امتحانات الدور الثاني
٢٠١٨ / ٢٠١٩

الصـف	الثامن
المـادة	الرياضيات

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية

المرحلة الإبتدائية

نموذج إجابة



وزارة التربية	امتحان	للعام الدراسي : ٢٠١٨ / ٢٠١٩
منطقة مبارك الكبير التعليمية	الفترة الدراسية الثانية	الزمـــن : ساعتان
التوجيه الفني للرياضيات	الصف : الثامن	عدد الأوراق : (٧)

١٢

نموذج الإجابة

أولاً : الأسئلة المقالية

السؤال الأول

(يراعى الحلول الأخرى)

أ) تم اختيار ٥ طلاب للجنة الرياضية ،على أن يتم اختيار رئيس ، ونائب رئيس، ومقرر ، لهذه اللجنة من الطلاب الخمس ، فبكم طريقة يتم اختيار المرشحون للمناصب الثلاث؟

$$ل^{ن}_{م} = \frac{ن!}{(ن-م)!}$$ ١

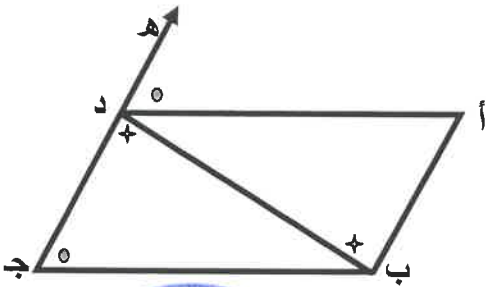
$$ل^{٥}_{٣} = \frac{!٥}{(٥-٣)!} = \frac{!٥}{!٢} = \frac{!٢ \times ٣ \times ٤ \times ٥}{!٢}$$ ١+١

$$= ٥ \times ٤ \times ٣ = ٦٠$$ ١+١

٥

==========

ب) في الشكل المقابل ق(أ $\hat{د}$ هـ) = ق(د $\hat{جـ}$ ب) ، ق(ب $\hat{د}$ جـ)= ق(أ $\hat{ب}$ د)،أثبت أن الشكل الرباعي أ ب جـ د متوازي أضلاع.



∵ ق(أ $\hat{د}$ هـ)= ق(د $\hat{جـ}$ ب) (وهما في وضع تناظر) ١

∴ $\overline{أ د}$ // $\overline{ب جـ}$ .....(١) ٠,٥

∵ ق(ب $\hat{د}$ جـ) = ق(أ $\hat{ب}$ د) (وهما في وضع تبادل) ١

∴ $\overline{أ ب}$ // $\overline{د جـ}$ .....(٢) ٠,٥

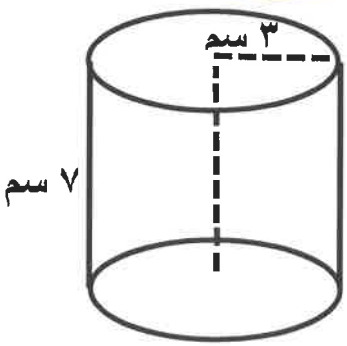
من (١) و(٢) الشكل الرباعي أ ب جـ د متوازي أضلاع ٠,٥

(كل ضلعان متقابلان متوازيان) ٠,٥

٤

==========

ج) أوجد حجم الاسطوانة المبين في الشكل المقابل:(اعتبر $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



حجم الإسطوانة = مساحة القاعدة × الإرتفاع ٠,٥

$= \pi \times نق^{٢} \times ع$ ٠,٥

$= \frac{٢٢}{٧} \times ٣ \times ٣ \times ٧$ ١

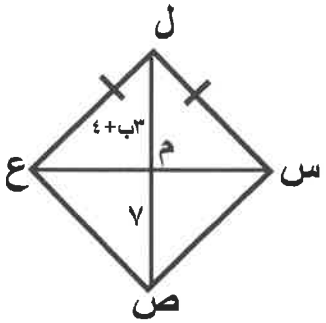
$= ١٩٨$ سم^{٣} ١

٣

السؤال الثاني نموذج الإجابة

١٢

أ) في الشكل المقابل ل س ص ع مربع، فيه ل م=٣ ب + ٤، م ص=٧،أوجد قيمة ب.



∵ الشكل مربع ∴ ل م = ص م ١

٣ب + ٤ = ٧ ٠,٥

٣ب = ٧ – ٤ ٠,٥

٣ب =٣ ٠,٥

ب = ١ ٠,٥

٣

==========

ب) حل المتباينة ٢س – ٣ > ١٧ ، س ∈ ن

٢س –٣ +٣ > ١٧ + ٣ ١

٢س > ٢٠ ١

$\frac{٢س}{٢} > \frac{٢٠}{٢}$ ١

س > ١٠ ٠,٥

حل المتباينة هو مجموعة الأعداد النسبية الأصغر من ١٠ ٠,٥

٤

==========

ج) اطرح (– س^{٢} +٣ س + ٢) من (٢س^{٢} – س + ١).

٢س^{٢} – س + ١ ١ الترتيب

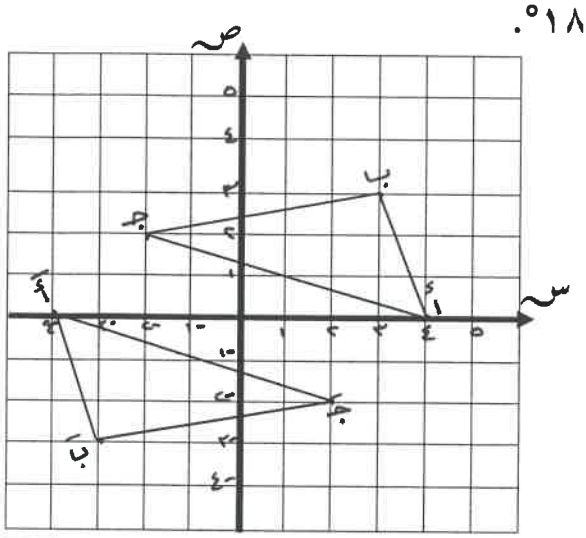
– س^{٢} + ٣س +٢ ١ المعكوس الجمعي

٣س^{٢} –٤س –١ ١+ ١+ ١

٥

السؤال الثالث | نموذج الإجابة | ١٢

أ) في المستوى الإحداثي،ارسم المثلث أ ب جـ حيث أ(٤،٠)، ب(٣،٣)،جـ(- ٢،٢)، ثم عين صورته تحت تأثير دوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ١٨٠°.



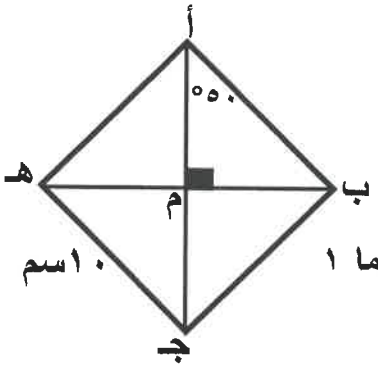
أ(٤ ، ٠) ⟵ أ'(-٤ ، ٠)	٠,٥
ب(٣ ، ٣) ⟵ ب'(-٣ ، -٣)	٠,٥
جـ(-٢،٢) ⟵ جـ'(٢ ، -٢)	٠,٥

١ المحاور
٢ رسم الأصل والصوره
٠,٥ توصيل

٥

==========

ب) في الشكل المقابل أ ب جـ هـ معين تقاطع قطرية في م فيه،



ق (ب $\hat{أ}$ جـ)= ٥٥°، جـ هـ= ١٠ سم ،احسب :

١) قياس (ب $\hat{جـ}$ هـ)=

ق(ب $\hat{أ}$ هـ) = ١١٠° القطران ينصفان زاويتي الرأس الواصل بينهما ١

ق(ب $\hat{جـ}$ هـ)= ١١٠° كل زاويتان متقابلتان متطابقتان ١

٢) طول أ هـ =

أ هـ = ١٠ سم ضلعان متجاوران متطابقان ١

٣

==========

ج أوجد ناتج مايلي في أبسط صورة : $\frac{٢ ص^{٣} + ١٢ ص^{٢} - ٤ ص}{٢ ص}$



$\frac{٢ ص^{٣}}{٢ص} + \frac{١٢ ص^{٢}}{٢ص} - \frac{٤ص}{٢ص}$ ١

ص^{٢} + ٦ ص – ٢ ١+١+١

٤

السؤال الرابع

نموذج الإجابة

١٢

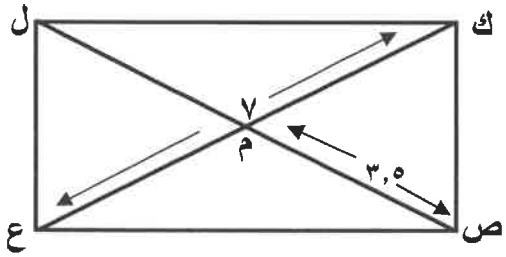
أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : ٢ س^{٢} = ٣٢ ، حيث س ∈ ن

٢س^{٢} − ٣٢ = ٠	٠,٥
٢ (س^{٢} − ١٦) = ٠	١
٢ (س − ٤) (س + ٤) = ٠	١
إما (س−٤)=٠ أو (س +٤)=٠	١
س= ٤ س= −٤	١
م.ح ={ ٤ ، −٤ }	٠,٥

٥

==========

ب) ك ص ع ل متوازي أضلاع فيه: ك ع =٧ سم،ص م=٣,٥ سم ، اثبت أن الشكل الرباعي ك ص ع ل مستطيل.



∵ ك ص ع ل متوازي أضلاع معطى

∴ ص م = ل م = ٣,٥ سم القطران ينصف كل منهما الآخر ١

∴ ص ل = ٧ سم ١

∴ ك ع = ص ل = ٧ سم ١

∴ الشكل ك ص ع ل مستطيل (متوازي أضلاع قطراه متطابقان) ١



٤

==========

ج) اثبت أن △ أ ب جـ قائم الزاوية،حيث أ ب =٦ وحدة طول ، أ جـ = ٨ وحدة طول

ب جـ = ١٠ وحدة طول.

في المثلث أ ب جـ

(ب ج)^{٢} = ١٠٠	٠,٥
(أ جـ)^{٢} + (أ ب)^{٢} = ٣٦ + ٦٤ = ١٠٠	١
∴ (أ جـ)^{٢} + (أ ب)^{٢} =(ب جـ)^{٢}	١
∴ المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في أ	٠,٥

٣

ثانيا : الأسئلة الموضوعية

السؤال الخامس

(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

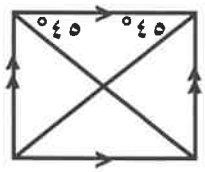
أولا : البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ .

١	المربع هو معين قياس إحدى زواياه ٩٠° .
٢	٣ س^{٣} - $\sqrt{س}$ + ٤ كثيرة الحدود.
٣	متوازي الأضلاع شكل هندسي متناظر حول نقطة ملتقى قطريه .
٤	إذا كان حجم اسطوانة دائرية يساوي ٩٩ وحدة مكعبة . فإن حجم المخروط المشترك معها بالقاعدة والارتفاع يساوي ٣٣ وحدة مكعبة.

==========

ثانياً : البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظلل في الورقة المخصصة للإجابة دائرة الاختيار الصحيح فقط .

٥) الشكل الرباعي المرسوم أمامك يمثل :

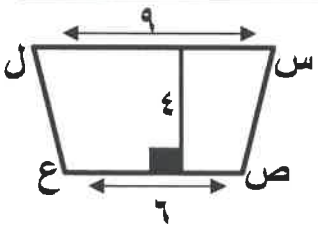


(أ) مستطيل (ب) معين

(ج) مربع (د) شبة منحرف

---

٦) مساحة شبه المنحرف س ص ع ل المرسوم يساوي :



(أ) ٣٠ وحدة مربعة (ب) ١٩ وحدة مربعة

(ج) ٦٠ وحدة مربعة (د) ٤٢ وحدة مربعة

---

٧) صورة النقطة هـ(- ٤، - ١) باستخدام قاعدة الإزاحة(س،ص) ← (س + ٥، ص - ٤) :

(أ) هـَ(١ ، ٣) (ب) هـَ (١ ، -٥)

(ج) هـَ (٩ ، -٥) (د) هـَ (٩ ، ٥)

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية وزارة التربية

٨) هناك (١٠) أزرار باللون الأحمر،و(٤)باللون الأزرق،و(٨)باللون الأبيض في حقيبة، فإن فرصة استخراج الزر الأزرق أو الأبيض هي :

(أ) $\frac{٤}{٢٢}$ (ب) $\frac{٨}{٢٢}$

(جـ) $\frac{١٠}{٢٢}$ (د) $\frac{١٢}{٢٢}$

---

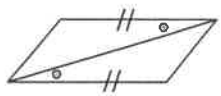
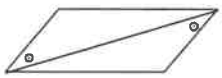
٩) س=٧ يمثل أحد الحلول للمتباينة :

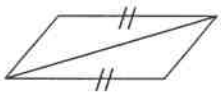
(أ) س− ٥ < ١ (ب) ٩− س ⩽ ١

(جـ) ٢س ⩾ ٥ (د) ٣س > ٢٧

---

١٠) الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو :

(أ)  (ب) 

(جـ)  (د) 

---

١١) العامل المشترك الأكبر(ع.م.أ) لحدود المقدار ١٦ س^{٢}ص^{٣}− ٤ص^{٢} + ٢٠ س ص هو:

(أ) ٤ س^{٢} ص^{٣} (ب) ٤ ص

(جـ) ٤ س ص (د) ١٦ س ص

---

١٢) ٥ × ٤! =

(أ) ٢٠! (ب) ٩!

(جـ) ٥! (د) ٤٥!

انتهت الأسئلة

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وزارة التربية
الكنترول

جدول تظليل إجابات الموضوعي

رقم السؤال	الإجابة			
(١)	أ	ب		
(٢)	أ	ب		
(٣)	أ	ب		
(٤)	أ	ب		
(٥)	أ	ب	ج	د
(٦)	أ	ب	ج	د
(٧)	أ	ب	ج	د
(٨)	أ	ب	ج	د
(٩)	أ	ب	ج	د
(١٠)	أ	ب	ج	د
(١١)	أ	ب	ج	د
(١٢)	أ	ب	ج	د

١٢

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وزارة التربية
الكنترول