سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان الصف الثامن الأساسي

للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ ــ ٢٠١٤/٢٠١٥ م

الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول

- المادة : الرياضيات * عدد الصفحات : (٤) ورقات
- زمن الإجابة :ساعتان * الإجابة في الورقة نفسها

اسم الطالب			
المدرسة		الشعبة	

السؤال	الدرجة بالأرقام بالأحمر	الدرجة بالحروف (بالأحمر)	(التوقيع بالاسم)	
			المصحح (بالأحمر)	المدقق (بالأخضر)
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
المجموع الكلي		جمعه (بالأحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)	

يعتمد ،،،

المعلم الأول

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول – العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م.

مادة : الرياضيات

الصف : الثامن **الزمن : ساعتان** **الدرجة الكلية : ٤٠ درجة**

*** الامتحان في أربع ورقات والإجابة بنفس الورقة**

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول[١٦ درجة]:

ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات (١- ٨) الأتية :

١) عدد أضلاع مضلع منتظم مجموع قياسات زواياه الداخلية ٩٠٠° يساوي:

أ) ٥ ب) ٦ ج) ٧ د) ٨

٢) متوازي مستطيلات أبعاده ٤سم ، ٥سم ، ٣ سم، إذا تم مضاعفة بعدين من أبعاده، فإن حجمه يساوي: ..... سم^{٣}.

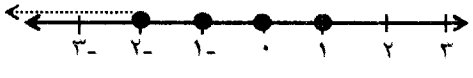
أ) ٦٠ ب) ١٢٠ ج) ٢٤٠ د) ٤٨٠

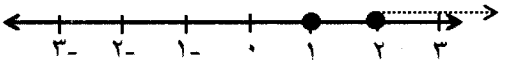
٣) إذا كانت أ (٧، ١) تمثل نقطة تلاقي القطع المتوسطة للمثلث أ (س،١)، ب (٦، ٤)، جـ (١٢، -٢)، فإن س تساوي:

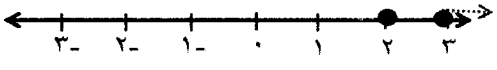
أ) ٩ ب) ٣ ج) ١ د) -١١

٤) خط الأعداد الذي يمثل مجموعة حل المتباينة س + ٣ < ٤، حيث س ∈ صـ هو:

أ)

ب) 

ج) 

د) 

٥) إذا كانت أ (-٣ ، ١) تحقق الدالة د(س) = م س + ٢ ، فإن قيمة م تساوي:

أ) -٣ ب) $\frac{-١}{٣}$ ج) $\frac{١}{٣}$ د) ٣

٦) يقوم سالم بإجراء دراسة حول " عدد الساعات الأسبوعية التي يقضيها الطالب في القراءة " ، فإذا اختار عينة حجمها ٣٠٠ طالبا بنسبة ٢٠ ٪ من مجتمع الدراسة ، فإن مجتمع الدراسة يساوي :

أ) ٦٠ ب) ٣٢٠ ج) ٦٠٠ د) ١٥٠٠

٧) إذا علمت أن المتوسط الحسابي للقيم ٩ ، ٢ك ، ٣ك ، ٥ ، ٦ يساوي ١٠، فإن قيمة ك هي:

أ) ٥ ب) ٦ ج) ٣٠ د) ٦٠

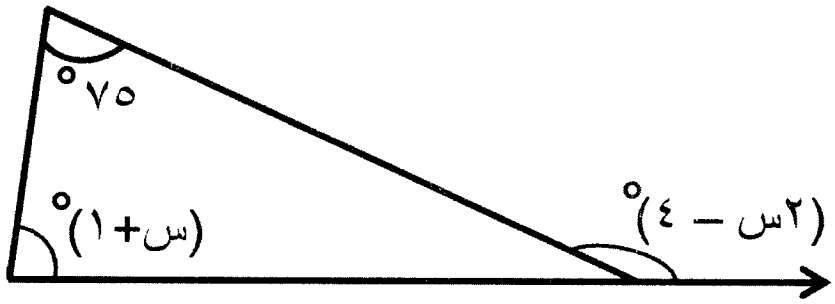
٨) إذا كانت عائلة مكونة من ثلاثة أطفال ، فإن احتمال أن يكونوا ولدين وبنت هو :

أ) $\frac{١}{٨}$ ب) $\frac{٣}{٨}$ ج) $\frac{٤}{٨}$ د) $\frac{٧}{٨}$

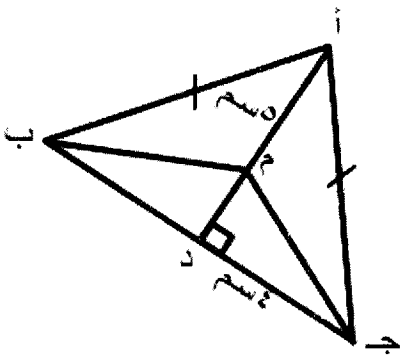
١٦

السؤال الثاني [١٢ درجة] :

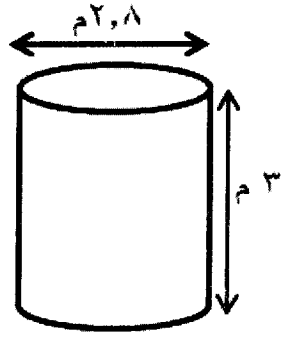
أ)١) من الشكل المقابل أوجد قيمة س.



٢) في الشكل المقابل Δ أ ب جـ متطابق الضلعين، م نقطة تقاطع الأعمدة المنصفة لأضلاعه، أم = ٥ سم، جـ د = ٤ سم، أحسب محيط Δ م ب جـ.



ب) إذا أراد مصنع لصناعة الخزنات البلاستيكية عمل خزان كما بالشكل،
فإذا كانت تكلفة ١ م^{٢} من المواد الخام يساوي ٤ ريالات، أحسب تكلفة الخزان بالريال.
(اعتبر $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



تابع السؤال الثاني:

ج) كيس به ٣٦ كرة ذات ألوان (حمراء، صفراء ، بيضاء)، فإذا كان عدد الكرات الحمراء ٦ كرات، و احتمال ظهور كرة باللون الأصفر يساوي $\frac{٤}{٩}$ ، فأحسب عدد الكرات البيضاء.

١٢

السؤال الثالث [١٢ درجة]:

أ)يبين الجدول التالي العلاقة بين أسعار نوع من السمك ذات الأوزان المختلفة:

وزن السمك (كغم)	١	٢	٣	٤
سعر السمك بالريال	٣	٥	٧	٩

- أكتب الدالة التي تربط بين وزن السمك وسعره.

- إذا كان وزن السمك ١٠ كغم، فكم يكون سعره بالريال؟

ب) ذهب سعيد لمهرجان تسوق مع أسرته، فإذا لعب ببعض الألعاب الإلكترونية بـ ٨ ريالات ، واشترى بنصف الباقي مجسم تراثي ، وبقي معه ريالا واحدا ، أحسب المبلغ الذي كان مع سعيد.

تابع السؤال الثالث :

ج)في اختبار قصير لمادة الرياضيات في الصف الثامن كانت درجات ٢٠ طالبا كالآتي:

الدرجة	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
التكرار	٤	٢	٦	٥	٢	١

اوجد:

١) المنوال = ...

٢) الوسيط لدرجات الطلاب.

١٢

انتهت الأسئلة مع دعائنا لكم بالتوفيق والنجاح،،،

نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول – العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م.

مادة : الرياضيات

الصف : الثامن **الزمن : ساعتان** **الدرجة الكلية : ٤٠ درجة**

*** نموذج الإجابة في أربع ورقات**

السؤال الأول[١٦ درجة]:

ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات (١- ٨) الأتية :

١) عدد أضلاع مضلع منتظم مجموع قياسات زواياه الداخلية ٩٠٠° يساوي:

أ) ٥ ب) ٦ ج) ٧ د) ٨

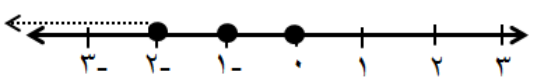
٢) متوازي مستطيلات أبعاده ٤سم ، ٥سم ، ٣ سم، إذا تم مضاعفة بعدين من أبعاده، فإن حجمه يساوي: ... سم^{٣}.

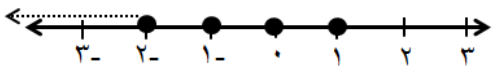
أ) ٦٠ ب) ١٢٠ ج) ٢٤٠ د) ٤٨٠

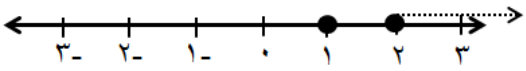
٣) إذا كانت أ (٧، ١) تمثل نقطة تلاقي القطع المتوسطة للمثلث أ (س،١)، ب (٦، ٤)، جـ (١٢، -٢)، فإن س تساوي:

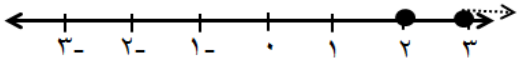
أ) ٩ ب) ٣ ج) ١ د) -١١

٤) خط الأعداد الذي يمثل حل المتباينة س + ٣ < ٤، حيث س ∈ صـ هو:

أ) 

ب) 

ج) 

د) 

٥) إذا كانت أ (-٣ ، ١) تحقق الدالة د(س) = م س + ٢ ،فإن قيمة م تساوي:

أ) -٣ ب) $\frac{-١}{٣}$ ج) $\frac{١}{٣}$ د) ٣

٦) يقوم سالم بإجراء دراسة حول " عدد الساعات الأسبوعية التي يقضيها الطالب في القراءة " ، فإذا اختار عينة حجمها ٣٠٠ طالب بنسبة ٢٠ ٪ من مجتمع الدراسة ، فإن مجتمع الدراسة يساوي :

أ) ٦٠ ب) ٣٢٠ ج) ٦٠٠ د) ١٥٠٠

٧) إذا علمت أن المتوسط الحسابي للقيم ٩ ، ٢ك ، ٣ك ، ٥ ، ٦ يساوي ١٠، فإن قيمة ك هي:

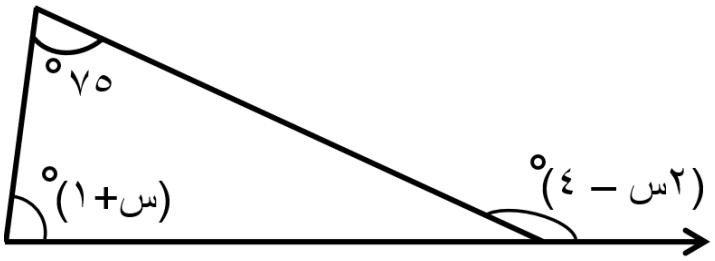
أ) ٥ ب) ٦ ج) ٣٠ د) ٦٠

٨) إذا كانت عائلة مكونة من ثلاثة أطفال ، فإن احتمال أن يكونوا ولدين وبنت هو :

أ) $\frac{١}{٨}$ ب) $\frac{٣}{٨}$ ج) $\frac{٤}{٨}$ د) $\frac{٧}{٨}$

السؤال الثاني [١٢ درجة] :

أ)١) من الشكل المقابل أوجد قيمة س.

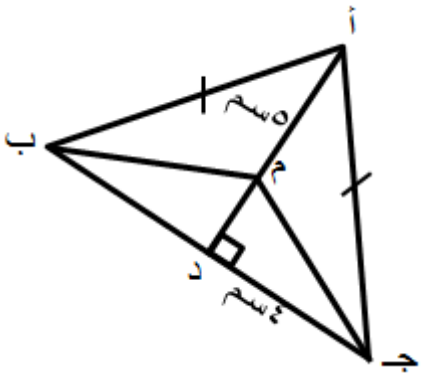


٢ س – ٤ = ٧٥ + س + ١ درجة

٢ س – س = ٧٦ + ٤ درجة

س = ٨٠ درجة

٢) في الشكل المقابل Δ أ ب جـ متطابق الضلعين، م نقطة تقاطع الأعمدة المنصفة لأضلاعه، أم = ٥ سم، جـ د = ٤ سم، أحسب محيط Δ م ب جـ.

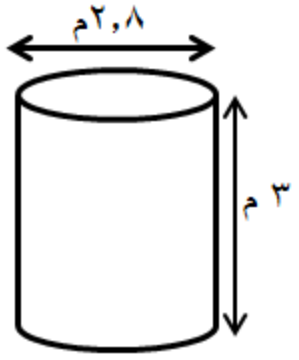


∵ م نقطة تقاطع الأعمدة المنصفة لأضلاع المثلث أ ب جـ درجة

∴ جـ م = م أ = م ب = ٥ سم ، جـ د = د ب = ٤ سم درجة

∴ محيط Δ م ب جـ = ٥ + ٨ + ٥ = ١٨ سم درجة

ب) إذا أراد مصنع لصناعة الخزنات البلاستيكية عمل خزن كما بالشكل، فإذا كانت تكلفة ١ م^{٢} من المواد الخام يساوي ٤ ريالات ، أحسب تكلفة الخزان بالريال.
(اعتبر $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



مساحة سطح الأسطوانة = ٢π نق (ع + نق)

= ٢ × $\frac{٢٢}{٧}$ ×١,٤× (٣+ ١,٤) درجة

= ٨,٨ × ٤,٤ = ٣٨,٧٢ م^{٢} درجة ونصف

التكلفة = ٣٨,٧٢ × ٤ = ١٥٤,٨٨ ريالا. درجة ونصف

تابع السؤال الثاني:

ج) كيس به ٣٦ كرة ذات ألوان (حمراء ، صفراء ، بيضاء)، فإذا كان عدد الكرات الحمراء ٦ كرات، واحتمال ظهور كرة باللون الأصفر يساوي $\frac{٤}{٩}$ ، فاحسب عدد الكرات البيضاء.

عدد الكرات الصفراء = $\frac{٤}{٩}$ × ٣٦ = ١٦ كرة. درجة

عدد الكرات البيضاء = عدد الكرات – (عدد الكرات الصفراء + عدد الكرات الحمراء)
= ٣٦ - (١٦ + ٦) = ١٤ كرة . درجة

السؤال الثالث [١٢ درجة]:

أ)يبين الجدول التالي العلاقة بين أسعار نوع من السمك ذات الأوزان المختلفة:

وزن السمك (كغم)	١	٢	٣	٤
سعر السمك بالريال	٣	٥	٧	٩

- أكتب الدالة التي تربط بين وزن السمك وسعره.

الدالة هي ص = ٢ س + ١ درجتان

- إذا كان وزن السمك ١٠ كغم، فكم يكون سعره بالريال ؟

ص = ٢× ١٠ + ١ درجة

= ٢١ ريالا درجة

ب) ذهب سعيد لمهرجان تسوق مع أسرته ، فإذا لعب ببعض الألعاب الإلكترونية بـ ٨ ريالات ، واشترى بنصف الباقي مجسم تراثي ، وبقي معه ريالا واحدا ، أحسب المبلغ الذي كان مع سعيد .

نفرض أن المبلغ = س

س = ٨ + $\frac{١}{٢}$ (س – ٨) +١ نصف درجة

س = ٨ + $\frac{١}{٢}$ س – ٤ + ١ نصف درجة

س - $\frac{١}{٢}$ س = ٥ نصف درجة

$\frac{١}{٢}$ س = ٥ ⟸ س = ١٠ ريال نصف درجة

تابع السؤال الثالث :

ج)في اختبار قصير لمادة الرياضيات في الصف الثامن كانت درجات ٢٠ طالبا كالآتي:

الدرجة	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
التكرار	٤	٢	٦	٥	٢	١

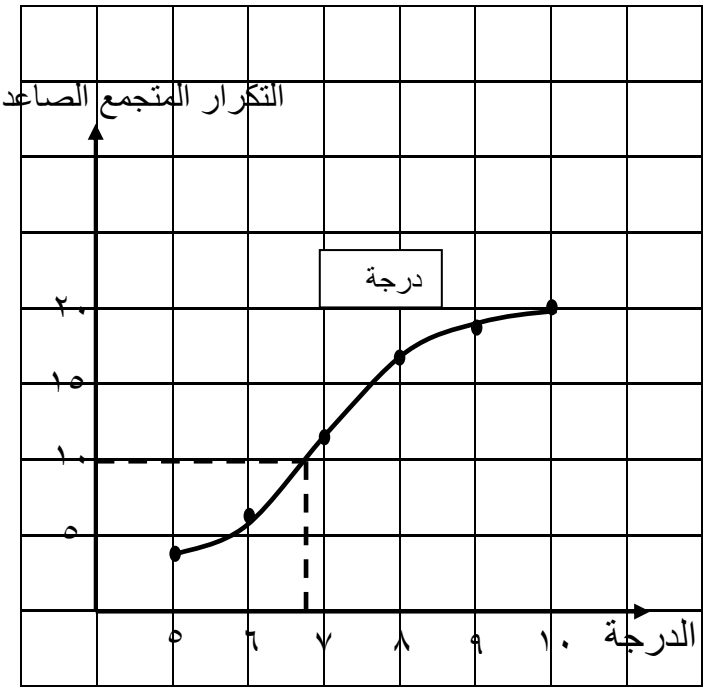
اوجد:

١) المنوال = ٧ درجتين

٢) الوسيط لدرجات الطلاب.

الدرجة	التكرار	التكرار المتجمع الصاعد
٥	٤	٤
٦	٢	٦
٧	٦	١٢
٨	٥	١٧
٩	٢	١٩
١٠	١	٢٠

درجتين



ترتيب الوسيط= $\frac{٢٠}{٢}$ =١٠ نصف درجة

من الرسم الوسيط ≈ ٦,٨ نصف درجة

ملاحظة: (ويمكن الحل بطريقة التكرار المتجمع النازل).

انتهى نموذج الإجابة ويرجى مراعاة الحلول الأخرى الصحيحة،،