



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
" رَبِّهِ اخْتَرَنِي لِي حَذِرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي "

سَلْطَنَةُ عُمَانَ
وَزَارَةُ التَّحْقِيقِ وَالتَّحْلِيمِ

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني - العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

الصف : الثامن	المادة : الرياضيات	الزمن : ساعتان	الدرجة : ٤٠ درجة
---------------	--------------------	----------------	------------------

تنبيه :

- الأسئلة في (٦) صفحات .
- الإجابة في نفس الورقة .
- يُمنع استخدام الآلة الحاسبة .
- في الأسئلة المقالية اكتب جميع خطوات الحل بوضوح.

رقم السؤال	الدرجة بالأرقام	الدرجة بالحروف	اسم وتوقيع المصحح	ملاحظات
الأول				
الثاني				
الثالث				
المجموع الكلي				

اسم الطالب /

الصف / الشعبة / ()

المدرسة /

السؤال الأول : (١٦ درجة)

في المفردات التالية من (١ - ٨) ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة

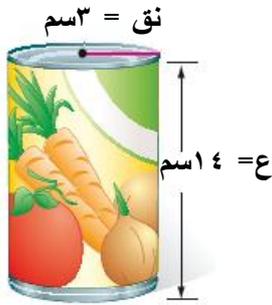
من بين البدائل المعطاة :

(١) ما مجموع قياسات الزوايا الداخلية لأي مضلع عدد أضلاعه ن؟

(أ) $(٢ - ن) \times ١٨٠^\circ$ (ب) $(٢ - ن) \times ٣٦٠^\circ$

(ج) $١٨٠ \times ن$ (د) $٣٦٠ \times ن$

(٢) الشكل المجاور يمثل مجسم لعبة خضروات. ما المساحة التي يغطيها الملصق على العبوة



بالسنتيمتر المربع؟ $(\pi = \frac{22}{7})$.

(أ) ٧٩٢

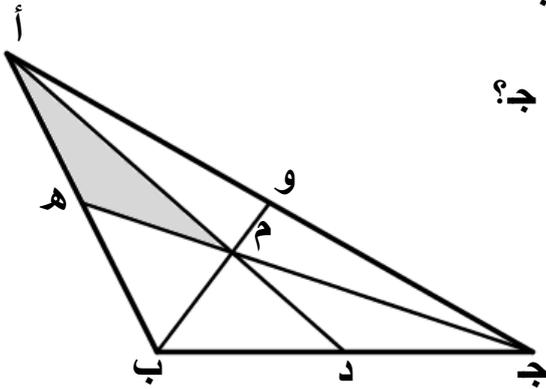
(ب) ٣٩٦

(ج) ٢٦٤

(د) ١٣٢

(٣) في الشكل المجاور: "م" نقطة تلاقي متوسطات Δ أ ب ج.

ما نسبة المساحة التي يمثلها Δ أ م ه من مساحة Δ أ ب ج؟



(أ) $\frac{1}{6}$

(ب) $\frac{1}{4}$

(ج) $\frac{1}{3}$

(د) $\frac{1}{2}$

(٤) ما المتباينة التي تمثل ثلاثة أمثال العدد "س" مضافاً إليه ٥ يعطي ٢٦ على الأقل؟

(أ) $٢٦ > ٥ + ٣س$

(ب) $٢٦ \geq ٥ + ٣س$

(ج) $٢٦ < ٥ + ٣س$

(د) $٢٦ \leq ٥ + ٣س$

تابع السؤال الأول :

٥) إذا كان خالد يمتلك "س" ريالاً، وصالح يزيد عن ما يمتلكه خالد بمقدار ٤ ريالات، وما يمتلكه محمد يزيد عن ما يمتلكه صالح بمقدار ريالاً واحداً. فإذا علمت أن ما يمتلكه الثلاثة معاً يساوي ٩٠ ريالاً. ما قيمة ما يمتلكه محمد بالريال؟

- (أ) ٢٧ (ب) ٣١ (ج) ٣٢ (د) ٨١

٦) الجدول التالي يوضح رواتب مجموعة من الموظفين في شركة ما.

الراتب "بالريال"	٥٠٠	٥٥٠	٦٠٠	٦٥٠	٧٠٠	٧٥٠
عدد الموظفين	٢	٥	٨	٦	٧	٣

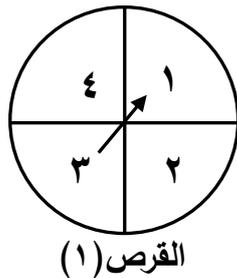
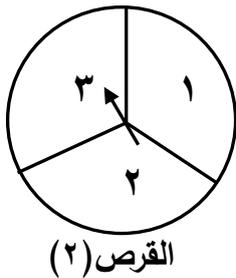
ما المنوال لرواتب الموظفين؟

- (أ) ٦٠٠ (ب) ٦٥٠ (ج) ٧٠٠ (د) ٧٥٠

٧) ما احتمال ظهور عدد زوجي عند رمي حجر نرد ذو ستة أوجه؟

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

٨) في الشكل المجاور: عند تدوير القرصين (١) و(٢) معاً. فما احتمال وقوف المؤشر على عددين مجموعهما على الأقل يساوي ٦؟



- (أ) $\frac{1}{6}$ (ب) $\frac{1}{4}$
(ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{2}$

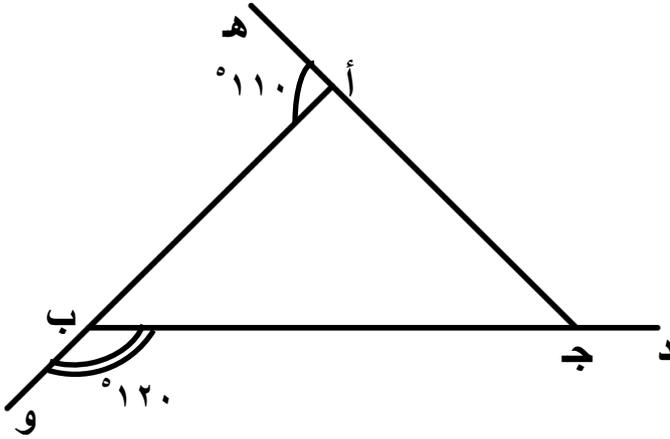
السؤال الثاني : (١٢ درجة)

أ) في الشكل أدناه:

$$\text{ق}(\widehat{\text{هـ أ ب}}) = 110^\circ , \text{ق}(\widehat{\text{و ب ج}}) = 120^\circ$$

أوجد:

١- ق(د ج أ).

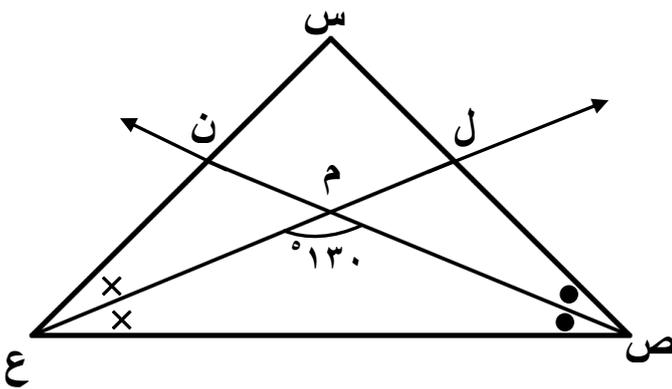


٢- ق(ب أ ج) + ق(أ ج ب).

ب) في الشكل المجاور Δ س ص ع فيه:

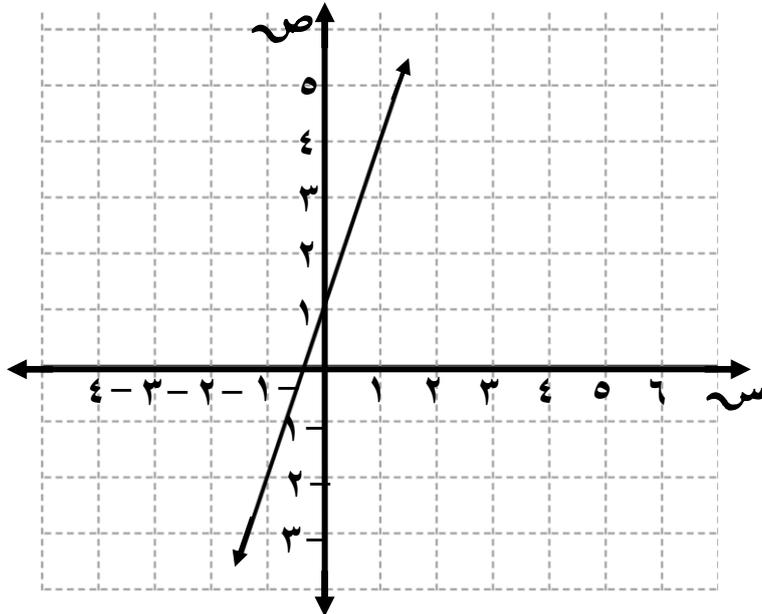
$$\text{ق}(\widehat{\text{ص}}) = 70^\circ , \text{ق}(\widehat{\text{ص م ع}}) = 130^\circ$$

أوجد قياس الزاوية س؟



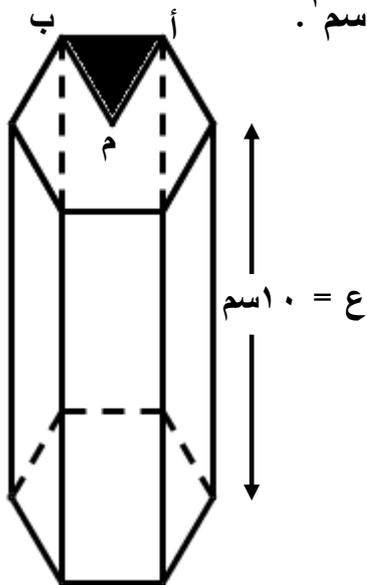
تابع السؤال الثاني :

ج) اعتماداً على الرسم البياني للدالة. أكتب زوجين مرتبين يحققان الدالة.



د) الشكل المرسوم يمثل منشور سداسي منتظم القاعدة ارتفاعه ١٠ سم، "م" هي مركز إحدى قاعدتيه، ومساحة الجزء المظلل في قاعدته العلوية تساوي ٢٢ سم^٢.

أوجد حجم المنشور؟



السؤال الثالث: (١٢ درجة)

أ) اخذت عينة حجمها (٢٠٠) فرداً من بين مجتمع عدد أفرادها (٢٥٠٠). ما نسبة العينة التي تم اختيارها؟

ب) أوجد مجموعة حل المتباينة $٤ + ٣س \leq ١٣$ حيث $س \in \mathbb{V}$.
ثم مثل الحل على خط الأعداد.

تابع السؤال الثالث:

ج) الجدول التالي يوضح عدد الساعات التي يقضيها (٥٠) طالباً في استخدام الحاسوب في الأسبوع.

عدد الساعات (س)	١	٢	٣	٤	٥	٦	المجموع
التكرار (ت)	٥	١٢	١٥	٨	٦	٤	٥٠

أوجد متوسط عدد الساعات التي يقضيها الطلاب في استخدام الحاسوب في الأسبوع؟

د) يحتوي صندوق على ١٢ كرة (حمراء - خضراء - صفراء) عند سحب كرة من الصندوق. إذا كان

احتمال الحصول على كرة خضراء يساوي $\frac{1}{2}$ واحتمال الحصول على كرة صفراء يساوي $\frac{1}{6}$.

ما احتمال الحصول على كرة حمراء؟

انتهت الأسئلة راجين للجميع التوفيق والنجاح



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
" رَبِّهِ اخْتَرْنَا لِيَّ حَذْرِي وَيَسَّرْ لِيَّ أَمْرِي "

سَلَامَةٌ عُمَانُ
وَدَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالْعُلْمِ
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني - العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

الصف: الثامن	المادة: الرياضيات	الزمن: ساعتان	الدرجة: ٤٠ درجة
--------------	-------------------	---------------	-----------------

إجابة السؤال الأول: (١٦ درجة) لكل مفردة درجتان غير قابلة للتجزئة.

رقم المفردة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
رمز الإجابة	أ	ج	أ	د	ج	أ	ب	ب
الصفحة	١١٧	١٣٥	١٢٧	١٦٠	١٥١	١٨٠	١٩٠	١٩٣
المستوى	معرفة	تطبيق	استدلال	تطبيق	استدلال	معرفة	تطبيق	تطبيق

إجابة السؤال الثاني (١٢ درجة) [أ : (٤ درجات)، ب : (٤ درجات)، ج : (درجتان)، د : (درجتان)]

المستوى	الصفحة	الدرجة	الإجابة	المفردة	الرمز
معرفة	١١٧	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	<p>∴ مجموع قياسات الزوايا الخارجية لأي مضلع = 360°</p> <p>∴ $ق(هـ أ ب) + ق(و ب ج) + ق(د ج أ) = 360^\circ$</p> <p>∴ $110^\circ + 120^\circ + ق(د ج أ) = 360^\circ$</p> <p>∴ $ق(د ج أ) = 360^\circ - 230^\circ$</p> <p>$130^\circ =$</p>	١	أ

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني - العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

الصف: الثامن	المادة: الرياضيات	الدرجة: ٤٠ درجة
--------------	-------------------	-----------------

الجزئية	المعرفة	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المستوى
أ	٢	$\therefore \text{ق}(\hat{\text{ب}} \hat{\text{أ}} \hat{\text{ج}}) + \text{ق}(\hat{\text{أ}} \hat{\text{ج}} \hat{\text{ب}}) = \text{ق}(\hat{\text{و}} \hat{\text{ب}} \hat{\text{ج}})$ $\therefore \text{ق}(\hat{\text{ب}} \hat{\text{أ}} \hat{\text{ج}}) + \text{ق}(\hat{\text{أ}} \hat{\text{ج}} \hat{\text{ب}}) = 120^\circ$	١ ١	١١٨	معرفة
ب		$\therefore \overleftarrow{\text{ص}} \text{ن} \text{ ينصف } \hat{\text{ص}}, \overleftarrow{\text{ع}} \text{ل} \text{ ينصف } \hat{\text{ع}}$ <p>∴ م نقطة التقاء منصفات زوايا المثلث (نظرية)</p> $\therefore \text{ق}(\hat{\text{ص}}) = 70^\circ \text{ (معطى)}$ <p>∴ ∆ م ص ع فيه:</p> $\text{ق}(\hat{\text{ص}} \hat{\text{م}} \hat{\text{ع}}) = 130^\circ, \text{ق}(\hat{\text{م}} \hat{\text{ص}} \hat{\text{ع}}) = \frac{1}{4} \text{ق}(\hat{\text{ص}})$ $\therefore \text{ق}(\hat{\text{م}} \hat{\text{ص}} \hat{\text{ع}}) = 35^\circ \text{ (نظرية)}$ $\therefore \text{ق}(\hat{\text{م}} \hat{\text{ع}} \hat{\text{ص}}) = 180^\circ - (130^\circ + 35^\circ)$ $= 15^\circ = 165^\circ - 180^\circ =$ <p>و ∆ س ص ع فيه:</p> $\text{ق}(\hat{\text{ص}}) = 70^\circ \text{ (معطى)}$ $\text{ق}(\hat{\text{ع}}) = 2 = \text{ق}(\hat{\text{م}} \hat{\text{ع}} \hat{\text{ص}}) = 30^\circ \text{ (نظرية)}$ $\therefore \text{ق}(\hat{\text{س}}) = 180^\circ - (30^\circ + 70^\circ) = 80^\circ$	$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	١٢٣	تطبيق

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني - العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

الصف: الثامن	المادة: الرياضيات	الدرجة: ٤٠ درجة
--------------	-------------------	-----------------

تابع إجابة السؤال الثاني :

ج			٢	١٤٦	معرفة
د			$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	١٣٨	استدلال

(-١، ١)، (١، ٠)، (١، ٤)
ملاحظة: كل زوج مرتب بدرجة واحدة

:: قاعدة المنشور عبارة عن مضلع سداسي منتظم

:: مساحة الجزء المظلل = ٢٢ سم^٢

:: مساحة المضلع السداسي = ٢٢ × ٦ =

= ١٣٢ سم^٢

:: حجم المنشور = مساحة القاعدة × الارتفاع

= ١٠ × ١٣٢ =

= ١٣٢٠ سم^٣

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني - العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

الصف: الثامن	المادة: الرياضيات	الدرجة: ٤٠ درجة
--------------	-------------------	-----------------

إجابة السؤال الثالث : (١٢ درجة) [أ : (درجتان) ، ب : (٤ درجات) ، ج : (٤ درجات) ، د : (درجتان)]

المستوى	الصفحة	الدرجة	الإجابة	المفردة	الوزن
معرفة	١٦٧	$\frac{1}{2}$	نسبة العينة = $\frac{\text{حجم العينة}}{\text{حجم المجتمع}} \times 100\%$		أ
		$\frac{1}{2}$	$100\% \times \frac{200}{2500} =$		
		١	$8\% =$		
تطبيق	١٥٧	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ ١ ١ ١	$4 + 3s \leq 13$ بإضافة (-٤) للطرفين $4 - 13 \leq 3s$ قسمة الطرفين على ٣ $3s \leq 9$ $\therefore s \leq 3$ ح.م = { ٣ ، ٤ ، ٥ ، }		ب

تابع نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني - العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

الصف: الثامن	المادة: الرياضيات	الدرجة: ٤٠ درجة
--------------	-------------------	-----------------

تابع إجابة السؤال الثالث

المستوى	الصفحة	الدرجة	الإجابة	المفردة	الدرجة																								
تطبيق	١٨٣	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>عدد الساعات (س)</th> <th>التكرار (ت)</th> <th>س × ت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>٥</td> <td>٥</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>١٢</td> <td>٢٤</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>١٥</td> <td>٤٥</td> </tr> <tr> <td>٤</td> <td>٨</td> <td>٣٢</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>٦</td> <td>٣٠</td> </tr> <tr> <td>٦</td> <td>٤</td> <td>٢٤</td> </tr> <tr> <td>المجموع</td> <td>٥٠</td> <td>١٦٠</td> </tr> </tbody> </table> <p>المتوسط الحسابي لجدول تكراري = $\frac{\text{مجموع (س × ت)}}{\text{مجموع ت}}$</p> $\bar{س} = \frac{١٦٠}{٥٠} = ٣,٢$	عدد الساعات (س)	التكرار (ت)	س × ت	١	٥	٥	٢	١٢	٢٤	٣	١٥	٤٥	٤	٨	٣٢	٥	٦	٣٠	٦	٤	٢٤	المجموع	٥٠	١٦٠		ج
عدد الساعات (س)	التكرار (ت)	س × ت																											
١	٥	٥																											
٢	١٢	٢٤																											
٣	١٥	٤٥																											
٤	٨	٣٢																											
٥	٦	٣٠																											
٦	٤	٢٤																											
المجموع	٥٠	١٦٠																											
استدلال	١٩٣	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	<p>∴ احتمال الحصول على كرة خضراء = $\frac{1}{2}$</p> <p>و ∴ عدد الكرات في الصندوق = ١٢</p> <p>∴ احتمال الحصول على كرة خضراء = $\frac{٦}{١٢}$</p> <p>∴ احتمال الحصول على كرة صفراء = $\frac{1}{6}$</p> <p>أي احتمال الحصول على كرة صفراء = $\frac{٢}{١٢}$</p> <p>∴ مجموع عدد الكرات الخضراء والصفراء = ٦ + ٢ = ٨</p> <p>∴ عدد الكرات الحمراء = ٤ ∴ احتمال الحصول على كرة حمراء = $\frac{٤}{١٢} = \frac{1}{3}$</p>		د																								
{ انتهت الإجابة والله الموفق }																													

