وزارة التربية	امتحان التجريبي للفترة الدراسية الاولى	المجال الدراسي: الرياضيات
الإدارة لمنطقة الاحمدي التعليمية	العام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥م	الزمـــــن : ساعتـان وربع
التوجيه الفني للرياضيات	الصف التاسع – نموذج الإجابة	عدد الأوراق : (٧)

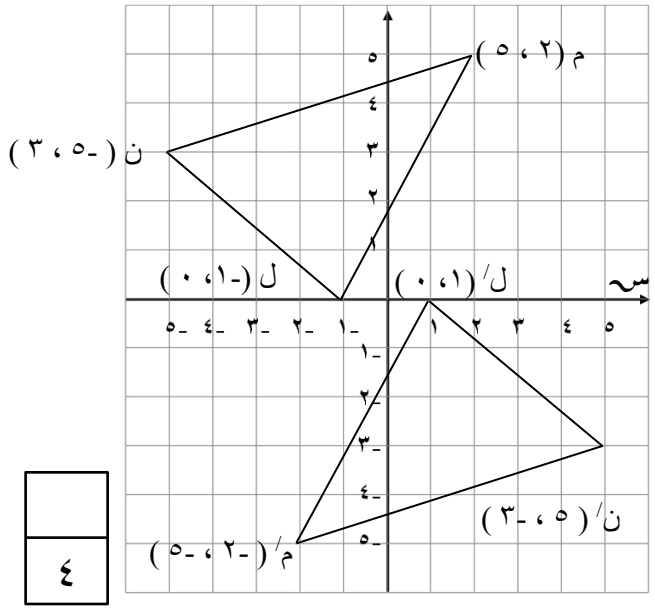
تُراعى جميع الحلول الأُخرى فى الأسئلة المقالية

١٢

السؤال الأول:

(أ) ارسم المثلث ل م ن الذي إحداثيات رؤوسه:

ل(-١، ٠) ، م (٢ ، ٥) ، ن(-٥ ، ٣) ، ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ١٨٠° عكس اتجاه حركة عقارب الساعة .



ل/ (١، ٠)

م/ (-٢، -٥)

ن/ (٥ ، -٣)

٤

(ب) أوجد ناتج ما يلي في الصورة العلمية:

٣,٥×١٠^٥ + ٨,٧×١٠^٥

= ١٠^٥ (٣,٥+٨,٧)

= ١٠^٥ × ١٢,٢

= ١,٢٢×١٠^٦

٤

(ج) حلل ما يلي تحليلا تاما:

(١) ٨ص^٣ - ١

= (٢ص - ١) (٤ص^٢ + ٢ص + ١)

(٢) س^٢ - ٥س - ٦

(س - ٦) (س + ١)

٤

صفوة معلمي الكويت

١٢

السؤال الثاني:

(أ) جاءت أوزان عدد من متعلمي الصف التاسع بالكيلوجرام كما يلي:

٥ ، ٤ ، ٣ ، ١٥ ، ٦ ، ٧ ، ١٢ ، ٨ ، ٢٥، ٩ ، ١٠ ، ١٤ ، ٢٧ ، ١٦

فأوجد كلا من:

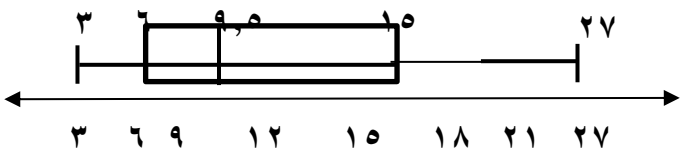
الوسيط = ٩,٥

الرباعي الأدنى = ٦

الرباعي الأعلى = ١٥

أُرسم مخطط الصندوق ذي العارضتين .

٤



(ب) أوجد قيمة جـ التي تجعل الحدودية الثلاثية التالية مربعا كاملاً :

٤س^{٢} – جـ س ص + ٩ ص^{٢}

الجذر التربيعي الموجب للحد الأول ٤س^{٢} = ٢س

الجذر التربيعي الموجب للحد الثالث ٩ص^{٢} = ٣ص

الحد الأوسط = ± ٢ × ٢س × ٣ ص

جـ س ص = ± ١٢ س ص ، ∴ جـ = ١٢ أو جـ = -١٢

٤

(جـ) أوجد مجموعة حل المُتباينة : |٣س+٢| ≥ ١٣ في ح ، ثم مثلها على خط الأعداد.

-١٣ ≥ ٣س+٢ ≥ ١٣

-١٥ ≥ ٣س ≥ ١١

$$\frac{-١٥}{٣} \geq \frac{٣س}{٣} \geq \frac{١١}{٣}$$

-٥ ≤ س ≤ $٣\frac{٢}{٣}$

م.ح = [-٥، $٣\frac{٢}{٣}$]

٤

صفوة معلمي الكويت

السؤال الثالث:

١٢

(أ) ل م قطر في دائرة مركزها (و) حيث ل (٥ ، -١) ، م (-١ ، ٧) أوجد ما يلي :

(١) احداثيا النقطة و

$$\text{و} \left(\frac{\text{س}_1 + \text{س}_2}{2} ، \frac{\text{ص}_1 + \text{ص}_2}{2} \right)$$

$$\text{و} \left(\frac{5 + (-1)}{2} ، \frac{(-1) + 7}{2} \right)$$

$$\therefore \text{ و } (2، 3)$$

(٢) طول ل م

$$\text{ل م} = \sqrt{(\text{س}_2 - \text{س}_1)^2 + (\text{ص}_2 - \text{ص}_1)^2}$$

$$\text{ل م} = \sqrt{(-1 - 5)^2 + (7 - (-1))^2}$$

$$\text{ل م} = \sqrt{36 + 64}$$

$$\text{ل م} = \sqrt{100} = 10 \text{ وحدة طول}$$

٣

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة: $\text{ص}^2 - 10\text{ص} - 11 = 0$

$$(\text{ص} - 11)(\text{ص} + 1) = 0$$

أو

$\text{ص} - 11 = 0$	$\text{ص} + 1 = 0$
$\text{ص} = 11$	$\text{ص} = -1$

$$\text{م.ح} = \{ 11 ، -1 \}$$

٤

(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$\frac{\text{س} + 3}{\text{س}^2 - 9} + \frac{2\text{س} + 4}{\text{س}^2 - \text{س} - 6}$$

$$= \frac{\text{س} + 3}{(\text{س} + 3)(\text{س} - 3)} + \frac{2(\text{س} + 2)}{(\text{س} - 3)(\text{س} + 2)}$$

$$= \frac{1}{\text{س} - 3} + \frac{2}{\text{س} - 3}$$

$$= \frac{1 + 2}{\text{س} - 3} = \frac{3}{\text{س} - 3}$$

٥

صفوة معلمي الكويت

١٢

السؤال الرابع:

(أ) يحتوي كيس على ٦ كرات زرقاء ، ٣ كرات خضراء، ٥ كرات حمراء، وكرة بيضاء إذا تم سحب كرة واحدة عشوائياً . أوجد كلاً مما يلي:

ل (أزرق) = $\frac{٦}{١٥}$

ل (بيضاء) = $\frac{١}{١٥}$

٣

ل (ليست أخضر) = $\frac{١٢}{١٥}$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة : $|٢س - ٣| = ٧$ في ح

٢س – ٣ = ٧ أو ٢س – ٣ = -٧

٢س = ٧ + ٣ أو ٢س = -٧ + ٣

٢س = ١٠ أو ٢س = -٤

$\frac{٢}{٢}$ س = $\frac{١٠}{٢}$ أو $\frac{٢}{٢}$ س = $\frac{-٤}{٢}$

٤

س = ٥ أو س = -٢

م . ح = {٥، -٢}

(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة: $\frac{ن^{٣} - ١}{٢ن^{٢} + ن - ٣} \div \frac{ن - ١}{٤ن + ٦}$

$$= \frac{ن^{٣} - ١}{٢ن^{٢} + ن - ٣} \times \frac{٤ن + ٦}{ن - ١}$$

$$= \frac{(ن^{٣} - ١)(٤ن + ٦)}{(٢ن^{٢} + ن - ٣)(ن - ١)}$$

$$= \frac{(ن - ١)(ن^{٢} + ن + ١) \times ٢(٢ن + ٣)}{(٢ن + ٣)(ن - ١)(ن - ١)}$$

$$= \frac{٢(ن^{٢} + ن + ١)}{(ن - ١)}$$

٥

صفوة معلمي الكويت

١٢

السؤال الخامس:

أولا" : في البنود (١ – ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

١	الأعداد $\sqrt{١٧}$ ، π ، $\frac{٥}{٨}$ ٣ مُرتبة ترتيباً تصاعدياً	(أ)	(ب)
٢	$(س + ٢)^{٢} = س^{٢} + ٤س + ٤$	(أ)	(ب)
٣	$\frac{٥س}{٣س-٢} - \frac{٢س}{٣س-٢} = \frac{٣س}{٣س-٢}$	(أ)	(ب)
٤	طول الفئة (٦ – ١٠) هو ٦	(أ)	(ب)

ثانيا" : في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيحة ، ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

٥) $- \sqrt{٠,٨١} =$

(أ) -٠,٩ (ب) -٠,٣

(ج) ٠,٩ (د) ٠,٣

٦) $س (س - ٢) - ٢س + ٤ =$

(أ) $(س-٢)(س+٢)$ (ب) $(س - ٢)^{٢}$

(ج) $(س-٢)(س+١)$ (د) $(س+٢)^{٢}$

٧) **الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من أو تساوي ٤ والأكبر من أو تساوي $^{-}٢$ هي :**

(أ) $(^{-}٢ ، ٤)$ (ب) $[^{-}٢ ، ٤]$

(ج) $(^{-}٢ ، ٤]$ (د) $[^{-}٢ ، ٤)$

صفوة معلمي الكويت

٨) (٥س – ٢)^{٢} – ١٦ =

(أ) (٥س + ٢) (٥س + ٦)
(ب) (٥س - ٢) (٥س – ٦)
(جـ) (٢س + ٢) (٥س - ٦)
(د) (٥س - ٦) (٥س + ٢)

---

٩) $\frac{\text{س}^{٢}}{\text{س} - ٢} - \frac{٤}{\text{س} - ٢}$:

(أ) س -٢
(ب) س+٢
(جـ) س^{٢} + ٤
(د) ١

---

١٠) شكل هندسي مساحته ٤ سم^{٢} ومساحة صورته تحت تأثير تكبير ما هي ٣٦ سم^{٢} فإن معامل التكبير هو:

(أ) ٣
(ب) ٤,٥
(جـ) ٩
(د) ٨١

---

١١) إذا كانت جـ منتصف $\overline{\text{أ ب}}$ وكانت جـ (٣ ، ٥) ، أ (-٢ ، ٣) فإن إحداثيا النقطة ب هو:

(أ) (٢ ، ٥)
(ب) (٦ ، ٧)
(جـ) (٨ ، ٧)
(د) (-٨ ، ٧)

---

١٢) إذا كان الترجيح لحدث ما يساوي ٢ : ٣ فإن احتمال وقوع هذا الحدث يساوي:

(أ) $\frac{٢}{٥}$
(ب) $\frac{٢}{٣}$
(جـ) $\frac{٣}{٢}$
(د) $\frac{٣}{٥}$

صفوة معلمي الكويت

إجابات الأسئلة الموضوعية

١	أ	ب		
٢	أ	ب		
٣	أ	ب		
٤	أ	ب		
٥	أ	ب	جـ	د
٦	أ	ب	جـ	د
٧	أ	ب	جـ	د
٨	أ	ب	جـ	د
٩	أ	ب	جـ	د
١٠	أ	ب	جـ	د
١١	أ	ب	جـ	د
١٢	أ	ب	جـ	د

صفوة معلمي الكويت