



وزارة التربية
منطقة الأحمدية التعليمية
مراقبة الامتحانات وشؤون الطلبة

العام الدراسي 2025 / 2026 م
امتحان الفترة الدراسية الأولى

نموذج الإجابة

الرياضيات

المرحلة المتوسطة
الصف التاسع



أولاً : أسئلة المقال (يراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال)

السؤال الأول :

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$25 - 8 \times \frac{100}{16} \sqrt{\quad}$$

الحل:

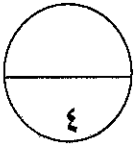
$$25 - 8 \times \frac{10}{4} =$$

$$25 - 2 \times 10 =$$

$$25 - 20 =$$

$$5 =$$

$$\begin{array}{r|l} 1 + 1 & \\ \frac{1}{4} & \text{الاختصارات} \\ \frac{1}{2} & \\ 1 & \end{array}$$



(ب) أوجد ناتج مايلي في أبسط صورة :

$$\frac{2+m}{3-m} \div \frac{10+m}{3-m}$$

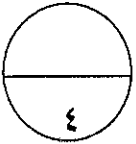
الحل :

$$\frac{3-m}{2+m} \times \frac{10+m}{3-m} =$$

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

$$1 =$$

$$\begin{array}{r|l} 1 & \\ 1 + 1 & \\ 1 & \end{array}$$



(ج) يبين مخطط الصندوق ذي العارضتين مجموعة من البيانات ، أوجد كلاً مما يلي :

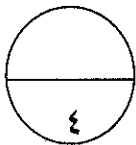
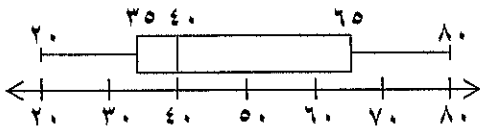
الحل :

$$(1) \text{ المدى } = 80 - 20 = 60$$

$$(2) \text{ الوسيط } = 40$$

$$(3) \text{ الأرباعي الأدنى } = 35$$

$$(4) \text{ الأرباعي الأعلى } = 65$$



السؤال الثاني :

١٢

(أ) ارسم المثلث L في صورة المثلث L م ن تحت تأثير ت (و ، ٢) :

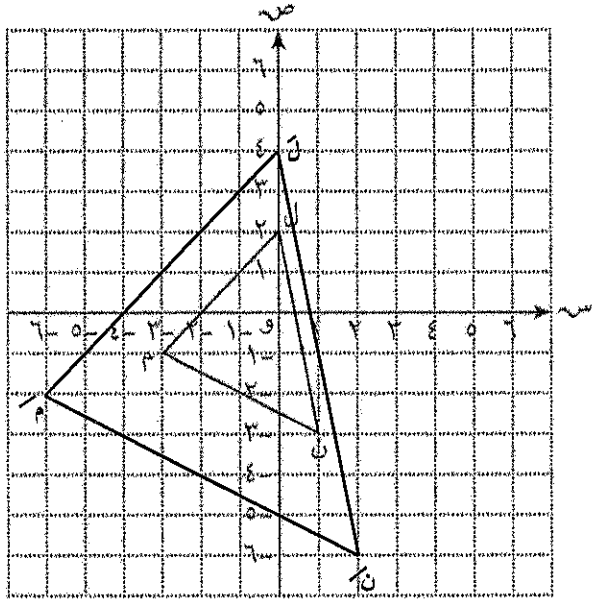
الحل :

$$(س، ص) \xrightarrow{ت(و، ٢)} (٢، ٢) \text{ (س ٢، ص ٢)}$$

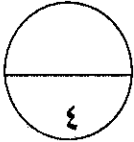
$$ل(٢، ٠) \xrightarrow{ت(و، ٢)} (٤، ٠)$$

$$ن(٣، ١) \xrightarrow{ت(و، ٢)} (٦، ٢)$$

$$م(١، ٣) \xrightarrow{ت(و، ٢)} (٢، ٦)$$



$\frac{1}{4}$ درجة لكل نقطة
 $\frac{1}{4}$ لتمثيل كل نقطة
 درجة للتوصيل

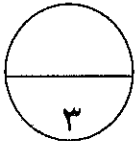


(ب) يحوي صندوق بطاقات متماثلة مرقمة من ١ إلى ١٠ ، إذا سحبت بطاقة عشوائياً فأوجد كلاً مما يلي :

$$١) ل (ظهور عدد أولي) = \frac{٤}{١٠} = \frac{٢}{٥}$$

$$٢) ل (ظهور عامل من عوامل العدد ٤) = \frac{٣}{١٠}$$

$$٣) ترجيح (ظهور العدد ١٠) = \frac{١}{٩}$$



(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح :

$$ص^٢ - ٥ ص = ٠$$

الحل :

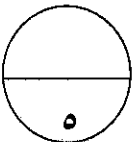
$$ص (ص - ٥) = ٠$$

$$\text{إما } ص = ٠ \text{ أو } ص - ٥ = ٠$$

$$ص = ٥$$

$$\therefore \text{مجموعة الحل} = \{ ٥، ٠ \}$$

٢
١
١
١



السؤال الثالث :

(أ) حل تحليلياً تماماً :

$$٢س + ٢س ب + ب + ص + ب + ص$$

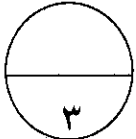
$$= (٢س + ٢س ب + ب + ص) + (ب + ص)$$

$$= ٢س(١ + ب) + (ب + ص)$$

$$= (٢س + ٢س ب + ب + ص)$$

٢

١



(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح :

$$٣ = |١ + ٢س|$$

١

$$\text{إما } ٣ = ١ + ٢س \text{ أو } ٣ = ١ - ٢س$$

$\frac{1}{٢}$ المعكوس الجمعي

١

$$١ - ٣ = ١ - ١ + ٢س$$

$$١ - ٣ = ١ - ١ + ٢س$$

$$٢س = ٤$$

$$٢س = ٢$$

$\frac{1}{٢}$ المعكوس الضربي

١

$$\frac{1}{٢} \times ٤ = \frac{1}{٢} \times ٢س$$

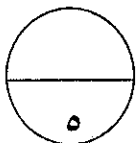
$$\frac{1}{٢} \times ٢ = \frac{1}{٢} \times ٢س$$

$$٢ = ٢س$$

$$١ = ٢س$$

$$\therefore \text{مجموعة الحل} = \{١, ٢\}$$

١



(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة : $\frac{ب}{٣ + ب} + \frac{٢}{٢ - ب}$

الحل : $\frac{ب}{٣ + ب} + \frac{٢}{٢ - ب}$ م.م.أ. للمقامات هو $(٣ + ب)(٢ - ب)$

١

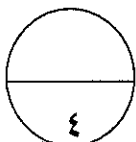
$$= \frac{ب(٢ - ب)}{(٣ + ب)(٢ - ب)} + \frac{٢(٣ + ب)}{(٣ + ب)(٢ - ب)}$$

$\frac{1}{٢} + \frac{1}{٢}$

$$= \frac{٢ب - ٢ب}{(٣ + ب)(٢ - ب)} + \frac{٦ + ٢ب}{(٣ + ب)(٢ - ب)}$$

$١ + \frac{1}{٢}$

$$= \frac{٦ + ٢ب}{(٣ + ب)(٢ - ب)} = \frac{٦ + ٢ب + ٦ + ٢ب}{(٣ + ب)(٢ - ب)}$$



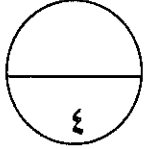
السؤال الرابع :

١٢

(أ) أوجد النقطة م منتصف $\overline{AB}$ حيث $A(5, -2)$ ، $B(8, 3)$:

الحل :

$$M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right) = \left(\frac{5 + 8}{2}, \frac{-2 + 3}{2} \right) = \left(\frac{13}{2}, \frac{1}{2} \right)$$

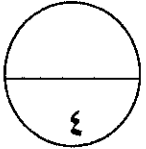


(ب) حل تحليلياً تماماً :

$$3x^2 + 12x + 32 = 0$$

$$3x^2 + 12x + 32 = 0$$

$$3x^2 + 12x + 32 = 0$$



(ج) أوجد مجموعة حل المتباينة $3x^2 - 2x + 13 < 0$ في ح ، ثم مثلها على خط الأعداد الحقيقية :

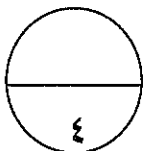
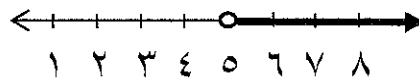
$$3x^2 - 2x + 13 < 0$$

$$3x^2 - 2x + 13 < 0$$

$$3x^2 - 2x + 13 < 0$$

$$3x^2 - 2x + 13 < 0$$

$$3x^2 - 2x + 13 < 0$$

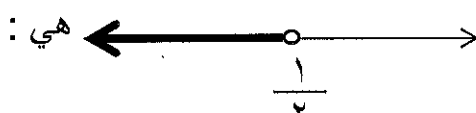


ثانياً: الأسئلة الموضوعية

في البنود (١ - ٤) عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

١	الأعداد : $\sqrt{10}$ ، $\sqrt[3]{6}$ ، π مرتبة ترتيباً تنازلياً .	أ	ب
٢	$(س + ص)^2 = س^2 + ص^2$	أ	ب
٣	$١^- = \frac{ص - ص}{ص - ص}$	أ	ب
٤	أسلوب التمثيل في الشكل المجاور هو المدرج التكراري	أ	ب

في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥	أكبر الأعداد الآتية هو:	أ $١٠ \times ٤,٢٣$	ب ٣٨٠٠٠	ج $١٠ \times ٤,٢٣$	د $١٠ \times ٩,٣٧$	
٦	الفترة الممثلة على خط الأعداد					
		أ $(-\infty, \frac{1}{2})$	ب $[\frac{1}{2}, \infty)$	ج $(-\infty, \frac{1}{2}]$	د $(\frac{1}{2}, \infty)$	

٧	إذا كان $ل + م = ٣$ ، $ل + م + ٣ = ٥١$ ، فإن $ل - م + ٢ =$
أ (١٧)	ب (٤٨)
ج (٥٤)	د (١٥٣)
٨	العدد غير النسبي في ما يلي هو:
أ (١١)	ب (٥/٩)
ج (١/١٤٤)	د (٠,٣)
٩	قيمة ج التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^٢ - ٦س + ج$ مربعا كاملا هي :
أ (٩-)	ب (٣)
ج (٩)	د (٣٦)
١٠	$(س - ١) - ٤ =$
أ (٢ - س) (١ + س)	ب (٢ + س) (١ - س)
ج (١ - س) (٣ + س)	د (١ + س) (٣ - س)
١١	إذا كانت ق (٠ ، ٣) ، ك (٠ ، ١) فإن ق ك = ... وحدة طول
أ (٤)	ب (٢)
ج (٢)	د (٢-)
١٢	إذا كانت صورة النقطة (١ ، ٢) تحت تأثير د (و ، -٩٠°) هي (٣ + س ، ص - ٤) فإن قيمة كل من س ، ص هي :
أ (س = ١ ، ص = ٣)	ب (س = ١- ، ص = ٣)
ج (س = ١- ، ص = ٣-)	د (س = ٣ ، ص = ١-)

إجابات الأسئلة الموضوعية

١٢

		☒	☐	١
		☒	☐	٢
		☐	☒	٣
		☒	☐	٤
☐	☒	☐	☐	٥
☒	☐	☐	☐	٦
☐	☐	☐	☒	٧
☐	☐	☐	☒	٨
☐	☒	☐	☐	٩
☒	☐	☐	☐	١٠
☐	☐	☒	☐	١١
☐	☐	☒	☐	١٢