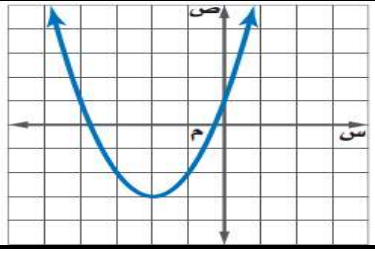
المملكة العربية السعودية	المادة : رياضيات
وزارة التعليم	الصف : الثالث المتوسط
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة	الزمن : ساعتان
الاختبارات المركزية	التاريخ / / ١٤٤ هـ

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤ هـ

١ المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو :



أ	٢	ب	١
جـ	٠	د	٤-

٢ التمثيل البياني للدالة ص = $-٢س^{٢} - ٢س + ٢$

أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى	جـ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى

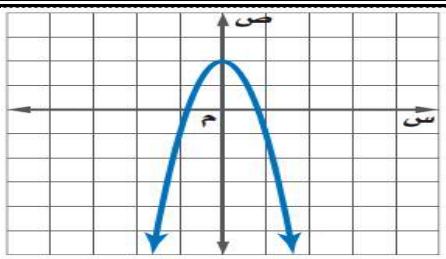
٣ تبسيط العبارة التالية $\sqrt{١٨} - \sqrt{٥٤} + \sqrt{٥٠}$ هو

أ	$١٣\sqrt{٢} - \sqrt{٦٣}$	ب	$-٣\sqrt{٤} + \sqrt{٥٤}$	جـ	$-٣\sqrt{٤} - \sqrt{٥٤}$	د	$٨\sqrt{٢} - \sqrt{٦٣}$

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

أ	١٢	ب	٩,٢	جـ	٢,٤	د	٢,٢٤

٥ أي من المعادلات الاتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيا



أ	ص = $-٣س^{٢}$	ب	ص = $٣ س^{٢} + ١$
جـ	ص = $س^{٢} + ٢$	د	ص = $-٣س^{٢} + ٢$

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

أ	عشوائية منتظمة	ب	متحيزة	جـ	عشوائية بسيطة	د	عشوائية منتظمة

٧ تكون العبارة التالية في أبسط صورة $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}}$

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

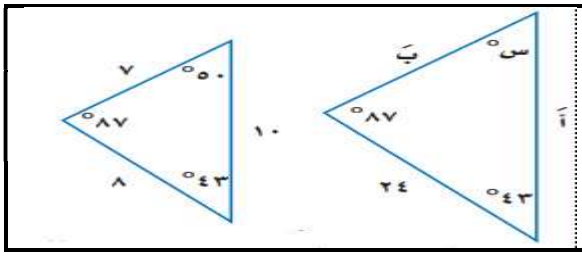
٨ أي الأطوال الآتية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية ؟

أ	٦ ، ٨ ، ١٠	ب	٥ ، ٩ ، ١١	جـ	١١ ، ١٣ ، ١٦	د	٣ ، ٨ ، ١٢

٩ قيمة $ل^{٧}_{٣}$ تساوي

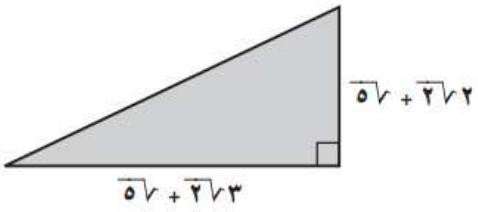
أ	٣٠	ب	٣٥	جـ	٤٢	د	٢١٠

١٠	يوجد في حقيبة قرصان أزرق، و ٤ أقراص خضراء، و ٣ أقراص بيضاء ما احتمال أن تسحب قرصاً أخضر عشوائياً وتعيده إلى الحقيبة، ثم تسحب قرصاً أبيض؟							
	أ	٩,٩ ٪	ب	١٤,٨ ٪	جـ	٦٦,٧ ٪	د	٧٧,٨ ٪
١١	المسافة بين النقطتين (٦ ، −٩) و (٩ ، −٩) تساوي :							
	أ	٩	ب	٦	جـ	٣	د	٠
١٢	ما عدد الحلول الحقيقة للمعادلة ٦س^{٢} + ١٩س + ١٤ = ٠؟							
	أ	عدد لانهائي	ب	٢	جـ	١	د	٠
١٣	قياسات العناصر المجهولة في المثلثين الآتين هي							
	أ	أ = ٧ ، ب = ١٠	ب	أ = ٢٠ ، ب = ١٤				
	جـ	أ = ٢٦ ، ب = ١٥	د	أ = ٣٠ ، ب = ٢١				



١٤	إذا كان طول الضلع المجاور للزاوية أ في مثلث قائم الزاوية ٨ وحدات، وطول الوتر ١٣ وحدة. ١٤ ما قياس ∠ أ ؟ قرب إجابتك إلى أقرب درجة.							
	أ	١ °	ب	٣٢ °	جـ	٣٨ °	د	٥٢ °
١٥	أي مما يأتي لا يساوي ١							
	أ	جا٤٥ °	ب	ظا٤٥ °	جـ	جتا٠ °	د	جا٩٠ °
١٦	أي العبارات الاتية تكافئ $\sqrt{٢٠س^{٣}ص^{٢}}$							
	أ	٢|س| ص$\sqrt{س}$	ب	٢|س ص| $\sqrt{٥س}$	جـ	٥|س| ص$\sqrt{٢س}$	د	١٠|س| ص$\sqrt{س}$
١٧	سأل مدرس عدداً من طلاب الصف عن عدد زياراتهم لمكتبة المدرسة في الأسبوع الماضي، فكانت إجاباتهم: ١، ٠ ، ١ ، ١ ،٠، ٥ ، ٠ ، ١ ، ٢ أي مقاييس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟ وما قيمته ؟							
	أ	المنوال ، ١	ب	الوسيط ، ١	جـ	المنوال ، ٠	د	الوسيط ، ٠
١٨	إذا القي مكعب ارقام ، فما احتمال ح (٢ أو ٦) ؟							
	أ	١٧ ٪	ب	٣٣ ٪	جـ	٥٠ ٪	د	٦٦ ٪
١٩	حل المعادلة :$\sqrt{٢س - ٥}$ = ٣ هو							
	أ	٤	ب	٥	جـ	٧	د	٨
٢٠	الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى فيما يأتي هو:							
	أ	تحديد ترتيب الطلاب أ الفائزين في إحدى المسابقات	ب	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	جـ	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	د	اختيار ٤ خيول من بين ٦ خيول للمشاركة في السباق

٢١	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور ؟			
أ	$٣\sqrt{٢} + ١٠\sqrt{٥}$	ب	$١٧ + ١٠\sqrt{٥}$	
جـ	$١٢\sqrt{٢} + ٨\sqrt{٥}$	د	$٨,٥ + ٢,٥\sqrt{١٠}$	

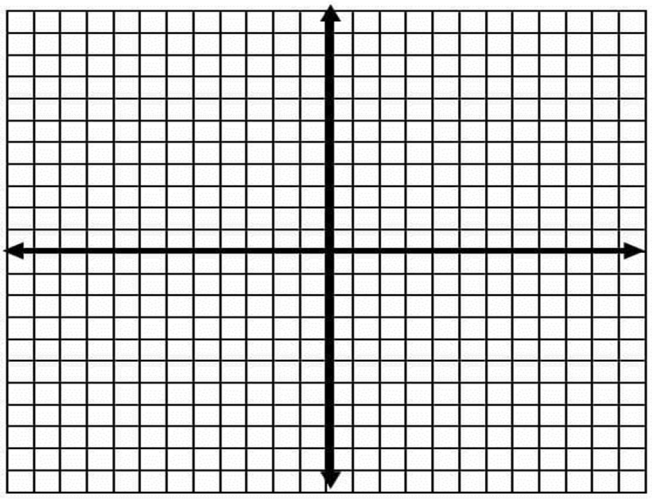


٢٢	ما قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $٩س^{٢} - ١٨ س + جـ$ مربعا كاملاً							
	أ	٨١	ب	٨١	جـ	٩	د	٨

السؤال الثاني :

١ كرة: يقذف خالد كرة في الهواء ، وفق المعادلة $ص = -٣س^{٢} + ٦س + ٣$ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأمتار بعد (س) ثانية.

① مثل مسار هذه الكرة بيانياً.



.....

.....

.....

.....

.....

② ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض ؟

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

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

$س^{٢} - ٢س = ١٥$.

.....

.....

.....

.....

.....

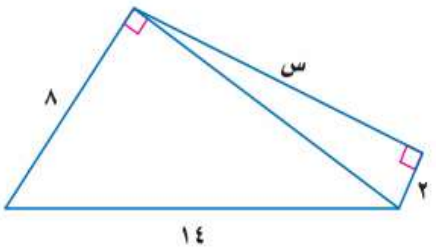
.....

.....

.....

السؤال الثاني :

(أ) أوجد قيمة س في الشكل المجاور



.....

.....

.....

.....

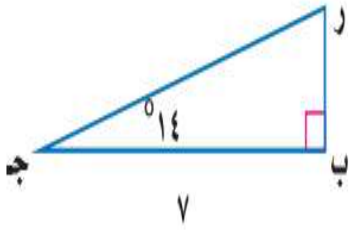
.....

.....

.....

.....

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



.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع

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

.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

(ب) إلكترونيات: أجرى ماجد مسحاً لعدد الأجهزة الإلكترونية الموجودة في منزل كل واحد من زملائه في الفصل فكانت إجابتهم ،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؟

.....

.....

.....

.....