠

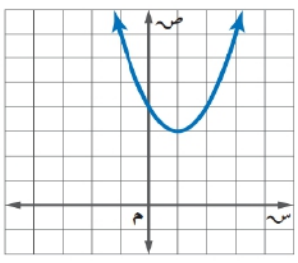
٥/ ناتج ب (ب^{٢} ـ ١٢ب + ١)

أ) ب^{٣} + ١٢ ب^{٢}	ب) ب^{٣} - ١٢ ب^{٢} + ب	جـ) -١٢ب	د) ب^{٢} - ١٢ ب^{٢}

٦/ تحليل وحيدة الحد ١٢ س^{٢} ص تحليلًا تامًا :

أ) ٢ × ٦ × س × س × ص	ب) ٢ × ٢ × ٣ × س × س × ص	جـ) ٢ × ٢ × ٣ × س × ص	د) ٤ × ٣ × س × س × ص

٧/ رأس القطع المكافئ للتمثيل البياني :



أ) (١ ، ٣)	ب) (٣ ، ١)	جـ) (٤ ، ٠)	د) (٢ ، ٣)

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

أ) ١	ب) ٢	جـ) ٠	د) ٤

٩/ مرافق المقدار $٤ + \sqrt{٥}$

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

١٠/ تبسيط العبارة $٣\sqrt{٢} - ٥\sqrt{٢} + ٤\sqrt{٢}$ =

أ) $٢\sqrt{٦}$	ب) $٢\sqrt{٢}$	جـ) $١٢\sqrt{٢}$	د) $٩\sqrt{٢}$

١١/ يتشابه المثلثان ، إذا كانت أضلاعهم المتناظرة :

أ) متناسبة	ب) متعامدة	جـ) متوازية	د) متقاطعة

١٢/ أفضل طريقة لحل المعادلة $س^{٢} = ٢٥$

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

١٣/ قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} + ٨ س +$ جـ مربعًا كاملًا

أ) ١٦	ب) ٨	جـ) ٤	د) ٦٤

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

أ) ١٠	ب) ٦٠	جـ) ٤٠	د) ٣٠

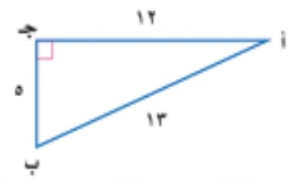
١٥/ يفحص مصنع قطعة من خط الإنتاج كل ١٠ دقائق ، نوع العينة :

أ) منتظمة	ب) بسيطة	جـ) طبقية	د) متحيزة

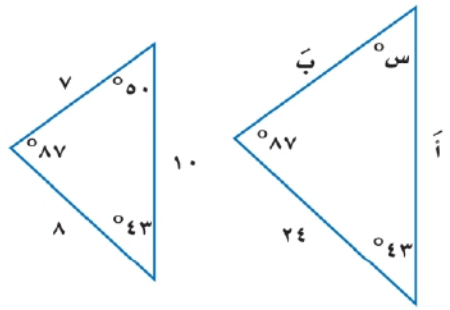
١٦/ قيمة $ق_{٤}^{٦}$

أ) ١٧	ب) ١٥	جـ) ١٢	د) ١٨

١٧/ في المثلث المجاور قيمة جا أ =



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

١٨/ سئل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته المفضلة :			
أ) عينة عشوائية منتظمة	ب) عينة عشوائية طبقية	جـ) عينة متحيزة	د) عينة عشوائية بسيطة
١٩/ إذا كان التباين لمجموعة من البيانات هو ٣٦ ، فإن الانحراف المعياري يساوي :			
أ) ٣٦	ب) ٦	جـ) -٣٦	د) -٦
٢٠/ في المثلثين المتشابهين ، قياس الزاوية س° = 			
أ) ٨٧°	ب) ٢٤°	جـ) ٥٠°	د) ٤٣°
٢١/ تسمى الحادثتان اللتان نتيجة أحدهما لا تؤثر على نتيجة الأخرى :			
أ) حادثتان مستقلتان	ب) حادثتان غير متنافيتان	جـ) حادثتان غير مستقلتان	د) حادثتان متنافيتان

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

١٠ درجات	

١-	لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع أسيهما	
٢-	٨١ ـ جـ^{٢} = (٩ + جـ) (٩ - جـ)	
٣-	التمثيل البياني للدالة ص = س^{٢} + ٣س - ١ قطع مكافئ إلى أسفل	
٤-	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر	
٥-	الأطوال التالية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية ٧ ، ٥ ، ٦	
٦-	المتوسط الحسابي هو مجموع البيانات مقسومًا على عددها	
٧-	البيانات النوعية تُعطى بصورة قيم عددية	
٨-	مضروب الصفر ٠! = ١	
٩-	إذا كان الترتيب مهمًا في المجموعة فإنها تمثل توافيق	
١٠-	إذا كانت الحادثتان أ ، ب مستقلتين فإن ح (أ وَ ب) = ح (أ) × ح (ب)	

السؤال الثالث :

	٩ درجات

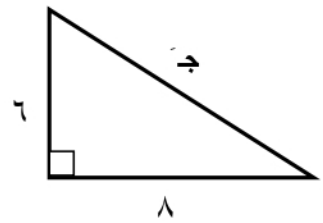
(أ)- أوجد ناتج :

(٥ س^{٢} - ٣ س + ٤) + (٦ س - ٣س^{٢} - ٣)

(ب)- حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام :

س^{٢} + ٨ س -٩ = ٠

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



انتهت الأسئلة

غالر

وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة : مدرسة :	**نموذج الإجابة**	الصف : الثالث المتوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان و نصف التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

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

الدرجة رقما		الدرجة كتابة		المصحح		المراجع
	٤٠			التوقيع		التوقيع

الاسم :	رقم الجلوس :

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

	٢١ درجة

١/ أي مما يأتي ليست وحيدة حد :

أ) ٧	ب) هـ^{٢}	جـ) س + ١٤	د) ص

٢/ تبسيط العبارة (ب^{٢})^{٤}

أ) ٢ب^{٤}	ب) ب^{٨}	جـ) ب^{٢}	د) ب^{٦}

٣/ درجة وحيدة الحد ٨ ن^{٢}هـ

أ) ٤	ب) ٣	جـ) ١	د) ٢

٤/ حل المعادلة ٣ن (ن + ٢) = ٠

أ) ٠ ، ـ ٢	ب) ١ ، ٠	جـ) ٠ ، ٢	د) ٣ ، ٠

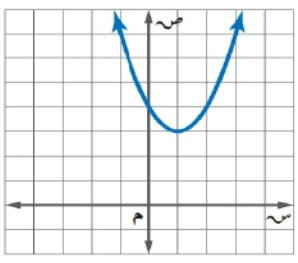
٥/ ناتج ب (ب^{٢} ـ ١٢ب + ١)

أ) ب^{٣} + ١٢ ب^{٢}	ب) ب^{٣} - ١٢ ب^{٢} + ب	جـ) -١٢ب	د) ب^{٢} - ١٢ ب^{٢}

٦/ تحليل وحيدة الحد ١٢ س^{٢} ص تحليلًا تامًا :

أ) ٢ × ٦ × س × س × ص	ب) ٢ × ٢ × ٣ × س × س × ص	جـ) ٢ × ٢ × ٣ × س × ص	د) ٤ × ٣ × س × س × ص

٧/ رأس القطع المكافئ للتمثيل البياني :



أ) (١ ، ٣)	ب) (٣ ، ١)	جـ) (٤ ، ٠)	د) (٢ ، ٣)

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

أ) ١	ب) ٢	جـ) ٠	د) ٤

٩/ مرافق المقدار $٤ + \sqrt{٥}$

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

١٠/ تبسيط العبارة $٣\sqrt{٢} - ٥\sqrt{٢} + ٤\sqrt{٢}$ =

أ) $٢\sqrt{٦}$	ب) $٢\sqrt{٢}$	جـ) $١٢\sqrt{٢}$	د) $٩\sqrt{٢}$

١١/ يتشابه المثلثان ، إذا كانت أضلاعهم المتناظرة :

أ) متناسبة	ب) متعامدة	جـ) متوازية	د) متقاطعة

١٢/ أفضل طريقة لحل المعادلة $س^{٢} = ٢٥$

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

١٣/ قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} + ٨ س +$ جـ مربعًا كاملًا

أ) ١٦	ب) ٨	جـ) ٤	د) ٦٤

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

أ) ١٠	ب) ٦٠	جـ) ٤٠	د) ٣٠

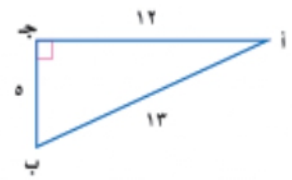
١٥/ يفحص مصنع قطعة من خط الإنتاج كل ١٠ دقائق ، نوع العينة :

أ) منتظمة	ب) بسيطة	جـ) طبقية	د) متحيزة

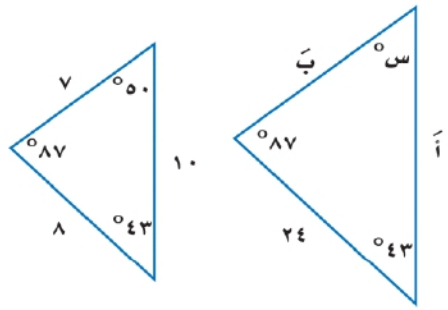
١٦/ قيمة $ق^{٦}$ ٤

أ) ١٧	ب) ١٥	جـ) ١٢	د) ١٨

١٧/ في المثلث المجاور قيمة جا أ =



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

١٨/ سئل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته المفضلة :			
أ) عينة عشوائية منتظمة	ب) عينة عشوائية طبقية	جـ) عينة متحيزة	د) عينة عشوائية بسيطة
١٩/ إذا كان التباين لمجموعة من البيانات هو ٣٦ ، فإن الانحراف المعياري يساوي :			
أ) ٣٦	ب) ٦	جـ) -٣٦	د) -٦
٢٠/ في المثلثين المتشابهين ، قياس الزاوية س° = 			
أ) ٨٧°	ب) ٢٤°	جـ) ٥٠°	د) ٤٣°
٢١/ تسمى الحادثتان اللتان نتيجة أحدهما لا تؤثر على نتيجة الأخرى :			
أ) حادثتان مستقلتان	ب) حادثتان غير متنافيتان	جـ) حادثتان غير مستقلتان	د) حادثتان متنافيتان

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

	١٠ درجات	

-١	لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع أسيهما	✓
-٢	$٨١ - جـ^{٢} = (٩ + جـ)(٩ - جـ)$	✓
-٣	التمثيل البياني للدالة ص = $س^{٢} + ٣س - ١$ قطع مكافئ إلى أسفل	✗
-٤	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر	✓
-٥	الأطوال التالية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية ٧ ، ٥ ، ٦	✗
-٦	المتوسط الحسابي هو مجموع البيانات مقسومًا على عددها	✓
-٧	البيانات النوعية تُعطى بصورة قيم عددية	✗
-٨	مضروب الصفر $٠! = ١$	✓
-٩	إذا كان الترتيب مهمًا في المجموعة فإنها تمثل توافيق	✗
-١٠	إذا كانت الحادثتان أ ، ب مستقلتين فإن ح (أ وَ ب) = ح (أ) × ح (ب)	✓

السؤال الثالث : (أ)- أوجد ناتج :

	٩ درجات

(٥ س^{٢} - ٣ س + ٤) + (٦ س - ٣س^{٢} - ٣)

✓ **الحل**

نجمع الحدود المتشابهة:

حدود س^{٢}: ٥س^{٢} − ٣س^{٢} = ٢س^{٢}.

حدود س: −٣س + ٦س = ٣س. الحدود الثابتة: ٤ − ٣ = ١.

الناتج = **٢س^{٢} + ٣س + ١**.

(ب)- حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام :

س^{٢} + ٨ س -٩ = ٠

✓ **الحل**

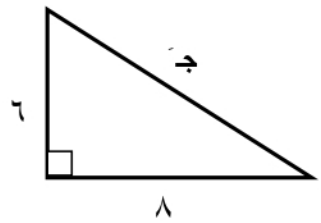
القانون العام: $س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤أجـ}}{٢أ}$، حيث أ=١، ب=٨، جـ=−٩.

المميّز = $٨^{٢} - ٤(١)(-٩) = ٦٤ + ٣٦ = ١٠٠$، و$\sqrt{١٠٠} = ١٠$.

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

الحلّان: **س = ١ أو س = −٩**.

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



✓ **الحل**

بنظرية فيثاغورس: جـ^{٢}=٦^{٢}+٨^{٢}.

= ٣٦ + ٦٤ = ١٠٠ ⇐ جـ = $\sqrt{١٠٠}$ = ١٠.

انتهت الأسئلة

غالر

المادة	رياضيات	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة ..... اسم المدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education
الصف	الثالث متوسط		
الزمن	ساعتان		
التاريخ			عدد الصفحات: ٤

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

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

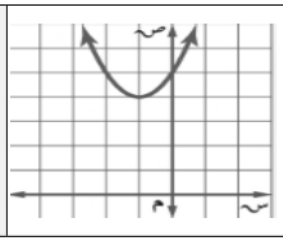
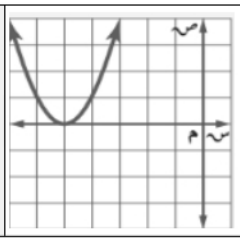
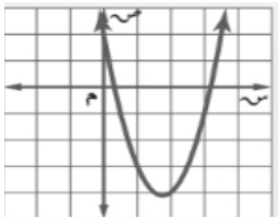
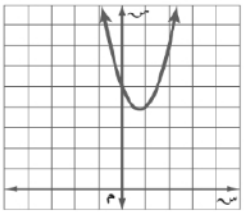
السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ـؤال					
السـ(٢)ـؤال					
السـ(٣)ـؤال					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: | درجة السـ(١)ـؤال

١) معادلة محور التماثل للدالة $٣س^{٢} + ٦س - ٥$ هي:

أ	ب	ج	د
س = ١	س = -١	س = ٣	س = -٣

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

أ	ب	ج	د
			

٣) قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود: $س^{٢} + ٨س +$ جـ مربعًا كاملاً.

أ	ب	ج	د
٤	٨	١٦	٦٤

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

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

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

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

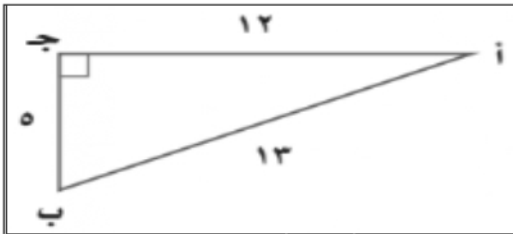
٦) $٣\sqrt{٢} - ٥\sqrt{٢} + ٤\sqrt{٢} =$ .....

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

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

أ	ب	ج	د
٥	-٥	١٦	٩

٨) في المثلث المجاور قيمة جا أ = ...



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

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 احدى 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) = 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	٥ ، ٧ ، ١٤	ب	٣ ، ٦ ، ٨	ج	٥ ، ١٠ ، ١٢	د	٣ ، ٤ ، ٥

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	$\frac{٣\sqrt{٢}}{٣}$	ج	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	د	$\frac{٢\sqrt{٣}}{٢}$

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) $ق_{٢}^{٥}$ =

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

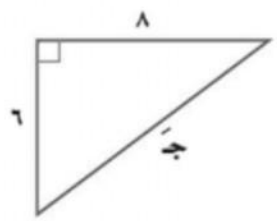
٢٢) مجموعة الأعداد التي يكون المتوسط الحسابي لها أكبر من الوسيط هي:

أ	٩، ٥، ٤	ب	٧، ٥، ٣	ج	٦، ٤، ٢	د	٣، ٢، ١

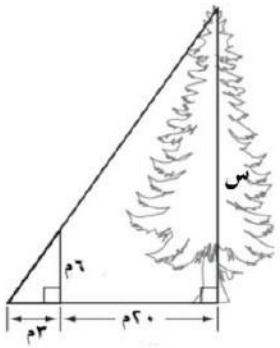
السؤال الثاني : أجيب على الأسئلة التالية:	درجة السؤال	

١/ حل المعادلة التالية باستعمال القانون العام: س٢ - ٢س – ١٥ = 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 و٤ أنواع مختلفة بطعم الفراولة، و٦ 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)	
١/ إذا كانت أ = ب، فإن $أ^{٢} = ب^{٢}$.		( )
٢/ إذا قامت إحدى الشركات بسؤال عينة من ٥٠٠ مستفيد عن رأيهم في الخدمات المقدمة لهم، بهدف تحديد مستوى رضاهم عن تلك الخدمات، فإن الأسلوب الذي اتبعته في جمع البيانات هو الدراسة المسحية.		( )
٣/ في دراسة إحصائية عندما سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه، نحصل على عينة متحيزة.		( )
٤/ يعد كل من الجنس (ذكر أو انثى)، والهواية 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	وزارة التعليم Ministry of Education	
الصف	الثالث متوسط	الإدارة	
الزمن	ساعتان	اسم المدرسة	
التاريخ		عدد الصفحات	٤

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

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ـؤال	٢٢				
السـ(٢)ـؤال	١٢				
السـ(٣)ـؤال	٦				
المجموع	٤٠				
	٤٠				

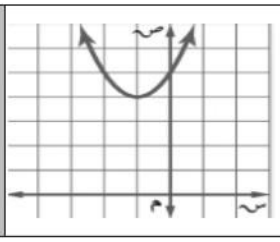
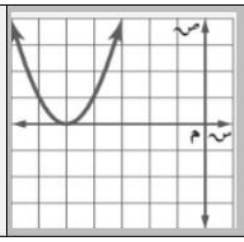
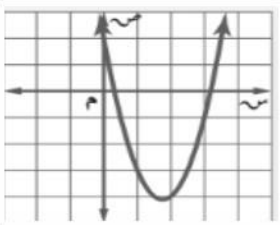
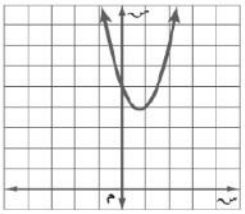
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: (لكل فقرة درجة واحدة فقط)

درجة السـ(١)ـؤال: ٢٢ درجات

١) معادلة محور التماثل للدالة $٣س^{٢} + ٦س - ٥$ هي:

أ	ب	ج	د
س = ١	س = -١	س = ٣	س = -٣

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

أ  ب  ج  د 

٣) قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود: $س^{٢} + ٨س +$ جـ مربعًا كاملاً.

أ	ب	ج	د
٤	٨	١٦	٦٤

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

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

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

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

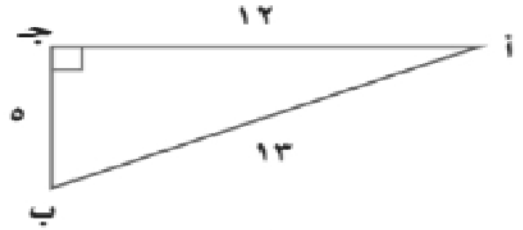
٦) $٣\sqrt{٢} - ٥\sqrt{٢} + ٤\sqrt{٢} =$ .....

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

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

أ	ب	ج	د
٥	-٥	١٦	٩

٨) في المثلث المجاور قيمة جا أ = ...



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

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 احدى 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) = 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	٥ ، ٧ ، ١٤	ب	٣ ، ٦ ، ٨	ج	٥ ، ١٠ ، ١٢	د	٣ ، ٤ ، ٥

١٥) $٢\sqrt[٦]{} \times ٧\sqrt[٣]{} =$

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

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

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) $\text{ق}_{٢}^{٥} =$

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

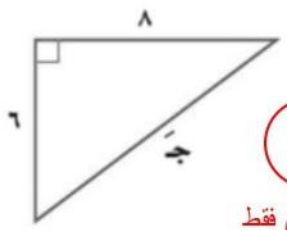
السؤال الثاني : أجب على الأسئلة التالية:	درجة السؤال	١٢ درجات

١/ حل المعادلة التالية: س ^{٢} –٢ س – ١٥ = صفر

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

٤ أربع درجات فقط

٢/ أوجد طول الضلع المجهول في المثلث المجاور؟



٢ درجتان فقط

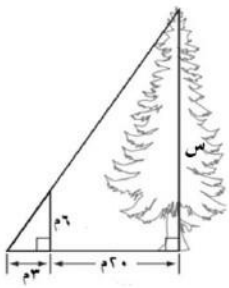
جـ^{٢} = أ^{٢} + ب^{٢}

جـ^{٢} = ٦٤ + ٣٦

جـ^{٢} = ١٠٠

جـ = ١٠

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



٢ درجتان فقط

$\frac{س}{٦} = \frac{٢٣}{٣}$

٣س = ١٢٨

س = ٤٦م

٤/ يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشكولاته و٤ أنواع مختلفة بطعم الفراولة، و٦ أنواع مختلفة بطعم التوت. بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة من المثلجات؟

٢
درجتان فقط

$$ق_{٣}^{١٥} = \frac{١٣ \times ١٤ \times ١٥}{٢٦} = ٤٥٥$$

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

٢
درجتان فقط

$$\frac{٣}{٦} + \frac{٢}{٦} - \frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٦} = \frac{٢}{٣} = ٦٦,٦٦٪$$

السؤال الثالث: ضع كلمة **صح** أمام العبارة الصحيحة، وكلمة **خطأ** أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي: لكل فقرة درجة واحدة فقط	درجة السؤال(٣)	٦ درجات
١/ إذا كانت أ = ب، فإن أ^{٢} = 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.		(صح)
٣/ في دراسة إحصائية عندما سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه، نحصل على عينة متحيزة.		(خطأ)
٤/ يعد كل من الجنس (ذكر أو انثى)، و الهواية أمثلة على البيانات النوعية.		(صح)
٥/ باستخدام الآلة الحاسبة و بالتقريب إلى أقرب جزء من مئة فإن ظا ٥٥° ≈ ١,٤٣		(صح)
٦/ العينتان العشوائيتان المأخوذتان من المجتمع نفسه لهما المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري نفساهما.		(خطأ)

انتهت الأسئلة .....

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم في منطقة
المتوسطة

المادة : رياضيات
الزمن :ساعتان ونصف
اليوم : الأحد
التاريخ :
عدد الأوراق :4

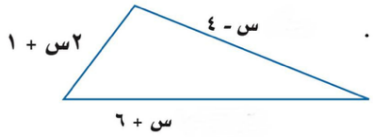
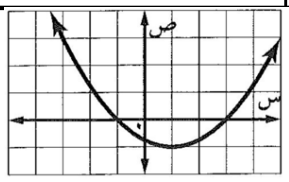
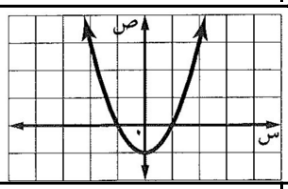
اختبار مادة رياضيات الصف الثالث متوسط (الدور الأول) الفترة الدراسية الثانية لعام ١٤٤٧

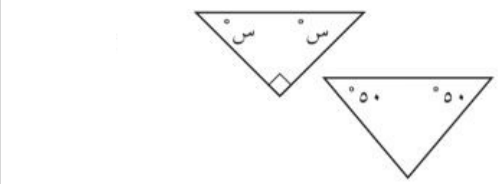
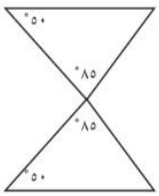
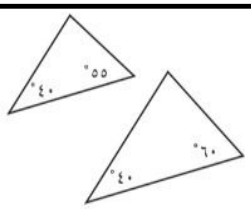
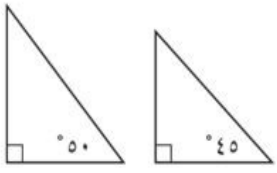
اسم الطالبة :.....الشعبة..... الرقم الأكاديمي.....

اذكر الله ثم تأكدي أن عدد أوراقك 4 مختلفة

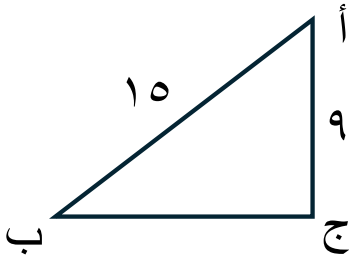
اختاري الإجابة الصحيحة بوضع دائرة حولها

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

11	أوجدي ناتج (س + ٢)^{٢}						
أ	س + ٢	ب	س^{٢} + ٤!	ج	س^{٢}+٤س + ٤	د	س - ٤
12	أوجد قيمة ^{١٢}ل$_{٤}$						
أ	١١٨٨٠	ب	٤٨	ج	٤٩٥	د	٩٦
13	حلل وحيدة الحد ١٢ س^{٣} ص تحليلا كاملا						
أ	٣x٢ x٢xس×س×س×ص	ب	٤×٣×س×ص	ج	٢x٢x٣×س×ص	د	١٢×س×س×س×ص
14	باستعمال خاصية التوزيع تحليل العبارة٢ ك^{٢} + ٤ ك						
أ	٢ك (ك + ٢)	ب	٢ (ك + ٢)	ج	٤ ك (ك+٢)	د	(ك+ ٢)(ك+٤)
15	ما القيمة الموجبة التي تحقق المعادلة ص = س^{٢}- ٩ , اذا كانت ص = ٠ ؟						
أ	٩	ب	٩-	ج	٣-	د	٣
16	حلل كثيرة الحدود س٢ + ١٦ أو أختر أولية						
أ	(س+ ٤) (س+٤)	ب	(س +٤) (س-٤)	ج	(س-٤) (س-٤)	د	أولية
17	كثيرة الحدود التي تمثل محيط المثلث 						
أ	س-٤	ب	٣ س + ٣	ج	٤ س	د	٢ س +٢
18	حلل ل ف + ١٢ ل + ٨ف + ٩٦						
أ	(ل+ ٨) (ف +١٢)	ب	(ل +٨)(ف + ٨)	ج	(ل) (ف + ٨)	د	(ف + ١٢)
19	اذا كان حاصل ضرب عاملين يساوي صفرا فيجب أن يكون أحدهما يساوي صفر تسمى بخاصية						
أ	النظير الضربي	ب	الابدال	ج	التجميعية	د	الضرب الصفري
20	ما قيمة ج التي تجعل ص^{٢} + ٨ ص + ج مربعا كامل						
أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤
21	ما جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور 						
أ	١- ، ٣	ب	٢ ، ٣	ج	٣ - ، ١	د	١ ، ٣
22	حدد مدى الدالة 						
أ	{ص : ص > ١}	ب	{ص : ص < ٢}	ج	{ص : ص ≤ - ١}	د	مجموعة الإعداد الحقيقية

23	يسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة في المثلث القائم الزاوية							
أ	الساق	ب	الوتر	ج	النسبة المثلثية	د	معكوس	
24	بسط العبارة $\sqrt{٩٠ س^{٦}}$							
أ	$١٠\sqrt{٩}$	ب	$١٠\sqrt{س^{٣}}$	ج	$\sqrt{١٠}\|س^{٣}\|٣$	د	$٣٠\sqrt{}$ س	
25	بس العبارة. $\sqrt{\frac{٦٠}{٨}}$							
أ	$\frac{\sqrt{٦٠}}{\sqrt{٨}}$	ب	$\frac{\sqrt{١٥}}{\sqrt{٢}}$	ج	$\sqrt{\frac{٣٠}{٢}}$	د	$\frac{\sqrt{٣٠}}{٢}$	
26	بسط العبارة $\sqrt{٥}٦ - \sqrt{٥}٢$							
أ	٤	ب	١٢-	ج	$-\sqrt{٥}١٢$	د	$\sqrt{٥}٤$	
27	$(\sqrt{٢}٣ + \sqrt{٦})\sqrt{٢}$							
أ	٤	ب	١٢-	ج		د		
28	ماحل المعادلة $\sqrt{٢س - ٥} = ٣$؟							
أ	٤	ب	٧	ج	٨-	د	٩	
29	أي مجموعة من القياسات الآتية تشكل ثلاثية فيثاغورس							
أ	٤ ، ٥ ، ٦	ب	٣ ، ٤ ، ٥	ج	٥ ، ١١ ، ١٢	د	٤ ، ٨ ، ١١	
30	المسافة بين نقطتين (٥ ، ٧) (٥ ، ٨)							
أ	٠	ب	١	ج	٤	د	٥	
31	يفحص مصنع لأجهزة الحاسوب المحموله كل عاشر جهاز للكشف عن عيوب قد تكون فيها صنف هذه العينة							
أ	متحيزة	ب	بسيطة	ج	طبقية	د	منتظمة	
32	ألقي مكعبا أرقام معاً فما عدد النواتج الممكنة							
أ	٢	ب	٦	ج	٣٠	د	٣٦	
33	بسط العبارة $\sqrt{٥}٣ \times \sqrt{٢}٢١$							
أ	$\sqrt{٧٠}٣$	ب	$\sqrt{١٠}٦٣$	ج	$\sqrt{٤٩}٣$	د	$\sqrt{٣٠}٧$	
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 و٥ 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

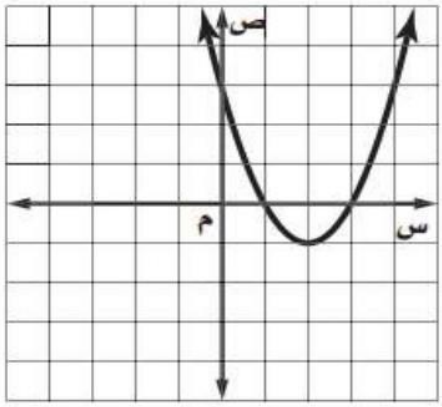
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم ٢٨٠ الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة الشؤون التعليمية إدارة أداء التعليم _ قسم الإشراف التربوي	المادة : رياضيات الصف الدراسي: الثالث المتوسط زمن الاختبار: ساعتان عدد الأسئلة : ٥ عدد الصفحات : ٤

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]**

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



١- إحداثيا نقطة رأس القطع للتمثيل البياني المقابل هما :

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

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 جـ التي تجعل $س^{٢} + ٨س + جـ$ مربعاً كاملاً هي :

أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤

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

أ	٢٦	ب	٣٠	ج	٣٤	د	٣٦

٦- قيمة المميز للمعادلة : $٢س^{٢} + ١٥ = ١١س$

أ	–١٠٩	ب	١	ج	١٥	د	٩١

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

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

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

أ	١٠	ب	١٦	ج	٣٢	د	٦٤

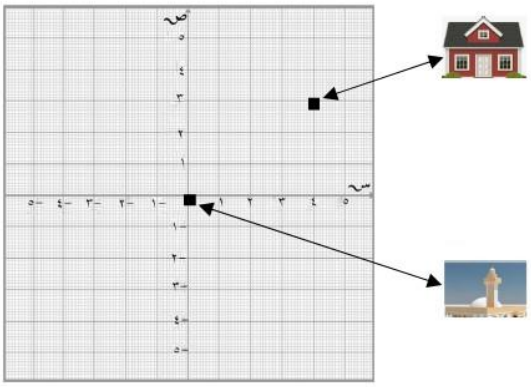
٩- تبسيط العبارة : $\sqrt{٩٠ س^{٤}}$

أ	$س\sqrt{٥}$	ب	$٩س^{٢}\sqrt{٥}$	ج	$٢ س\sqrt{٩}$	د	$٣س^{٢}\sqrt{١٠}$

١٠- المجموعة التي تمثل ثلاثية فيثاغورس هي :

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

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

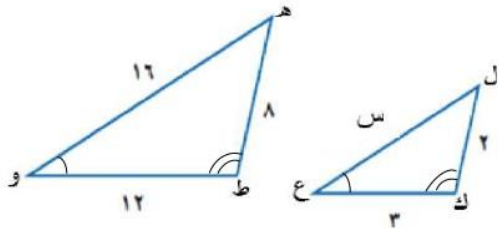


أ	٥	ب	٧	ج	٩	د	١٦

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، فتلقّى الإجابات التالية : ٥ ، ٨ ، ٧ ، ١٢
أوجد الانحراف المتوسط للبيانات السابقة ؟

أ	٣٢	ب	٨	ج	٤	د	٢

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

أ	٢٤	ب	١٠٠	ج	١١٠	د	١٢٠

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

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

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

أ	حل وحيد	ب	حلان	ج	عدد 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 : $\frac{\sqrt{٢} \times ٥}{\sqrt{٥٠}}$							
أ	١	ب	٥	ج	$\sqrt{٥}$	د	$\sqrt{٢}$

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) = $س^{٢} + ٤س + ٣$ ، هي س =		أ	٢-
٢	$ل_{٢}^{٥}$ =		ب	٣
٣	إذا كانت جاهـ = $\frac{١}{٢}$ فإن قياس الزاوية هـ بالدرجات تساوي		ج	١٠
٤	$\sqrt{٢٥} \times ٢$ =		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 : **[٣درجات]**

١	إذا كان القطع المكافئ مفتوحاً إلى الأعلى فإن للدالة قيمة صغرى.	( )
٢	التمثيل البياني للدالة د(س) = ٢ $س^{٢}$ + ٤س -١ يكون مفتوحاً الى أسفل.	( )
٣	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°	( )
٤	المعادلة ٧ س - $\sqrt{٦}$ = 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 .	( )

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية: **[٣درجات]**

١- مجال الدالة التربيعية هي مجموعة الأعداد ..... .

٢- إذا كان المدى = { ص | ص ≥ ٩ } فإن القيمة العظمى = ...

٣- مرافق المقدار $٣ + \sqrt{٥}$ هو ..... .

٤- في مثلث قائم الزاوية، إذا كان طولا ضلعي الزاوية القائمة ٩ ، ١٢ فإن طول الوتر هو ..... .

٥- العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى ..... .

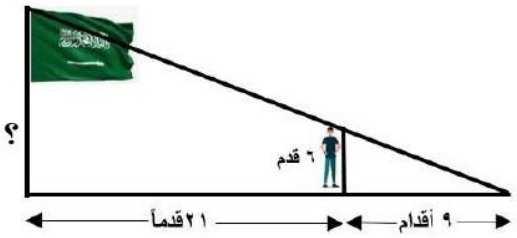
٦- تعد العيّنة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى ..... .

السؤال الخامس : أجب عن ما يلي :

(أ) بطريقة إكمال المربع حل المعادلة : $س^{٢} - ٨ س = ٩$ **[٣درجات]**

(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؟



(ج) في عام ٢٠٢٤ ميلادي العام المسمى بعام الإبل شارك أحد ملاك الإبل في سباق للهجن **[درجتان]**

بـ ٨ من المجاهيم و ٨ من الشُعل و ٨ من الوضح و ٨ من الحُمر، وقد رُقمت الإبل كل نوع بالأرقام من ١ الى ٨، أوجد: ح (عدد زوجي أو مجاهيم) .

معلومة:
المجاهيم والشُعل والوضح والحُمر من أنواع الإبل

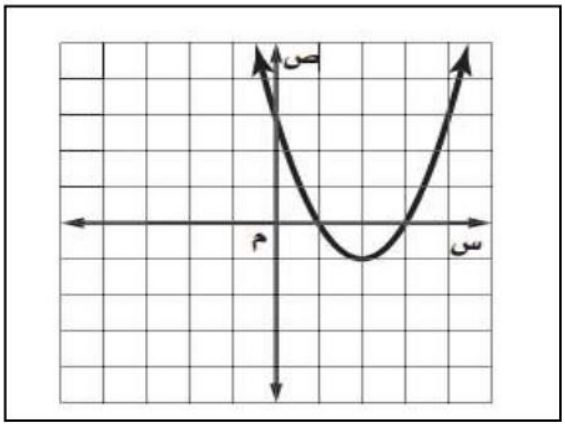
انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم ٢٨٠ الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة الشؤون التعليمية إدارة أداء التعليم _ قسم الإشراف التربوي	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- رأس القطع للتمثيل البياني المقابل هو :

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

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني المقابل :

أ	س = ـ ١	ب	س = ١
ج	س = ٢	د	س = ٣

٣- المقطع الصادي للتمثيل البياني المقابل :

أ	٣	ب	١
ج	ـ ١	د	ـ ٣

٤- قيمة جـ التي تجعل $س^{٢} + ٨س +$ جـ مربعاً كاملاً هي :

أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤

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

أ	٢٦	ب	٣٠	ج	٣٤	د	٣٦

٦- قيمة المميز للمعادلة : $٢س^{٢} + ١٥ = ١١س$

أ	ـ ١٠٩	ب	١	ج	١٥	د	٩١

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

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

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

أ	ـ ١	ب	١٦	ج	٣٢	د	٦٤

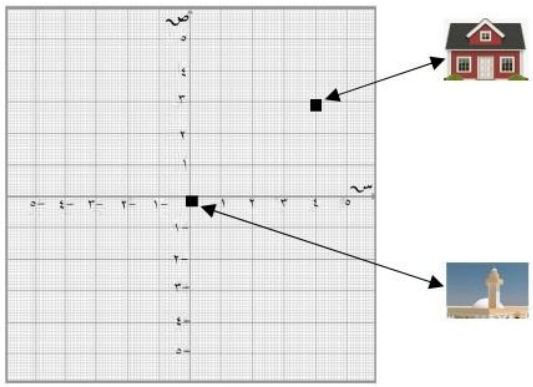
٩- تبسيط العبارة : $\sqrt{٩٠ س^{٤}}$

أ	$س\sqrt{٥}$	ب	$٩س^{٢}\sqrt{٥}$	ج	$٢ س\sqrt{٩}$	د	$٣س^{٢}\sqrt{١٠}$

١٠- المجموعة التي تمثل ثلاثية فيثاغورس هي :

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

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

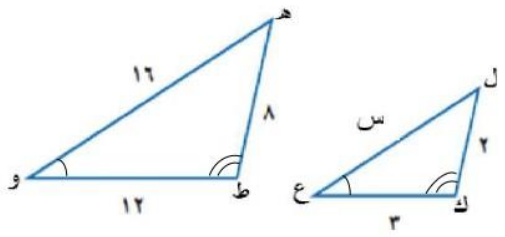


أ	ب	ج	د
٥	٧	٩	١٦

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

أ	ب	ج	د
٣٢٣٦٠	٣٢٣٦	٣٣٦	٣٦

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



أ	ب	ج	د
٤	٥	٦	٨

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

أ	ب	ج	د
٠,٧	٠,٦	٠,٥	٠,٤

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

أ	ب	ج	د
٣٢	٨	٤	٢

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

أ	ب	ج	د
٢٤	١٠٠	١١٠	١٢٠

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

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

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

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

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

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

٢١- تبسيط العبارة : $\frac{\sqrt{٢٥}}{\sqrt{٥٠}}$							
أ	١	ب	٥	ج	$\sqrt{٥}$	د	$\sqrt{٢}$

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) = $س^{٢} + ٤س + ٣$، هي س =	أ	أ	٢-
٢	$ل_{٢}^{٥}$ =	د	ب	٣
٣	إذا كانت جاهـ = $\frac{١}{٢}$ فإن قياس الزاوية هـ بالدرجات تساوي	هـ	ج	١٠
٤	$\sqrt{٢٥}$ ٢ =	ج	د	٢٠
٥	الوسيط للبيانات التالية ٣ ، ١ ، ٥ ، ٢ ، ٤	ب	هـ	٣٠
			و	٦٠

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

١	إذا كان القطع المكافئ مفتوحاً إلى الأعلى فإن للدالة قيمة صغرى.	(ص)
٢	التمثيل البياني للدالة د(س) = ٢ $س^{٢}$ + ٤س -١ يكون مفتوحاً الى أسفل.	(خ)
٣	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°	(ص)
٤	المعادلة ٧ س - $\sqrt{٦}$ = 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)

السؤال الرابع : أكمل الفراغات التالية: [٣درجات]

١- مجال الدالة التربيعية هي مجموعة الأعداد **الحقيقية** .

٢- إذا كان المدى = { ص | ص ≥ ٩ } فإن القيمة العظمى = **٩** .

٣- مرافق المقدار $٣ + \sqrt{٥}$ هو $٣ - \sqrt{٥}$.

٤- في مثلث قائم الزاوية، إذا كان طولا ضلعي الزاوية القائمة ٩ ، ١٢ فإن طول الوتر هو **١٥** .

٥- العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى **المنوال** .

٦- تعد العينة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى **المجتمع** .

السؤال الخامس : أجب عن ما يلي :

(أ) بطريقة إكمال المربع حل المعادلة : $س^{٢} - ٨ س = ٩$ [٣درجات]

$س^{٢} - ٨س + (-٤)^{٢} = ٩ + (-٤)^{٢}$

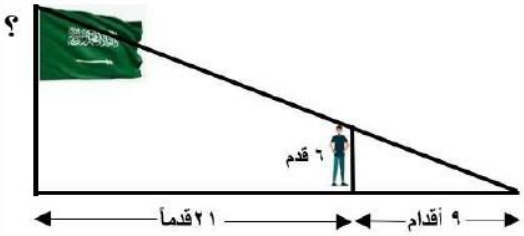
$(س - ٤)^{٢} = ٢٥$ بأخذ الجذر التربيعي للطرفين

$س - ٤ = \pm ٥$

إما $س - ٤ = ٥$ ، $س = ٩$ أو $س - ٤ = -٥$ ، $س = -١$

(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؟



$$\frac{٩}{٣٠} = \frac{٦}{س}$$

$٩س = ١٨٠$

$س = ٢٠$ قدم

(ج) في عام ٢٠٢٤ميلادي العام المسمى بعام الإبل شارك أحد ملاك الإبل في سباق للهجن [درجتان]

بـ ٨ من المجاهيم و ٨ من الشُعل و ٨ من الوضح و ٨ من الحُمر، وقد رُقمت الإبل كل نوع بالأرقام من ١ الى ٨ ، أوجد : ح (عدد زوجي أو مجاهيم) .

معلومة:
المجاهيم والشُعل والوضح والحُمر 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

وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة المدينة المنورة مكتب التعليم - ..... متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education	الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات الزمن: ساعتان
تصحيح الي		٤٠ فقرة = ٤٠ درجة
المراجع..... اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) ١٤٤٧ هـ 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) = $س^{٢}$ +٨س +٢							
أ	س = ١	ب	س = -٤	ج	س =٢	د	س=٣	
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = $س^{٢}$ +٩ س -١							
أ	٢	ب	١	ج	-٢	د	-١	
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢}$ -١٠س + جـ مربعا كاملاً هي							
أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٥	
٤	حل المعادلة التربيعية $س^{٢}$ -٨ س -٩ = ٠							
أ	(-١ ، ٩)	ب	(٢ ، -٣)	ج	(١ ، -٧)	د	(-١ ، -٧)	
٥	قيمة المميز في المعادلة $س^{٢}$ +٨س +١٢ = ٠							
أ	-٥	ب	-١	ج	١٦	د	١	
٦	اذ اكانت قيمة المميز تساوي صفرا في المعادلة التربيعية فلهذه المعادلة							
أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حلين	د	لا يوجد حل	
٧	حل المعادلة $س^{٢}$ -٢٥ = ٠ هي							
أ	{-٥ ، ٥}	ب	{١٠ ، -١٠}	جـ	{-١ ، ١}	د	Ø	
٨	حل المعادلة $س^{٢}$-٤س =٠ هو:							
أ	Ø	ب	{٠ ، ٤}	جـ	{-٢ ، ٥}	د	{-١ ، ٤}	
٩	تبسيط العبارة ٤ $\sqrt{٢}$ × ٣ $\sqrt{٢}$							
أ	٢٤	ب	٣٠	ج	٦٠	د	١٥ $\sqrt{٢}$	
١٠	مرافق المقدار ٢$\sqrt{٥}$ +١							
أ	٢$\sqrt{٥}$ -١	ب	-٢$\sqrt{٥}$ -١	ج	-٢$\sqrt{٥}$ +١	د	$\sqrt{٥}$ +١	
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٤٠}$ - $\sqrt{١٠}$							
أ	-١٠$\sqrt{}$	ب	٣٠$\sqrt{}$	ج	١٠$\sqrt{}$٣	د	١٠$\sqrt{}$	

١٢	قيمة س في المعادلة $\sqrt{٢٦}$ س + ٣ = ٧							
أ	-٨	ب	٥	ج	٨	د	-١	
١٣	قيمة س في المعادلة - $\sqrt{\text{س}}$ = -١٢ هي							
أ	١٤٤	ب	∅	جـ	٢٤	د	-١٤٤	
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:							
أ	١ ، ٢ ، ٣	ب	٦ ، ١٠ ، ٨	ج	٢٠ ، ١٢ ، ١٨	د	٣ ، ٥ ، ٧	
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 فردمن 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	جـ	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	جـ	٨ ، ٦ ، ٢,٧	د	٤ ، ٦ ، ٣	
٢٠	$ل_{٤}^{٦}$ =							
أ	٤٢	ب	٣٣٦	جـ	٣٦٠	د	٣١٦	
٢١	$ق_{٣}^{٧}$ =							
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 لزمن معين أو فترة زمنية محددة							
أ	عينة بسيطة	ب	عينة طبقية	ج	عينة منتظمة	د	غير ذلك	

٢٥	جتا ٥٠ ° بالألة الحاسبة تساوي تقريبا						
أ	صفر	ب	١	جـ	٠,٦٤	د	٠,٩٤
٢٦	إذا كان جا س = ١ فما قياس الزاوية س						
أ	٣٠°	ب	٢٠°	جـ	٨٠°	د	٩٠ °
٢٧	اوجد طول الضلع المجهول في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل						
أ	١٥سم	ب	٥سم	جـ	٧ سم	د	١٠٧سم
٢٨	ظا جـ ° في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي						
أ	٠,٣٨	ب	٠,٢٤	جـ	٠,٤١٦	د	٠,٩٢
٢٩	راس القطع المكافئ في الشكل المقابل :						
أ	(١ ، ٤)	ب	(٢ ، -٣)	جـ	(-١ ، ٤)	د	(-١ ، -٤)
٣٠	عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو						
أ	حل وحيد	ب	حلين	جـ	عدد لانهائي	د	لا يوجد حل
٣١	في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي						
أ	٣٥°	ب	٧٥°	جـ	٥٥°	د	٥٠ °
٣٢	في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي						
أ	٨	ب	٩	جـ	٧	د	١٢
٣٣	المسافة بين النقطة (٥ ، -٢) والنقطة (٢ ، -٢) =						
أ	٦	ب	٣	جـ	٤	د	٥
٣٤	إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م وطول احمد ٧٥سم 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 أ < صفر	
٣٦	$س^{٢} + ٢٠ س + ١٠٠ = (س + ١٠)^{٢}$	
٣٧	يمكن تطبيق النسب المثلثية عل أي مثلث	
٣٨	تعتبر العينة متحيزة إذا سئل كل ثالث شخص داخل ملعب كرة القدم عن هوايته المفضلة	
٣٩	ترتيب حروف كلمة ((الرياضيات)) تدل على التباديل	
٤٠	عند رمي مكعب ارقام فان احتمال ظهور عدد فردي هو ٦٠٪	

انتهت الأسئلة

أ . عبد الله الترجمي

نموذج الإجابة

وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة المدينة المنورة مكتب التعليم - ..... متوسطة	الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات الزمن: ساعتان	
تصحيح الي	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) ١٤٤٧ هـ	٤٠ فقرة = ٤٠ درجة
نموذج الاجابة		
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) = $س^{٢}$ +٨س +٢							
أ	س = ١	ب	س = -٤	ج	س =٢	د	س=٣	
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = $س^{٢}$ +٩ س -١							
أ	٢	ب	١	ج	-٢	د	-١	
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢}$ -١٠س + جـ مربعا كاملاً هي							
أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٥	
٤	حل المعادلة التربيعية $س^{٢}$ -٨ س -٩ = ٠							
أ	(-١ ، ٩)	ب	(٢ ، -٣)	ج	(١ ، -٧)	د	(-١ ، -٧)	
٥	قيمة المميز في المعادلة $س^{٢}$ +٨س +١٢ = ٠							
أ	-٥	ب	-١	ج	١٦	د	١	
٦	اذ اكانت قيمة المميز تساوي صفرا في المعادلة التربيعية فلهذه المعادلة							
أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حلين	د	لا يوجد حل	
٧	حل المعادلة $س^{٢}$ -٢٥ = ٠ هي							
أ	{-٥ ، ٥}	ب	{١٠ ، -١٠}	جـ	{-١ ، ١}	د	Ø	
٨	حل المعادلة $س^{٢}$-٤س =٠ هو:							
أ	Ø	ب	{٠ ، ٤}	جـ	{-٢ ، ٥}	د	{-١ ، ٤}	
٩	تبسيط العبارة $٤\sqrt{٢} \times ٣\sqrt{٢}$							
أ	٢٤	ب	٣٠	ج	٦٠	د	$١٥\sqrt{٢}$	
١٠	مرافق المقدار $٢\sqrt{٥}$ +١							
أ	$٢\sqrt{٥}$ -١	ب	$-٢\sqrt{٥}$ -١	ج	$-٢\sqrt{٥}$ +١	د	$\sqrt{٥}$ +١	
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٤٠} - \sqrt{١٠}$							
أ	$-\sqrt{١٠}$	ب	$٣\sqrt{١٠}$	ج	$٣\sqrt{١٠}$	د	$\sqrt{١٠}$	

١٢	قيمة س في المعادلة $\sqrt[٣]{٢س} + ٣ = ٧$							
أ	-٨	ب	٥	ج	٨	د	-١	
١٣	قيمة س في المعادلة $-\sqrt{س} = -١٢$ هي							
أ	١٤٤	ب	∅	جـ	٢٤	د	-١٤٤	
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:							
أ	١ ، ٢ ، ٣	ب	٦ ، ١٠ ، ٨	ج	٢٠ ، ١٢ ، ١٨	د	٣ ، ٥ ، ٧	
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 فردمن 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	جـ	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	جـ	٨ ، ٦ ، ٢,٧	د	٤ ، ٦ ، ٣	
٢٠	$ل_{٤}^{٦} =$							
أ	٤٦	ب	٣٣٦	جـ	٣٦٠	د	٣٦	
٢١	$ق_{٣}^{٧} =$							
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 لزمن معين أو فترة زمنية محددة							
أ	عينة بسيطة	ب	عينة طبقية	ج	عينة منتظمة	د	غير ذلك	

٢٥	جتا ٥٠ ° بالألة الحاسبة تساوي تقريبا						
أ	صفر	ب	١	جـ	٠,٦٤	د	٠,٩٤
٢٦	إذا كان جا س = ١ فما قياس الزاوية س						
أ	٣٠°	ب	٢٠°	جـ	٨٠°	د	٩٠ °
٢٧	اوجد طول الضلع المجهول في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل						
أ	١٥سم	ب	٥سم	جـ	٧ سم	د	١٠٧سم
٢٨	ظا جـ ° في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي						
أ	٠,٣٨	ب	٠,٢٤	جـ	٠,٤١٦	د	٠,٩٢
٢٩	راس القطع المكافئ في الشكل المقابل						
أ	(١ ، ٤)	ب	(٢ ، -٣)	جـ	(-١ ، ٤)	د	(-١ ، -٤)
٣٠	عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو						
أ	حل وحيد	ب	حلين	جـ	عدد لانهائي	د	لا يوجد حل
٣١	في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي						
أ	٣٥°	ب	٧٥°	جـ	٥٥°	د	٥٠ °
٣٢	في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي						
أ	٨	ب	٩	جـ	٧	د	١٢
٣٣	المسافة بين النقطة (٥ ، -٢) والنقطة (٢ ، -٢) =						
أ	٦	ب	٣	جـ	٤	د	٥
٣٤	إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م وطول احمد ٧٥سم فما ارتفاع البناية إذا كان طول احمد الحقيقي ١٥٠ سم ؟						
أ	٨٠ م	ب	٤٠ م	ج	٦٠م	د	١٢٠م

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 أ < صفر	×
٣٦	$س^{٢} + ٢٠ س + ١٠٠ = (س + ١٠)^{٢}$	✓
٣٧	يمكن تطبيق النسب المثلثية على أي مثلث	×
٣٨	تعتبر العينة متحيزة إذا سئل كل ثالث شخص داخل ملعب كرة القدم عن هوايته المفضلة	✓
٣٩	ترتيب حروف كلمة ((الرياضيات)) تدل على التباديل	✓
٤٠	عند رمي مكعب ارقام فان احتمال ظهور عدد فردي هو ٦٠٪	×

انتهت الأسئلة

أ . عبد الله الترجمي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف
الشؤون التعليمية
إدارة أداء التعليم- الإشراف التربوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: (٤)
عدد الأسئلة: (٣)

نموذج (١)
الفترة الصباحية

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

بيانات الطالب/ـة	
الاسم	
الصف	
الشعبة	

الدرجة		
السؤال	الدرجة الكلية	الدرجة المستحقة
الأول	١١	
الثاني	١٠	
الثالث	٩	
المجموع	٣٠	

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف
الشؤون التعليمية
إدارة أداء التعليم- الإشراف التربوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: (٤)
عدد الأسئلة: (٣)

٣٠

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

مُستعينًا بالله تعالى أجب عن جميع الأسئلة التالية بعناية ودقة

درجة السؤال الأول	
١١	

السؤال الأول:

أ) أجب عن الأسئلة التالية:

١- حدد ما إذا كانت الأطوال ٩، ١٢، ١٥ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا؟ وضح إجابتك.	٢- حل المعادلة س٢ +٢٥= ١٠س

ب) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

١- عند تمثيل منحنى الدالة ص= س^{٢} – ٤س + ٥ فإن إحداثي الرأس هو:

أ	ب	ج	د
(١، ٢)	(٢، ١)	(٥، ٠)	(٣، ٢)

٢- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة ٩س^{٢} – ٣٠س +٢٥ = ٠ يساوي:

أ	ب	ج	د
٠	١	٢	ليس لها حل حقيقي

٣- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠س^{٢}ص^{٥}}$ يساوي:

أ	ب	ج	د
$١٦\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	$\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٦٠ص}$	$٤\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	$١٠\|س\|ص^{٢}\sqrt{٤ص}$

٤- قيمة أ التي تحقق المعادلة $\sqrt{أ} + ١١ = ٢١$ تساوي:

أ	ب	ج	د
١٠	١١	٢١	١٠٠

٥- إذا كانت ظاهـ = ٠,٧٠ فإن قياس الزاوية هـ يساوي تقريبًا:

أ	ب	ج	د
°٣٥	°٤٥	°٧٠	°٨٠

٦- يسجل خالد كل ١٠ دقائق ما يعرض على التلفاز من برامج أو مسلسلات في صورة قوائم متتالية، هذا التسجيل يمكن وصفه بالعينة العشوائية:

أ	ب	ج	د
البسيطة	المنتظمة	الطبقية	المتحيزة

٧- في المستوى الاحداثي بعد النقطة (٣، ٤) عن نقطة الأصل يساوي:

أ	ب	ج	د
١	٢	٣	٥

٨- مرافق العدد $٥ - \sqrt{٢}$ هو:

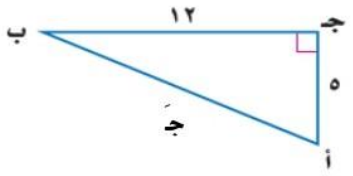
أ	ب	ج	د
$٥ + \sqrt{٢}$	٣	$٣ + \sqrt{٥}$	$-٥ - \sqrt{٣}$

يتبع ⇐

درجة السؤال الثاني	
١٠	

السؤال الثاني:

أ) باستخدام بيانات Δ أ جـ ب المجاور:



أجب عن الأسئلة التالية:

١- أوجد طول الضلع المجهول جَ ؟

٢- أوجد قيم النسب المثلثية التالية:

جا أ =

ظا ب =

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

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

يتبع ⇐

درجة السؤال الثالث	
٩	

السؤال الثالث:

أ) أجرت شركة لصناعة الحقائب 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؟

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 د(س)= ٢ س^{٢} – ٤س -١ هي .....
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} – ١٨س + جـ مربعًا كاملًا هي.....
٤	أبسط صورة للعبارة $\sqrt{٤}\times\sqrt{٢}\div\sqrt{٨}$ تساوي.....
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف): جتا ٥٥° ≈ .....

انتهت الأسئلة

نموذج (١)
الفترة الصباحية

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

توزيع الدرجات	
السؤال	الدرجة الكلية
الأول	١١
الثاني	١٠
الثالث	٩
المجموع	٣٠

نموذج الإجابة

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

درجة السؤال الأول	١١
	١١

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 جـ = ١٥ ، أ = ٩ ، ب = ١٢

$١٥^{٢} = ٩^{٢} + ١٢^{٢}$

٢٢٥ = ٨١ + ١٤٤

٢٢٥ = ٢٢٥

بما أن $جـ^{٢} = أ^{٢} + ب^{٢}$

فإن هذه الأطوال تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية.

درجة ونصف

حل المعادلة $س^{٢} + ٢٥ = ١٠س$

إجابة ممكنة:

(باستعمال إحدى الطرق المختلفة لحل المعادلات التربيعية:
التمثيل البياني – التحليل – إكمال المربع – القانون العام)

$س^{٢} - ١٠س + ٢٥ = ٠$ (المعادلة على الصورة القياسية)

$(س - ٥)^{٢} = ٠$ (المعادلة في صورة مربع كامل)

س – 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 $ص = س^{٢} - ٤س + ٥$ فإن إحداثي الرأس هو:

أ	(١، ٢)	ب	(٢، ١)	ج	(٠، ٥)	د	(٣، ٢)

٢- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $٩س^{٢} - ٣٠س + ٢٥ = ٠$ يساوي:

أ	٠	ب	١	ج	٢	د	ليس لها حل حقيقي

٣- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠س^{٢}ص^{٥}}$ يساوي:

أ	$١٦\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	ب	$\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٦٠ص}$	ج	$٤\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	د	$١٠\|س\|ص^{٢}\sqrt{٤ص}$

٤- قيمة أ التي تحقق المعادلة $\sqrt{أ + ١١} = ٢١$ تساوي:

☐أ	١٠	☐ب	١١	☐ج	٢١	☐د	١٠٠

٥- إذا كانت ظاهـ = ٠,٧٠ فإن قياس الزاوية هـ يساوي تقريبًا:

☐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 (٣، ٤) عن نقطة الأصل يساوي:

☐أ	١	☐ب	٢☐	☐ج	٣☐	☐د	٥

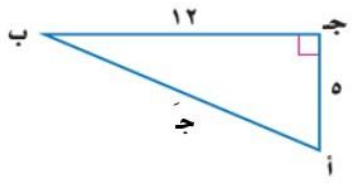
٨- مرافق العدد $\sqrt{٢} - ٥$ هو:

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

درجة السؤال الثاني	
١٠	
١٠	

السؤال الثاني:

أ) باستخدام بيانات Δ أ جـ ب المجاور:



أجب عن الأسئلة التالية:

١-	أوجد طول الضلع المجهول جَ ؟ من الشكل المثلث قائم الزاوية وباستخدام نظرية فيثاغورس فإن : جَ^{٢} = ٢٥+١٤٤= ١٦٩ (بأخذ جذر الطرفين) جَ = ١٣	درجة ونصف
٢-	أوجد قيم النسب المثلثية التالية: جا أ = $\frac{١٢}{١٣}$ ظا ب = $\frac{٥}{١٢}$	درجتان
٣-	حدد ما إذا كانت العبارة (إذا ضُربت أطوال أضلاع المثلث في ٣ فإن قياسات زواياه بعد التكبير لها نفس قياسات زوايا المثلث الأصلي) صحيحة دائما أم لا، ولماذا؟ صحيحة دائماً لأن الضرب في المعامل ٣ ينتج عنه مثلث يتشابه مع المثلث الأصلي فتكون زواياهما المتناظرة متطابقة.	درجة ونصف

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

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

درجة السؤال الثالث	٩
	٩

السؤال الثالث:

أ) أجرت شركة لصناعة الحقائب 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؟ **درجتان**

العينة : الزبائن الذين خضعوا للدراسة المسحية .

المجتمع : جميع زبائن الشركة.

٢- ما هو أسلوب جمع البيانات المستعمل؟ **درجة واحدة**

أسلوب الملاحظة (الدراسة القائمة على الملاحظة)

٣- هل العينة متحيزة أم غير متحيزة ؟ فسر اجابتك. **درجة واحدة**

العينة غير متحيزة لأن كل زبون له الفرصة نفسها ليكون من ضمن المختارين .

ب) أكمل الفراغات التالية: **لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية لـ (ب) =٥ درجات)**

١	يُسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية قطعًا مكافئًا.
٢	معادلة محور التماثل للدالة د(س)= ٢ س^{٢} – ٤س -١ هي س=١
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} – ١٨س + جـ مربعًا كاملًا هي جـ = ٨١
٤	أبسط صورة للعبارة $\sqrt{٤}\times\sqrt{٥}$ تساوي $\sqrt{٨٠}$
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف): جتا ٥٥° ≈ ٠,٥٧٤

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة المدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	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: | ١٦درجة |

١ قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} - ٢٤ س + جـ$ مربعًا كاملًا هي:

أ	ب	جـ	د
١٢	٤٨	١٢١	١٤٤

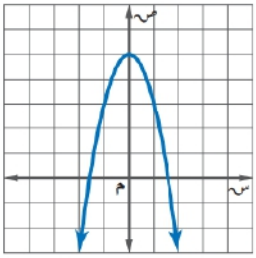
٢ إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (-٢، ١)، فإن معادلة محور تماثله هي:

أ	ب	جـ	د
س = ١	س= -٢	ص= ١	ص= -٢

٣ ما قيمة أ التي تجعل للمعادلة أ $س^{٢}$ + ٨ س + ٣٢ = ٠، حلاً حقيقيًا واحدًا؟

أ	ب	جـ	د
$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٢}\square$	١	٤

٤ أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيًا أدناه؟



أ	ب	جـ	د
ص= -٢$س^{٢}$	ص= ٢$س^{٢}$ + ٥	ص= - ٢$س^{٢}$ + ٥	ص= ٢$س^{٢}$ - ٥

٥ مرافق المقدار $\sqrt{جـ - ٢}$ + ٥ هو:

أ	ب	جـ	د
٥ + $\sqrt{جـ - ٢}$	٥ - $\sqrt{جـ - ٢}$	$\sqrt{جـ - ٢}$ - ٥	$\sqrt{جـ + ٢}$ - ٥

٦ يتشابه المثلثان؛ إذا كانت أضلاعهم المتناظرة:

أ	ب	جـ	د
متناسبة	متوازية	متعامدة	متقاطعة

٧ بالنسبة لمثلث أضلاعه أ ، بَ ، جَ ، حيث جَ أكبر الأضلاع طولا. أي المعادلات التالية إذا تحققت فإن المثلث قائم الزاوية؟

أ	ب	جـ	د
$جـ^{٢} = أ^{٢} - بَ^{٢}$	$جـ^{٢} = أ^{٢} + بَ^{٢}$	$جـ^{٢} = أ^{٢} \times بَ^{٢}$	$جـ = أ^{٢} + بَ^{٢}$

٨ تبسيط العبارة $٢\sqrt{٧٥ ك ر^{٣}}$ هو:

أ	ب	جـ	د
١٠ | ر | $\sqrt{٣ك ر}$	١٠ | ك ر | $\sqrt{٣ر}$	٧ | ر | $\sqrt{٣ك ر}$	٧ | ك ر | $\sqrt{٣ر}$

٩ أي العبارات الجذرية التالية في أبسط صورة؟

أ	ب	جـ	د
$\frac{٣}{٣+\sqrt{٥}}$	$\sqrt[٣]{\frac{٧}{٣}}$	$\frac{١٥ - ٣\sqrt{٢}}{٢٣}$	$\sqrt{٣ ١٦}$

١٠ أيُ القيم الممكنة للمتغير (س) إذا كانت المسافة بين النقطتين (س ، ٠) و (٣، ١) تساوي $\sqrt{٢}$ ؟

أ	ب	جـ	د
٢، ٤	١، ٥	٣، ٦	٠، ٧

يتبع ⇐

١١	حل المعادلة ٤ + $\sqrt{\text{س}+١}$ = ١٤ هو :							
	أ	٩	ب	١٠	جـ	٩٩	د	١٩١
١٢	أيٌ مما يلي من أساليب جمع البيانات؟							
	أ	الدراسة المسحية	ب	العينة	جـ	المجتمع	د	المَعلَمة
١٣	أول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد:							
	أ	المدى	ب	الوسيط	جـ	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي
١٤	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءًا بوقت يحدد عشوائيا، تصنف هذه العينة على أنها:							
	أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	جـ	عشوائية طبقية	د	عشوائية منتظمة
١٥	تسمى عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر ليس لترتيبها أهمية.							
	أ	التباديل	ب	فضاء العينة	جـ	التوافيق	د	المضروب
١٦	سجلت إحدى العائلات قيمة فواتير الكهرباء لعدد من الأشهر فكانت: ١٢٢ ريالًا، ١٢٨ ريالًا، ١٢٠ ريالًا، ١٢٩ ريالًا. أي مقاييس النزعة المركزية هي الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟							
	أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	الربيعيات

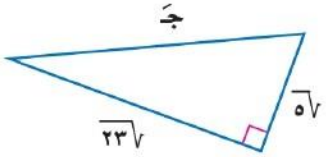
السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

	١٠ درجات

١- المقطع الصادي للدالة ص = ٥ س^{٢} - ٢س + ٣ هو .....

٢- الطريقة الأفضل لحل المعادلة ٩س^{٢} = ٢٥ هي .....

٣- قيمة العبارة ٦ $\sqrt{٢}$ × ٤ $\sqrt{٥٠}$ = ...



٤- في المثلث القائم الزاوية المجاور طول الضلع المجهول جَ يساوي .....

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

٦- في النسب المثلثية جيب تمام الزاوية يساوي .....

٧- جتا ٦٠° = ...

٨- تسمى الحادثتان اللتان لا يمكن وقوعهما معًا حادثتين .....

٩- قيمة $\text{ل}_{٤}^{٦}$ = ...

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

يتبع ⇐

السؤال الثالث:

	٧درجة

(أ) إذا كان مميز المعادلة: س^{٢} - ٤ س + جـ = ٠ يساوي ٣٦، فأوجد مجموعة حلها.

.....

.....

.....

.....

(ب) أوجد حل المعادلة: س^{٢} – ٨ س – ١= ٨ بإكمال المربع.

.....

.....

.....

.....

(ج) أوجد محيط مستطيل عرضه $٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢}$ ،وطوله $٣\sqrt{٨} + ٥\sqrt{٢}$.

.....

.....

.....

.....

يتبع ⇐

	٧درجة

السؤال الرابع:

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

.....

.....

.....

.....

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

العينة: .....

المجتمع: .....

أسلوب جمع البيانات: .....

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

٦، ١٠، ١٥ ، ١١ ، ٨

المتوسط الحسابي =

.....

.....

.....

التباين =

.....

.....

.....

الانحراف المعياري =

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

مع خاص الامنيات بدوام التوفيق

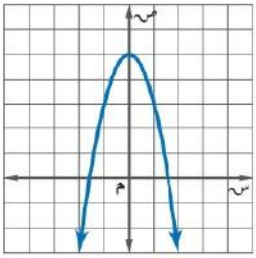
يتبع ⇐

المملكة العربية وزارة التع إدارة التعليم المدرسة	**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 جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} - ٢٤ س + جـ$ مربعًا كاملًا هي:								
	أ	١٢	ب	٤٨	جـ	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	جـ	ص= ١	د	ص= -٢
٣	ما قيمة أ التي تجعل للمعادلة أ $س^{٢}$ + ٨ س + ٣٢ = ٠، حلاً حقيقيًا واحدًا؟								
	أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\square_{\frac{١}{٢}}$	جـ	١	د	٤
٤	أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيًا أدناه؟ 								
	أ	ص= -٢$س^{٢}$	ب	ص= ٢$س^{٢}$ + ٥	جـ	ص= - ٢$س^{٢}$ + ٥	د	ص= ٢$س^{٢}$ - ٥
٥	مرافق المقدار $\sqrt{جـ - ٢}$ + ٥ هو:								
	أ	٥ + $\sqrt{جـ - ٢}$	ب	٥ - $\sqrt{جـ - ٢}$	جـ	$\sqrt{جـ - ٢}$ - ٥	د	$\sqrt{جـ + ٢}$ - ٥
٦	يتشابه المثلثان؛ إذا كانت أضلاعهم المتناظرة:								
	أ	متناسبة	ب	متوازية	جـ	متعامدة	د	متقاطعة
٧	بالنسبة لمثلث أضلاعه أ ، بَ ، جَ ، حيث جَ أكبر الأضلاع طولا. أي المعادلات التالية إذا تحققت فإن المثلث قائم الزاوية؟								
	أ	$جـ^{٢} = أ^{٢} - بَ^{٢}$	ب	$جـ^{٢} = أ^{٢} + بَ^{٢}$	جـ	$جـ^{٢} = أ^{٢} \times بَ^{٢}$	د	$جـ = أ^{٢} + بَ^{٢}$
٨	تبسيط العبارة $\sqrt[٣]{٧٥ ك ر^{٣}}$ هو:								
	أ	١٠ | ر | $\sqrt[٣]{ك ر}$	ب	١٠ | ك ر | $\sqrt[٣]{ر}$	جـ	٧ | ر | $\sqrt[٣]{ك ر}$	د	٧ | ك ر | $\sqrt[٣]{ر}$
٩	أي العبارات الجذرية التالية في أبسط صورة؟								
	أ	$\frac{٣}{٣ + \sqrt{٥}}$	ب	$\sqrt{\frac{٧}{٣}}$	جـ	$\frac{١٥ - ٣\sqrt{٢}}{٢٣}$	د	$\sqrt{٣ ١٦}$
١٠	أيُ القيم الممكنة للمتغير (س) إذا كانت المسافة بين النقطتين (س ، ٠) و (٣، ١) تساوي $\sqrt{٢}$ ؟								
	أ	٢، ٤	ب	١، ٥	جـ	٣، ٦	د	٠، ٧

يتبع ⇐

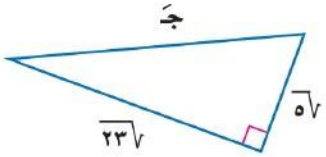
١١	حل المعادلة ٤ + $\sqrt{\text{س}+١}$ = ١٤ هو :							
	أ	٩	ب	١٠	جـ	٩٩	د	١٩١
١٢	أُجريت دراسة شملت عينة مكوّنة من ١٠٠٠ طالب في الجامعات السعودية حول المبالغ التي ينفقونها في شراء الكتب الإضافية في كل عام، ثم حُسب المتوسط الحسابي لهذه المبالغ. مَعْلمة المجتمع هي:							
	أ	١٠٠٠ طالب في الجامعات السعودية	ب	جميع الطلاب في الجامعات السعودية	جـ	المتوسط الحسابي للمبالغ التي ينفقها طلبة العينة لشراء الكتب الإضافية	د	المتوسط الحسابي للمبالغ التي ينفقها طلبة الجامعات السعودية لشراء الكتب الإضافية
١٣	أول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد:							
	أ	المدى	ب	الوسيط	جـ	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي
١٤	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءًا بوقت يحدد عشوائيا، تصنف هذه العينة على أنها:							
	أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	جـ	عشوائية طبقية	د	عشوائية منتظمة
١٥	تسمى عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر ليس لترتيبها أهمية.							
	أ	التباديل	ب	فضاء العينة	جـ	التوافيق	د	المضروب
١٦	سجلت إحدى العائلات قيمة فواتير الكهرباء لعدد من الأشهر فكانت: ١٢٢ ريالًا، ١٢٨ ريالًا، ١٢٠ ريالًا، ١٢٩ ريالًا. أي مقاييس النزعة المركزية هي الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟							
	أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	الربيعيات

السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب: | ١٠ درجات |

١- المقطع الصادي للدالة ص = ٥ س^{٢} - ٢س + ٣ هو ٣

٢- الطريقة الأفضل لحل المعادلة ٩س^{٢} = ٢٥ هي استعمال خاصية الجذر التربيعي

٣- قيمة العبارة ٦ $\sqrt{٢}$ × ٤ $\sqrt{٥٠}$ = ٦ × ٤ $\sqrt{١٠٠}$ = ٢٤٠



٤- في المثلث القائم الزاوية المجاور طول الضلع المجهول جـ يساوي $\pm\sqrt{٢٨}$ = $\pm$ ٢ $\sqrt{٧}$

٥- قدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ مترًا. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ مترًا من قاعدة الشجرة، فإن مقياس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة هو ظا(س) = $\frac{٥٠}{٣٠}$ ، س ≈ ٥٩°

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

٧- جتا ٦٠° = $\frac{١}{٢}$

٨- تسمى الحادثتان اللتان لا يمكن وقوعهما معًا حادثتين متنافيتين

٩- قيمة $ل_{٤}^{٦}$ = $\frac{!٦}{!(٢-٦)}$ = ٣٦٠

١٠- ح (٢ أو ٤) في حادثة رمي مكعب أرقام هو $\frac{١}{٦} + \frac{١}{٦} = \frac{٢}{٦} = \frac{١}{٣}$

يتبع ⇐

	٧درجة

السؤال الثالث:

(أ) إذا كان مميز المعادلة: $س^{٢}$ - ٤ س + جـ = ٠ يساوي ٣٦، فأوجد مجموعة حلها.

٢ درجات

س = $\frac{٤ \pm ٦}{٢}$ ← س=٥ أو س=-١

طريقة ممكنة: $ب^{٢}$ – ٤ أ جـ = ٣٦

١٦ – ٤ جـ = ٣٦ ← جـ = ٢٠÷٤ = -٥

$س^{٢}$ - ٤ س - ٥ = ٠ ← (س-٥)(س+١)= ٠

س=٥ أو س=-١

(ب) أوجد حل المعادلة: $س^{٢}$ – ٨ س – ١= ٨ بإكمال المربع.

٢ درجات

$س^{٢}$ – ٨ س – ١= ٨ ← $س^{٢}$ – ٨ س = ٩

$س^{٢}$ – ٨ س + ١٦ = ٩ + ١٦

$(س-٤)^{٢}$ = ٢٥ ← س-٤ = ± ٥

س= +٥+٤= ٩ أو س=-٥+٤=-١

(جـ) أوجد محيط مستطيل عرضه $٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢}$ ،وطوله $٣\sqrt{٨} + ٥\sqrt{٢}$.

٣ درجات

$= ٢(٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢} + ٣\sqrt{٨} + ٥\sqrt{٢})$

$= ٢(٨\sqrt{٨} + ٢\sqrt{٢})$

$= ٢(١٦\sqrt{٢} + ٢\sqrt{٢})$

$= ٢(١٨\sqrt{٢}) = (٣٦\sqrt{٢})$

يتبع ⇐

	٧درجة

السؤال الرابع:

(أ) إذا كان طول ظل بناية ٢٠م، وطول ظل أحمد ٩٠ سنتمترًا في تلك اللحظة، وطوله متر و٨٠ سنتمترًا، فما ارتفاع البناية؟ | ٢ درجات |

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

$$\frac{س}{١.٨٠} = \frac{٢٠}{٠.٩} \leftarrow س = ٤٠ \leftarrow \text{طول البناية} = ٤٠ \text{ متر}$$

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

العينة: الـ ١٥٠ شخص الذين تم سؤالهم. | نصف درجة

المجتمع: مشجعي النادي الرياضي | نصف درجة

أسلوب جمع البيانات: دراسة مسحية | درجة واحدة

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

٦، ١٠، ١٥ ، ١١ ، ٨

المتوسط الحسابي = | درجة واحدة

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

التباين = | درجة واحدة

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

$$ع^٢ = \frac{٤٦}{٥}$$

الانحراف المعياري = | درجة واحدة

$$ع^٢ = \frac{٤٦}{٥}$$

$$ع \approx ٣,٠٣$$

انتهت الأسئلة
مع خاص الامنيات بدوام التوفيق

يتبع ⇐

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان
الشؤون التعليمية
إدارة تقويم التحصيل المعرفي والمهاري

وزارة التعليم
Ministry of Education

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

أسئلة اختبار مادة الرياضيات الفصل الدراسى (الثانى) الدور(الأول) للعام الدراسى ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب			مكتب التعليم		
المدرسة		رقم الجلوس		الفصل	

السؤال	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	المجموع
الدرجة رقمًا	١٦	١٠	٧	٧	٤٠
الدرجة كتابةً	ستة عشرة درجة فقط	عشرة درجات فقط	سبع درجات فقط	سبع درجات فقط	فقط أربعون درجة

اسم المصحح		اسم المراجع		اسم المدقق	
التوقيع		التوقيع		التوقيع	

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

١ أيّ ثلاثية حدود مما يأتي مربعًا كاملًا ؟ (١)

(أ) $٢س^{٢} + ١٦س + ٦٤$ (ب) $س^{٢} - ٢٤س - ١٤٤$ (ج) $س^{٢} - ٤س + ٦$ (د) $س^{٢} + ٨س + ١٦$

٢ مَا اتجاه التمثيل البياني للدالة د(س) = $٤س^{٢} + ٦س - ٨$ ؟ (١)

(أ) مفتوحًا للأسفل (ب) مفتوحًا للأعلى (ج) مفتوحًا لليسار (د) مفتوحًا لليمين

٣ كَم عَدد الحلول الحقيقية للمعادلة : $٤س^{٢} + ٩ = ١٢س$ ؟ (١)

(أ) ٠ (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٣

٤ حَدِّد الرأس وماذا يمثل نقطة صغرى أم عظمى للدالة التربيعية د(س)= $- س^{٢} + ٦س - ١٠$. (١)

(أ) (٣،-١)،صغرى (ب) (٣،-١)،عظمى (ج) (-٣، -٣٧)،صغرى (د) (-٣، -٣٧)،عظمى

٥ مَا ناتج ضرب (٥- $\sqrt{٧}$) في مرافقه ؟ (١)

(أ) ٥+ $\sqrt{٧}$ (ب) ٧٤ (ج) ١٨ (د) ٢٤-

٦ حَدِّد أيُّ الأطوال التالية تشكِّل أطوال أضلاع مثلثٍ قائم الزاوية (١)

(أ) ٧ ، ٨ ، ١١ (ب) ٣ ، ٢ ، $\sqrt{١٠}$ ، $\sqrt{٤١}$ (ج) ٧، ٢٤، ٢٥ (د) $\sqrt{٧}$ ، ٢ ، $\sqrt{٢}$ ، $\sqrt{٥}$

٧ مَا ناتج ضرب العبارتين: $\sqrt{٥}$ ($\sqrt{١٢}$ + $\sqrt{١٥}$) في أبسط صورة. (١)

(أ) ٢ $\sqrt{١٥}$ +٥ $\sqrt{٣}$ (ب) ٦٠ $\sqrt{}$ + ٧٥ $\sqrt{}$ (ج) ٢ $\sqrt{٣٠}$ +٥ $\sqrt{٣}$ (د) $\sqrt{١٢}$ + $\sqrt{١٥}$

٨ مَا المسافة بين النقطتين (٥ ، ٨) ، (٢ ، ٢) ؟ (١)

(أ) $\sqrt{٨٥}$ (ب) $\sqrt{١٤٩}$ (ج) ٤٥ (د) ٣ $\sqrt{٥}$

اقلب الصفحة

MOE_JZN MOE.SA.JAZ تعليم ريادي

اسم الطالب / ..... رقم الجلوس/ .....

٩ أيُّ العبارات التالية تكافئ $\sqrt{\frac{٣٢}{٥٠}}$ ؟ (١)

(أ)	(ب)	(ج)	(د)
$\sqrt{\frac{٤}{٥}}$	$\frac{٥}{٤}$	$\frac{٤}{٥}$	$\frac{١٦}{٢٥}$

١٠ مَا حَل المعادلة $\sqrt{م - ٥} = \sqrt{٣}$ ؟ (١)

(أ)	(ب)	(ج)	(د)
١٤	٨	٤	٢-

١١ مَا المقياس الذي يصف إحدى خصائص العينة ؟ (١)

(أ)	(ب)	(ج)	(د)
المَعْلَمَة	المدى	الإحصائي	المدى الربيعي

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 ؟ (١)

(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٠	٣	٩	٢٧

١٣ يقوم مصنع علب بفحص العلب المصنعة من مضاعفات العدد ١٠٠ من جملة انتاج المصنع؛ لضمان جودتها وسلامتها من العيوب. مَا عينة فحص العلب ؟ (١)

(أ)	(ب)	(ج)	(د)
العلب من مضاعفات العدد ١٠٠	جملة انتاج المصنع من العلب	١٠٠علبة من انتاج المصنع	جملة انتاج المصنع من العلب ما عدا العلبة رقم ١٠٠

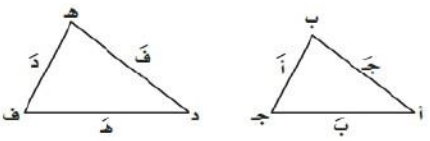
١٤ أيٌّ مما يأتي هو عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر لترتيبها أهمية ؟ (١)

(أ)	(ب)	(ج)	(د)
التباديل	المضروب	التوافيق	الاحتمال

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: ١٢٥ريالًا، ١٣٨ريالًا، ١٢٤ريالًا، ١٢٥ريالًا، ١٣٩ريالًا، ٣٢٠ ريالًا. (١)

(أ)	(ب)	(ج)	(د)
المتوسط الحسابي	المنوال	الوسيط	الانحراف المعياري

١٦ إذا كان △ أ ب جـ ~ △ د هـ ف، جَـ = ٨ ، فَ = ٤ ، بَ = ١٢
فما قيمة هَـ ؟ (١)



(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٣	٦	٨	٢٤

اقلب الصفحة

تعليم ريادي MOE.SA.JAZ MOE_JZN

اسم الطالب / ..... رقم الجلوس/ .....

١٠	

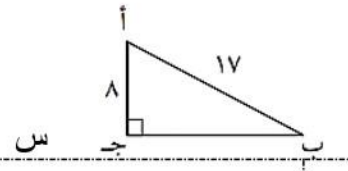
السؤال الثاني: أكمل الفراغات بما يناسبها:

(١) إذا كانت: ص = ٢س^{٢} - ٨س + ٤ فإن معادلة محور التماثل س= ٢ [١]

(٢) المقطع الصادي للدالة ص = -٣س^{٢} + ٦س -٥ يساوي -٥ [١]

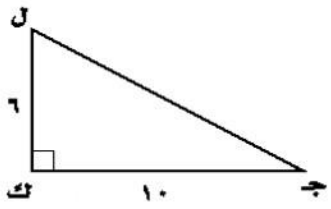
(٣) في أبسط صورة: $\sqrt{٤}\sqrt{٥٤}$ - ٢ $\sqrt{٢٤}$ = $\sqrt{١٢}\sqrt{٦}$ - ٤ $\sqrt{٦}$ = ٨ $\sqrt{٦}$ [١]

(٤) في الشكل المجاور س = $\sqrt{٢٨٩-٦٤}$ = $\sqrt{٢٢٥}$ = ١٥ [١]



(٥) في المثلث ك جـ ل المجاور ق (∠جـ) = ظا$^{-١}$($\frac{٦}{١٠}$) = ٣٠,٩٦° [١]

(٦) في المثلث ك جـ ل المجاور جتا ل = $\frac{٦}{\sqrt{١٣٦}}$ = $\frac{٣}{\sqrt{٣٤}}$ [١]



(٧) النسبة التي تقارن بين طولي ضلعين من أضلاع المثلث القائم الزاوية هي النسبة المثلثية [١]

(٨) إذا كانت الحادثتان أ و ب غير متنافيتين فإن ح (أ أو ب) = ح(أ) + ح(ب)-ح(أ وَ ب) [١]

(٩) $ل_{٣}^{١١}$ = ١١×١٠×٩=٩٩٠ [١]

(١٠) إذا أُلقيت قطعة نقود مرتين، فإن احتمال ظهور شعار في الرميتين يساوي = $\frac{١}{٢}$ × $\frac{١}{٢}$ = $\frac{١}{٤}$ = ٢٥٪ [١]

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

٧	٧

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

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

٢س^{٢}+٩س= ٥

-٥ -٥ طرح ٥ من الطرفين

٢س^{٢}+٩س-٥= ٠

أ=٢ ، ب= ٩ ، جـ= -٥

المميز=ب^{٢}-٤أجـ =(٩)^{٢}-٤×٢×(-٥)=٨١+٤٠

=١٢١ > ٠ (يوجد حلان) [$\frac{١}{٢}$]

س= $\frac{-ب\pm\sqrt{ب^{٢}-٤أجـ}}{٢أ}$ = $\frac{-٩\pm\sqrt{١٢١}}{٤}$ = $\frac{-٩\pm١١}{٤}$ [$\frac{١}{٢}$]

س= $\frac{-٩+١١}{٤}$ أو س= $\frac{-٩-١١}{٤}$ [$\frac{١}{٢}$]

س= $\frac{١}{٢}$ أو س= $\frac{-٢٠}{٤}$ = -٥ [$\frac{١}{٢}$]

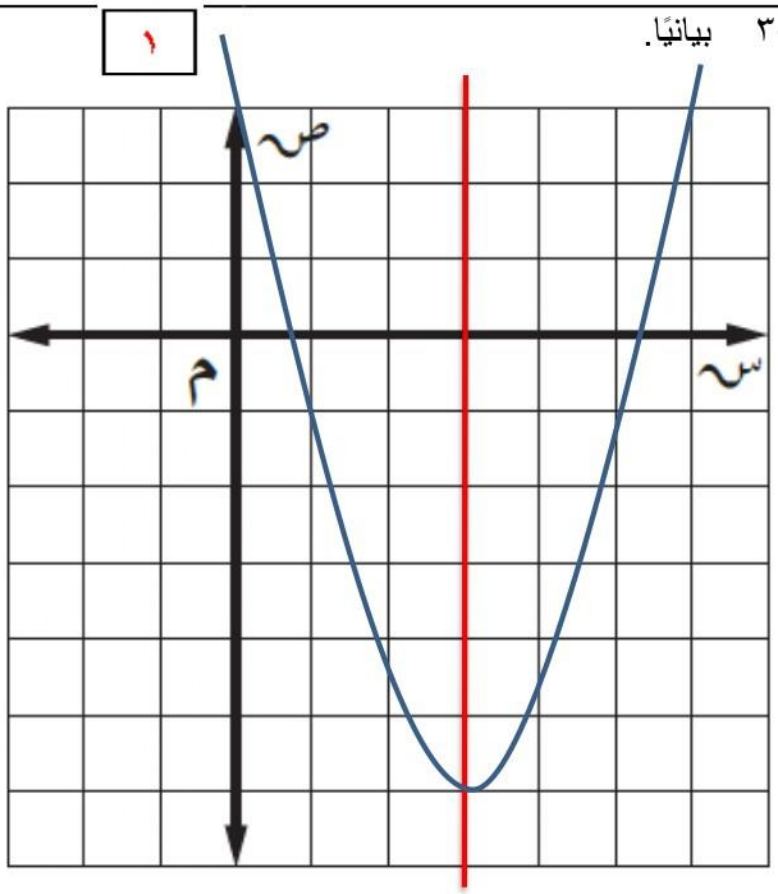
اقلب الصفحة

تعليم ريادي MOE.SA.JAZ MOE_JZN

اسم الطالب /.....رقم الجلوس/.....

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

(ب) مثل الدالة التربيعية: د(س)= س^{٢}- ٦س +٣ بيانيًا. [١]



معادلة محور التماثل س=$\frac{-ب}{٢أ}$ =٣ [½]

د(٣)= (٣)^{٢}− ٦(٣) +٣ =٩-١٨+٣= -٦ [½]
الرأس (٣، -٦)

بما أن أ=١>٠ القطع المكافئ مفتوح الى أعلى
ويمثل الرأس قيمة صغرى [½]

د(٠)= (٠)^{٢}− ٦(٠) +٣ =٠-٠+٣=٣ [½]
المقطع الصادي =٣

(ج) بَسّط العبارة: $\sqrt{١٠٨س^{٦}ص^{٤}ز^{٥}}$ [١] [١]

$\sqrt{١٠٨س^{٦}ص^{٤}ز^{٥}}$ = $\sqrt{٣٦\times٣\times س^{٦}\times ص^{٤}\times ز^{٤}\times ز}$ =٦ |س^{٣}| ص^{٢} ز^{٢} $\sqrt{٣ز}$

اقلب الصفحة

تعليم ريادي MOE.SA.JAZ MOE_JZN

اسم الطالب / ..... رقم الجلوس/ .....

السؤال الرابع: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسالة: | ٧ | ٧ |

(أ) يرغب سعد في إيجاد ارتفاع مئذنة المسجد المجاور لمنزله ، طول ظلها ٩أمتار وَ ٥٠ سنتمترًا. فإذا كان طول سعد مترًا وَ ٥٠ سنتمترًا، وطول ظله في تلك اللحظة ٧٥ سنتمترًا. فما ارتفاع المئذنة ؟

ليكن س=ارتفاع المئذنة

$\frac{س}{٩,٥٠} = \frac{١,٥٠}{٠,٧٥}$ [١]

٠,٧٥ س= ٩,٥٠×١,٥٠=١٤,٢٥ [١/٢]

س=$\frac{١٤,٢٥}{٠,٧٥}$ = ١٩ مترًا [١/٢]

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

(١) عيِّن العينة والمجتمع لهذه الدراسة.

العينة : ٥ تقاطعات عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة [١/٢]

المجتمع : جميع التقاطعات التي عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة [١/٢]

(٢) صِنف العينة.

عينة عشوائية بسيطة [١/٢]

(٣) صِف إحصائي العينة ومَعْلَمَة المجتمع.

[١/٢]

إحصائي العينة : وسيط مدة الضوء الأحمر في ٥ تقاطعات عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة [١/٢]

مَعْلَمة المجتمع : وسيط مدة الضوء الأحمر في جميع التقاطعات التي عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة

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

المتوسط الحسابي $\bar{س} = \frac{٣+٥+٨+١٠+٤}{٥} = ٦$ [١/٢]

التباين $ع^{٢} = \frac{[٦-٣]^{٢}+[٦-٥]^{٢}+[٦-٨]^{٢}+[٦-١٠]^{٢}+[٦-٤]^{٢}}{٥}$

$= \frac{٣٤}{٥} = ٦,٨$ [١]

الانحراف المعياري ع=$\sqrt{٦,٨}$ = ٢,٦ [١]

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

تعليم ريادي MOE.SA.JAZ MOE_JZN

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة حائل
الاختبارات المركزية

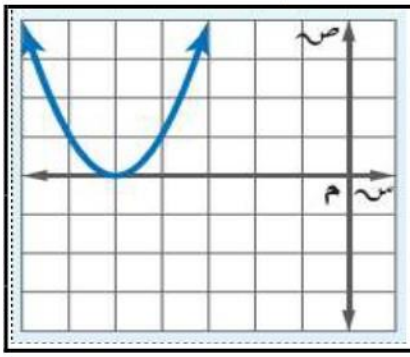
المادة : رياضيات
الصف : الثالث المتوسط
الزمن : ساعتان

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

١ التمثيل البياني للدالة التربيعية هو :

أ	نقطة	ب	قطع مكافئ	جـ	خط مستقيم	د	لا شيء مما ذكر

٢ عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية الممثل بيان دالتها المرتبطة بالرسم المجاور هو :



أ	٠	ب	١
جـ	٢	د	٣

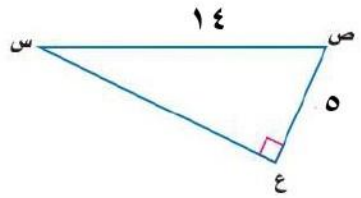
٣ نضيف المقدار $(\frac{ب}{٢})^{٢}$ للعبارة $س^{٢} + ب س$ لنحصل على $(س + \frac{ب}{٢})^{٢}$ هذه العملية تسمى

أ	إيجاد المميز	ب	إيجاد الجذور	جـ	إكمال المربع	د	فصل الحلول

٤ عدد حلول المعادلة $٤س^{٢} - ٥س = -٣$

أ	٠	ب	١	جـ	٢	د	٣

٥ ق $\angle$ ص في الرسم المجاور يساوي تقريبا



أ	٦٩°	ب	٦٥°
جـ	٢٥°	د	٢٣°

٦ مرافق المقدار $٢ + \sqrt{٧}$ هو

أ	$٢ - \sqrt{٧}$	ب	$٢ + \sqrt{٧}$	جـ	$٧ + \sqrt{٢}$	د	$-٢ - \sqrt{٧}$

٧ تكون العبارة التالية في أبسط صورة $٣\sqrt{٢} \times ٢\sqrt{٦} =$

أ	$١٢\sqrt{٣}$	ب	$٣\sqrt{٢}$	جـ	$٣\sqrt{٦}$	د	$٦\sqrt{٨}$

٨ عند تربيع طرفي معادلة ينتج أحيانا ، حل لا يحقق المعادلة الأصلية يسمى حلاً

أ	دخيلاً	ب	تافها	جـ	تقديرياً	د	تقريبياً

٩ في المثلث القائم الزاوية يُسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة :

أ	ساق	ب	وتر	جـ	مجاور	د	مقابل

١٠ المسافة بين النقطتين (٥ ، ٣) ، (١ ، ٢) تساوي تقريباً

أ	١,٧	ب	٣	جـ	٦,٤	د	٧,٩

١١	إذا تشابه مثلثان فإن قياسات زواياهما المتناظرة ..... وقياسات أضلاعهما المتناظرة ..... لملء الفراغين السابقين نختار على الترتيب :							
	أ	متقاربة ، متباعدة	ب	متباعدة ، متقاربة	جـ	متناسبة ، متساوية	د	متساوية ، متناسبة

١٢	بمقارنة العينة مع المجتمع نجد أن :							
	أ	العينة أكبر من	ب	العينة أصغر من أو	جـ	لا توجد بينهما	د	لا شيء مما ذكر

١٣	يفضل استخدام المنوال عند التعامل مع بيانات تحتوي على :							
	أ	قيم متطرفة	ب	قيم متكررة	جـ	فجوات كبيرة	د	فجوات صغيرة

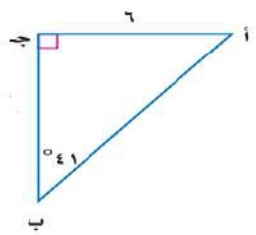
١٤	الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة في مجموعة البيانات هو :							
	أ	التباين	ب	الانحراف المعياري	جـ	الانحراف المتوسط	د	المدى

١٥	إذا كان الترتيب في المجموعة غير مهماً : فإنها تمثل :							
	أ	تبديل	ب	توفيق	جـ	تبديل وتوفيق	د	لا تبديل ولا توفيق

١٦	تُسمى الحادثتان اللتان يمكن وقوعهما معاً بحادثتين :							
	أ	مستقلتين	ب	غير مستقلتين	جـ	متنافيتين	د	غير متنافيتين

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

السؤال الثالث :

١	حل المعادلة $٣س^{٢} + ٥س = ١٢$ باستخدام القانون العام مع توضيح خطوات الحل
٢	حل المعادلة $٢\sqrt{أ + ٥} + ٧ = ١٢$ 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 .