سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان الصف السابع الأساسي

للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ ــ ٢٠١٤/٢٠١٥ م

الفصل الدراسي الثاني ــ 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: رياضيات

الصف: السابع | الزمن : ساعتان | الدرجة الكلية : ٤٠ درجة

* الامتحان في أربع ورقات والإجابة بنفس الورقة

أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: [١٦ درجة]

ضع دائرة على الحرف الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة للمفردات (١- ٨)الآتية

١) كثيرة الحدود التي في الصورة القياسية هي:

أ) $س^{٥} + ٤س - س^{٢}$ ب) $س^{٢} - س^{٣} + ١$ ج) $س^{٤} - س^{٣} + س$ د) $٢س + س^{٢} - ١$

٢) قيمة حاصل ضرب $(س^{٢})$ في $(٢س^{٣} - ٤)$ عندما س = ٢ هي:

أ) ٤٨ ب) ٣٢ ج) ٢٤ د) ١٦

٣) لدى صالح مبلغ من المال، ونتيجة لنجاحه أعطاه والده مبلغا من المال يساوي ما لديه، وأعطاه أخاه الأكبر ٥ ريالات، فإن المقدار الجبري الذي يعبر عن ذلك هو :

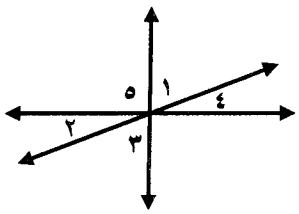
أ) س +٥ ب) س +١٠

ج) ٢س + ٥ د) $س^{٢} + ٥$

٤) النقطة التي تقع في الربع الثالث من المستوى الإحداثي هي:

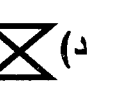
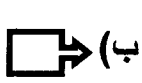
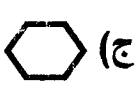
أ) (٥، ٢) ب) (-٣ ، -٦) ج) (-٤ ، ١) د) (٦ ، -١)

٥) في الشكل المقابل: أي مما يلي يعطي زاويتان متتامتان؟



أ) ٣، ٥ ب) ٤،٥ ج) ١ ،٥ د) ١،٢

٦) أي من المضلعات التالية مضلعا محدبا؟

أ)  ب)  ج)  د)

٧) $\sqrt[٣]{\frac{٠,١٢٥}{٢٧}}$ =

أ) $\frac{٢٥}{٣}$ ب) $\frac{٣}{٠,٥}$ ج) $\frac{٥}{٣}$ د) $\frac{١}{٦}$

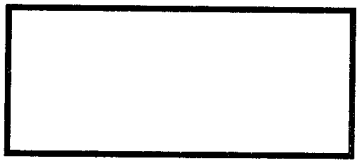
٨) لدى هدى مكعب زجاجي مساحته الكلية ١٥٠ سم^{٢}، فإذا أرادت أن تَمْلَأَهُ بالماء، فإن حجم الماء يساوي:.....سم^{٣}.

أ) ١٢٥ ب) ٢٥ ج) ١٥ د) ٥

السؤال الثاني :(١٢ درجة)

أ) إذا كان الشكل المقابل يمثل مستطيلا، فأوجد ما يأتي في أبسط صورة:

١)محيطه.

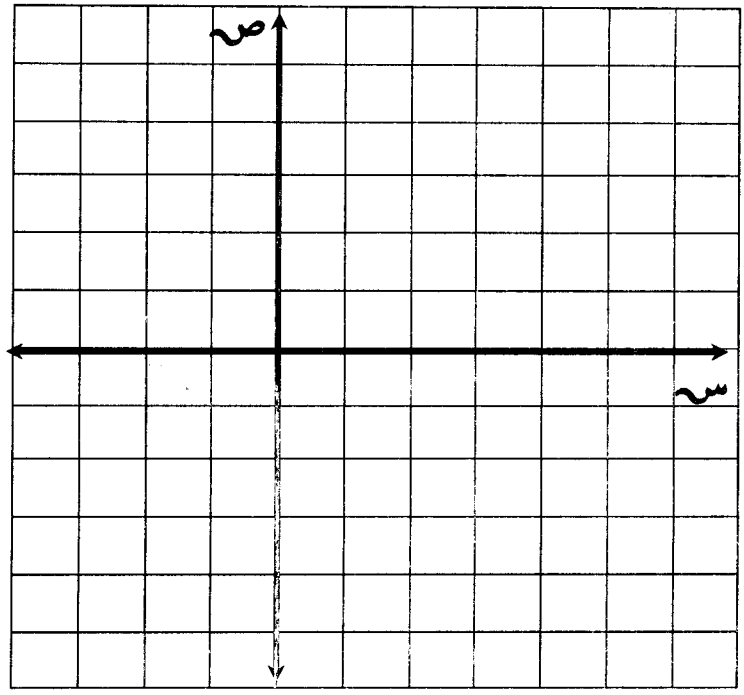


(٢س^{٢} +٥)

(٥س^{٢} –٣س +١)

٢) الفرق بين طوله وعرضه.

ب) حل المعادلة : ٣س –٥ = ٤ بيانيا.

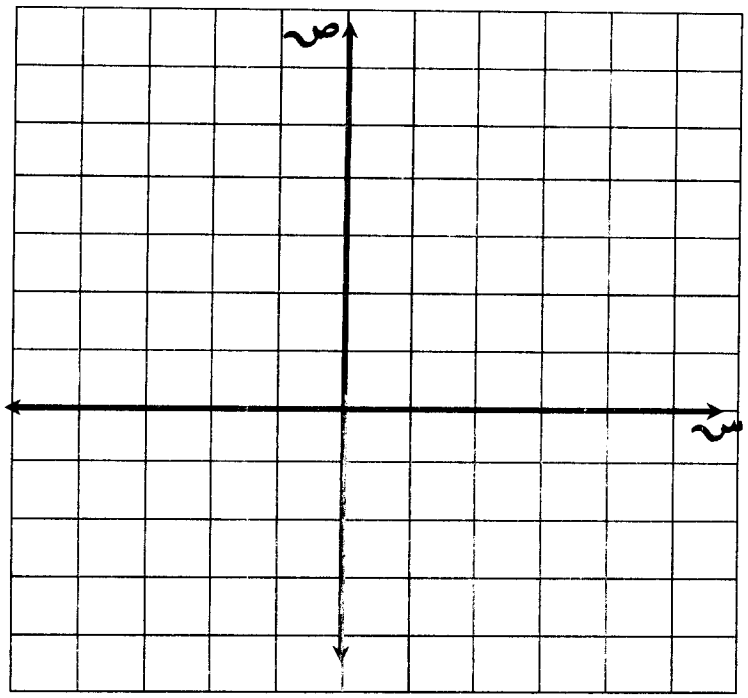


ج) تأمل المتتاليتان ثم اكمل الجدول:

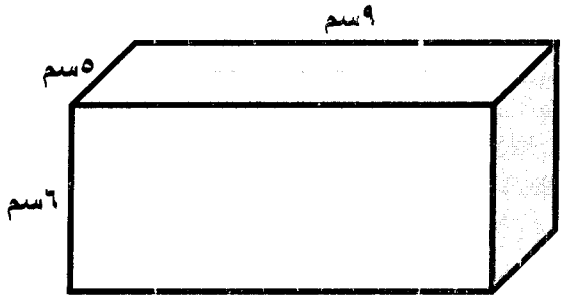
المتتالية	نوعها	أساسها
٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ...	.....	.....
٨ ، ٤ ، ٢ ، ١، ...	.....	.....

السؤال الثالث : [١٢درجة]

أ) ب جـ د مثلث إحداثيات رؤوسه ب(٤، ١) ، جـ (٣،٣) ، د (١،١) ، أوجد صورة الشكل تحت تأثيرالإنسحاب (س ، ص) ⟵ (س –٣، ص+٢) ، ثم أرسم المثلث وصورته بيانيا في المستوى الإحداثي .

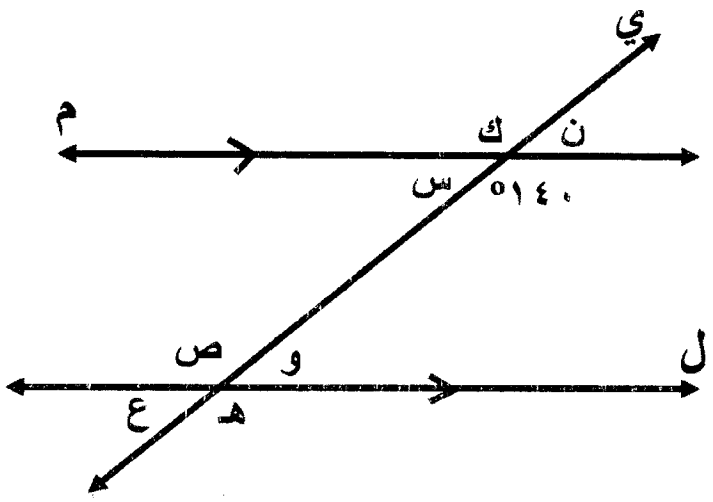


ب) لدى ناصر علبة أبعادها ٦سم ،٥سم ،٩سم، كما بالشكل المقابل، فإذا أراد عمل غلاف للعلبة من الورق الفاخر عالي الجودة، فما تكلفة التغليف إذا كانت قيمة كل ٥٠ سم^{٢} من الغلاف الورقي يساوي (١٠٠) بيسة؟



تابع السؤال الثالث:

ج) في الشكل المقابل: $\overleftrightarrow{م} \parallel \overleftrightarrow{ل}$ ، $\overleftrightarrow{ي}$ قاطع لهما، تأمل الشكل ثم أجب عما يأتي:



١) عرف الزاويتين المتحالفتين؟

.....

٢) أكمل ما يأتي:

الزوايا	السبب
ق ($\hat{و}$) = ق ($\hat{ع}$)	لانهما زاويتان .....
ق ($\hat{ك}$) = ق ($\hat{ص}$)	لانهما زاويتان.....
ق ($\hat{س}$) = ق ($\hat{و}$)	لانهما زاويتان .....
ق ($\hat{ع}$) + ق ($\hat{ص}$) = ١٨٠°	لانهما زاويتان .....
ق ($\hat{ن}$) = ...°	
ق ($\hat{هـ}$) =.....°	

انتهت الأسئلة مع دعائنا لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج اجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني– الدور الأول – العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م.
مادة : رياضيات
الصف: السابع الزمن : ساعتان الدرجة الكلية : ٤٠ درجة
*** النموذج في أربع ورقات والإجابة بنفس الورقة**

السؤال الأول: [١٦ درجة] لكل مفردة درجتان

ضع دائرة على الحرف الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة للمفردات (١- ٨)الآتية

١) كثيرة الحدود التي في الصورة القياسية هي:

أ) $س^{٥} + ٤س - س^{٢}$ ب) $س^{٢} - س^{٣} + ١$ (ج) $س^{٤} - س^{٣} + س$ د) $٢س + س^{٢} - ١$

٢) قيمة حاصل ضرب ($س^{٢}$) في ($٢س^{٣} - ٤$) عندما س = ٢ هي:

(أ) ٤٨ ب) ٣٢ ج) ٢٤ د) ١٦

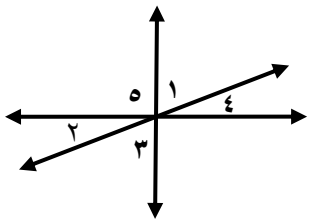
٣) لدى صالح مبلغ من المال، ونتيجة لنجاحه أعطاه والده مبلغا من المال يساوي ما لديه، وأعطاه أخاه الأكبر ٥ ريالات، فإن المقدار الجبري الذي يعبر عن ذلك هو :

أ) س +٥ ب) س +١٠
(ج) ٢س +٥ د) $س^{٢} + ٥$

٤) النقطة التي تقع في الربع الثالث من المستوى الإحداثي هي:

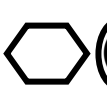
أ) (٥، ٢) (ب) (-٣، -٦) ج) (-٤، ١) د) (٦ ، -١)

٥) في الشكل المقابل: أي مما يلي يعطي زاويتان متتامتان؟



أ) ٣، ٥ ب) ٤،٥ ج) ١ ،٥ (د) ١،٢

٦) أي من المضلعات التالية مضلعا محدبا؟

أ) **ب)** **(ج)**  **د)**

٧) $\sqrt[٣]{\frac{٠,١٢٥}{٢٧}}$ =

أ) $\frac{٢٥}{٣}$ ب) $\frac{٣}{٠,٥}$ ج) $\frac{٥}{٣}$ (د) $\frac{١}{٦}$

٨) لدى هدى مكعب زجاجي مساحته الكلية ١٥٠ سم^{٢}، فإذا أرادت أن تَمْلَأَهُ بالماء، فإن حجم الماء يساوي:.....سم^{٣}.

(أ) ١٢٥ ب) ٢٥ ج) ١٥ د)٥

السؤال الثاني:(١٢ درجة : أ = ٤ درجات ، ب= ٤ درجات ، ج= ٤ درجات)

أ) إذا كان الشكل المقابل يمثل مستطيلا، فأوجد ما يأتي في أبسط صورة:

(٢س^{٢} +٥)

(٥س^{٢} –٣س +١)

١)محيطه.

محيط المستطيل = ٢(٥س^{٢}-٣س +١) + ٢ (٢س^{٢} +٥) درجة

= (١٠س^{٢} -٦س+٢) + (٤س^{٢}+١٠) نصف درجة

= ١٤س^{٢}-٦س+١٢ درجة

٢) الفرق بين طوله وعرضه.

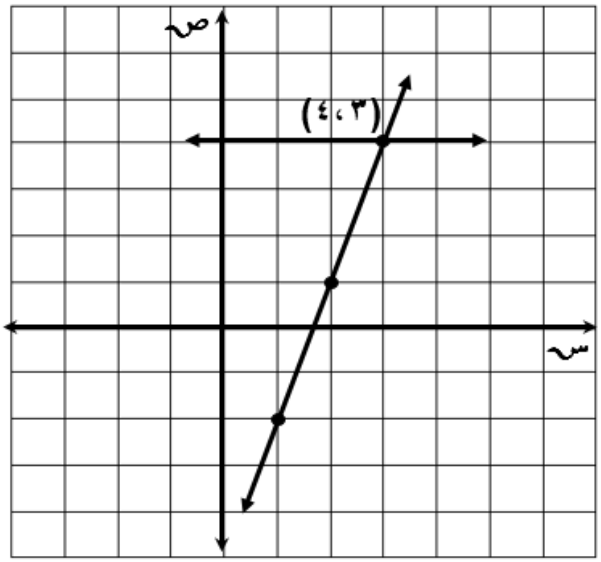
الفرق = (٥س^{٢} -٣س +١) – (٢س^{٢} +٥) نصف درجة

= ٣س^{٢}-٣س -٤ درجة

ب) حل المعادلة : ٣س -٥ = ٤ بيانيا .

(تكوين الجدول درجة ، ورسم المستقيم الأول درجة ، ورسم المستقيم الثاني نصف درجة

تحديد نقطة التقاطع على الرسم (٣ ، ٤) درجة ، كتابة حل المعادلة س = ٣ نصف درجة



الحل :

- **نرسم الجزء الايمن من المعادلة ص =٣س -٥**

(مستقيم يمر بنقطتين اختياريتين).

س	١	٢
ص	-٢	١

- **نرسم من النقطة ٤ على المحور الصادي مستقيما يوازي المحور السيني ليلاقي المستقيم الأول عند النقطة (٣ ، ٤)**

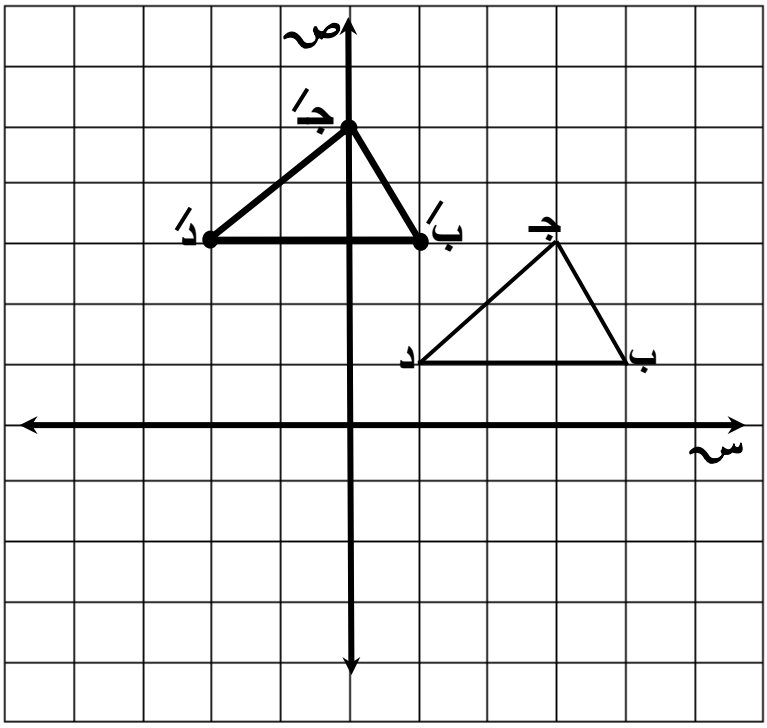
∴ يكون حل المعادلة عند س = ٣

ج) تأمل المتتاليتان ثم اكمل الجدول: (٤ درجات لكل فراغ درجة)

المتتالية	نوعها	أساسها
٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ...	حسابية	د = ٢
٨ ، ٤ ، ٢ ، ١، ...	هندسية	ر = $\frac{١}{٢}$

السؤال الثالث : [١٢درجة]

أ) ١) ب جـ د مثلث احداثيات رؤوسه ب(٤، ١) ،جـ (٣،٣) ، د (١،١) ،أوجد صورة الشكل تحت تأثيرالانسحاب (س ، ص) ⟵ (س –٣، ص+٢) ، ثم أرسم المثلث وصورته بيانيا في المستوى الاحداثي .



الحل: (س ،ص) ⟵ (س -٣ ، ص +٢)

ب (٤ ، ١) ⟵ ب/(١، ٣)	لكل نقطة نصف درجة
جـ (٣ ، ٣) ⟵ جـ/ (٠ ، ٥)	
د (١ ، ١) ⟵ د/(-٢ ، ٣)	

رسم المثلث ب جـ د (درجة)

ورسم صورة المثلث ب/جـ/ د/ (درجة ونصف)

ب) لدى ناصر علبة أبعادها ٦سم ،٥سم ،٩سم، كما بالشكل المقابل، فإذا أراد عمل غلاف للعلبة من الورق الفاخر عالي الجودة، فما تكلفة التغليف إذا كانت قيمة كل ٥٠سم^{٢} من الغلاف الورقي يساوي (١٠٠) بيسة؟

الحل:

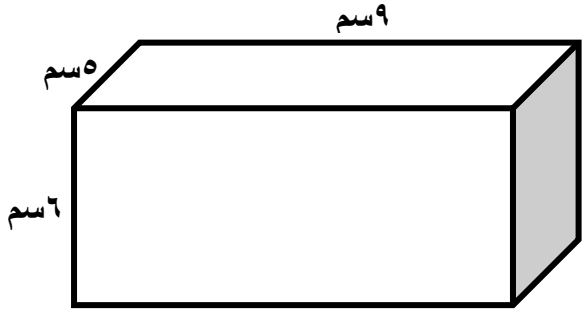
المساحة السطحية للعلبة =٢ × (الارتفاع × العرض + العرض × الطول + الطول × الارتفاع)

=٢ × (٦×٩ + ٩×٥ + ٥×٦) (درجة)

=٢ × (٥٤ + ٤٥ + ٣٠)

=٢ × (١٢٩) = ٢٥٨سم^{٢} (درجة)

∴ تكلفة التغليف كل ٥٠سم^{٢} = ١٠٠ بيسة.



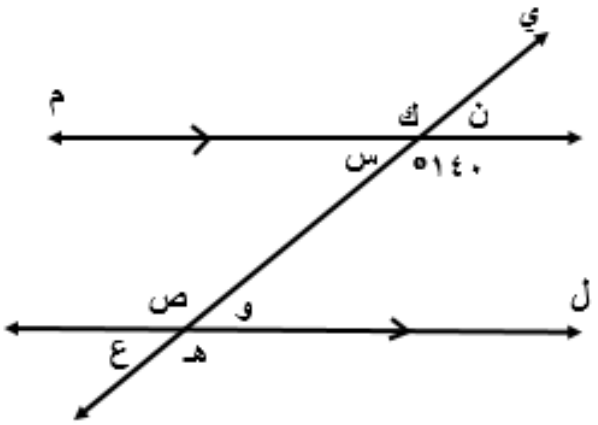
∴ ٢٥٨ ÷ ٥٠ = ٥,١٦ (درجة)

∴ تكلفة التغليف = ٥,١٦ × ١٠٠ بيسة

= ٥١٦ بيسة. (درجة)

تابع السؤال الثالث :

ج) في الشكل المقابل: م ↔ // ل ↔ ، ي ↔ قاطع لهما، تأمل الشكل ثم أجب عما يأتي:



١) عرف الزاويتين المتحالفتين؟

هما الزاويتان الداخليتان وفي جهة واحدة من القاطع ومجموع قياسيهما يساوي ١٨٠° **درجة**

٢) أكمل ما يأتي: **٣ درجات كل إجابة صحيحة نصف درجة**

الزوايا	السبب
ق (وٰ) = ق (عٰ)	لانهما زاويتان متقابلتين في الرأس.
ق (كٰ) = ق (صٰ)	لانهما زاويتان متناظرتان.
ق (سٰ) = ق (وٰ)	لانهما زاويتان متبادلتان.
ق (عٰ) + ق (صٰ) = ١٨٠ °	لانهما زاويتان متكاملتان (زاوية مستقيمة)
ق (نٰ) = ٤٠ °	
ق (هٰ) = ١٤٠ °	

نهاية نموذج الإجابة، وتراعى الحلول الاخرى الصحيحة