



مدرسة التميز النموذجية
قسم الرياضيات
المرحلة المتوسطة

امتحانات سنوات سابقة نهاية الفصل الدراسي الأول

لصف التاسع
العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م
الفصل الدراسي الأول



تراجعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

السؤال الأول:

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $|٤ - ص| = ٦$ في ح

$$٦ = |٤ - ص|$$

$$٦ = ٤ - ص \quad \text{أو} \quad ٦ = ص - ٤$$

$$٢ + ٦ = ص \quad | \quad ٤ + ٦ = ص$$

$$٨ = ص \quad | \quad ١٠ = ص$$

$$٢ = ص \quad | \quad ١ = ص$$

مجموعة الحل = $\{٢, -١\}$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$٠ = ١٢ - س - س^٢$$

$$٠ = (٣ + س)(٤ - س)$$

$$٠ = ٣ + س \quad \text{أو} \quad ٠ = ٤ - س$$

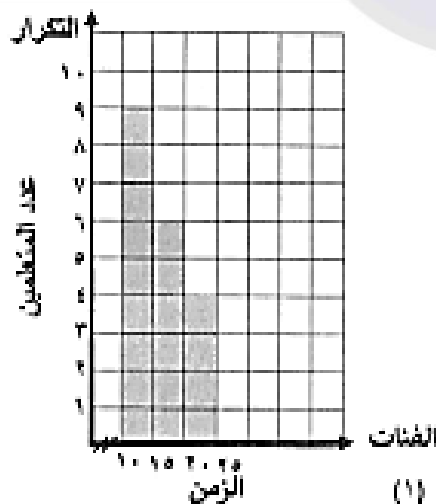
$$٣ = -س \quad | \quad س = ٤$$

مجموعة الحل = $\{٤, -٣\}$

(ج) بين الجدول التالي ، الزمن بالدقائق الذي استغرقه ١٩ متعلما للوصول من المنزل إلى المدرسة ، إصنع

مدرجا تكراريا لهذه البيانات .

- ١ كل عمود
١ تكرير المحاور



الفئات	التكرار
١٠ -	٩
١٥ -	٦
٢٠ -	٤

(أ) حلل ما يلي تحليلًا تامًا :

$$(١) \quad ٢س^٢ + ٥س + ٣$$

$$= (٢س + ٣) (١ + س)$$

$$(٢) \quad ٢س^٢ + ٢س - س - ٢$$

$$= س^٢ (٢ + س) - (٢ + س)$$

$$= (٢ + س) (س - ١)$$

$$= (٢ + س) (١ - س) (١ + س)$$

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$٦ \sqrt{٤٩} \div \sqrt{٧} - ٩ \times ٦$$

$$= ٦ \times ٧ - ٩ \times ٦$$

$$= ٤٢ - ٥٤$$

$$= -١٢$$

$$= \text{صفر}$$

(ج) أوجد النقطة ن منتصف $\overline{ب د}$ حيث ب (٢ ، -٣) ، د (-٦ ، ١) .

خمسة وعشرون عاماً من التميز

$$\text{نقطة المنتصف ن} = \left(\frac{٢ + (-٦)}{٢} , \frac{-٣ + ١}{٢} \right)$$

$$= \left(\frac{-٤}{٢} , \frac{-٢}{٢} \right) =$$

$$= \left(-٢ , -١ \right)$$

$$= (-٢ , -١)$$

السؤال الثالث

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورته :

$$\frac{3}{1+s} + \frac{6}{1-s^2} = \frac{3}{1+s} + \frac{6}{(1+s)(1-s)} = \frac{3(1-s) + 6}{(1+s)(1-s)} = \frac{3-3s+6}{(1+s)(1-s)} = \frac{9-3s}{(1+s)(1-s)} = \frac{3(3-s)}{(1+s)(1-s)} = \frac{3}{1-s}$$

$\frac{1}{2}$

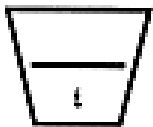
١

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{4}$

١



(ب) حلل ما يلي تحليلًا تامًا :

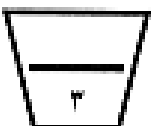
$$٢ص - ١٦ = ٢ص - ١٦$$

$$٢ص - ١٦ = ٢ص - ١٦$$

$$٢ص - ١٦ = ٢ص - ١٦$$

١

١ + ١



(ج) أوجد مجموعة حل المتباينة : $|٢ص + ٣| \geq ٧$ في ح ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية .

$$٧ \geq |٢ص + ٣|$$

$$٧ \geq ٢ص + ٣ \geq ٧ -$$

$$٢ - ٧ \geq ٢ص \geq ٣ - ٧ -$$

$$٤ \geq ٢ص \geq ١٠ -$$

$$\frac{٤}{٢} \geq ص \geq \frac{١٠}{٢} -$$

$$٢ \geq ص \geq ٥ -$$

١

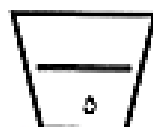
١

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

١

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$



مجموعة الحل = $[٢, ٥ -]$

(٢)

السؤال الرابع

١٢

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{س^2 + س - ٦}{س - ٢} \times \frac{١}{س^2 + ٦س + ٩}$$

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

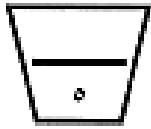
$$\frac{(س + ٣)(س - ٢)}{(س + ٣)(س + ٣)(س - ٢)} =$$

$$\frac{١}{س + ٣} =$$

١ + ١

١ + ١

١



(ب) يحتوي كيس على ٥ كرات زرقاء و ٢ كرات خضراء و ٧ كرات حمراء ، سحب كرة عشوائيا ، أوجد كلا مما يلي :

(١) ل (كرة خضراء) = $\frac{٢}{١٤} = \frac{١}{٧}$

(٢) ل (ليست حمراء) = $\frac{٧}{١٤} = \frac{١}{٢}$

(٣) ترجيح (سحب كرة زرقاء) = $\frac{٥}{٩}$

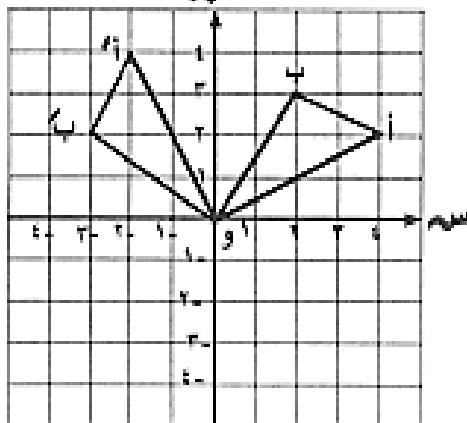
١

١

١



(ج) ارسم صورة المثلث أ ب و الذي رؤوسه : أ (٢ ، ٤) ، ب (٣ ، ٢) و (٠ ، ٠) بدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ٩٠° عكس اتجاه حركة عقارب الساعة .



الرسم $\frac{١}{٢}$



د (و ، ٩٠°)

١	← (س ، ص)	(س ، ص)
$\frac{١}{٢}$	← أ (٢ ، ٤)	أ (٤ ، ٢)
$\frac{١}{٢}$	← ب (٣ ، ٢)	ب (٢ ، ٣)
$\frac{١}{٢}$	← و (٠ ، ٠)	و (٠ ، ٠)

(٤)

السؤال الخامس

أولا : في البنود (١ - ٤)

ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(ب)



$$(١) \quad ١ - \frac{٧ - س}{س - ٧}$$



(أ)

(٢) التكبير هو تحويل هندسي يحافظ على الأبعاد

(ب)



(٣) الأعداد : π ، $\sqrt{6}$ ، ٣ ، $\sqrt[١٧]{١٧}$ مرتبة ترتيبا تصاعديا



(أ)

$$(٤) \quad (١ + ب)' = أ' + ب'$$

ثانيا: في البنود (٥-١٢)

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ، ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٥) العدد ٢٢٥٤١ بالصورة العلمية هو :

(د) $١٠ \times ٣٢,٥٤١$

(ج) $١ \times ٣,٢٥٤١$

(ب) $١٠ \times ٣,٢٥٤١$

(أ) $١٠ \times ٣,٢٥٤١$

(٦) مجموعة حل المعادلة $س (س + ٢) = ١٥$ في ح هي :

(د) $\{٥, -٣\}$



(ج) $\{٢, ٠\}$



(ب) $\{٥, ٣\}$



(أ) $\{٥, ٣ -\}$



(٧) مجموعة حل المعادلة $|س| = ١ - ١$ في ح ، هي :

(د) $\{١ -\}$



(ج) $\{١\}$



(أ) $\{١, -١\}$



$$(٨) \quad \frac{٤}{٢ - س} - \frac{٢ س}{٢ - س}$$

(د) ١



(ج) $\frac{٢ س}{٢ - س}$



(ب) $٢ س$



(أ) ٢



(٩) قيمة ج التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^٢ - ٨س + ج = ٠$ مربعاً كاملاً هي :

١٦ - (د)

٤ (ج)

١٦ (ب)

٦٤ (ا)

(١٠) إذا كانت ق (٠ ، ٤) ، لك (١ ، -) ، فإن : ق ك = ... وحدة طول .

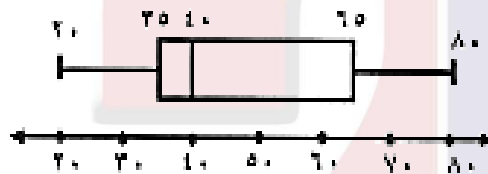
$\sqrt{٣}$ (د)

٣ (ب)

٣ - (ج)

٩ (ا)

(١١) في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل ، الأرباعي الأعلى لهذه البيانات هو :



٢٠ (د)

٣٥ (ج)

٤٠ (ب)

٦٥ (ا)

(١٢) مركز الفئة الثالثة هو :

الفئات	-١٠	-١٢	-١٤	-١٦
التكرار	٨	١٧	١٨	٢٢

١١ (د)

١٣ (ج)

١٥ (ب)

١٨ (ا)

خمسة وعشرون عاماً من التميز

القسم الأول : أسئلة المقال
تراجعى الحلول الأخرى فى جميع أسئلة المقال

السؤال الأول : (أ) أوجد الناتج فى أبسط صورة :

$$\frac{3}{5} \times 0.5 + \sqrt{8} \times \sqrt{2}$$

$$\left(1\frac{1}{5}\right) \times \frac{13}{10} + \sqrt{16} =$$

$$\textcircled{1} \frac{1}{3} + 4 =$$

$$\textcircled{\frac{1}{3}} 4 \frac{1}{3} =$$

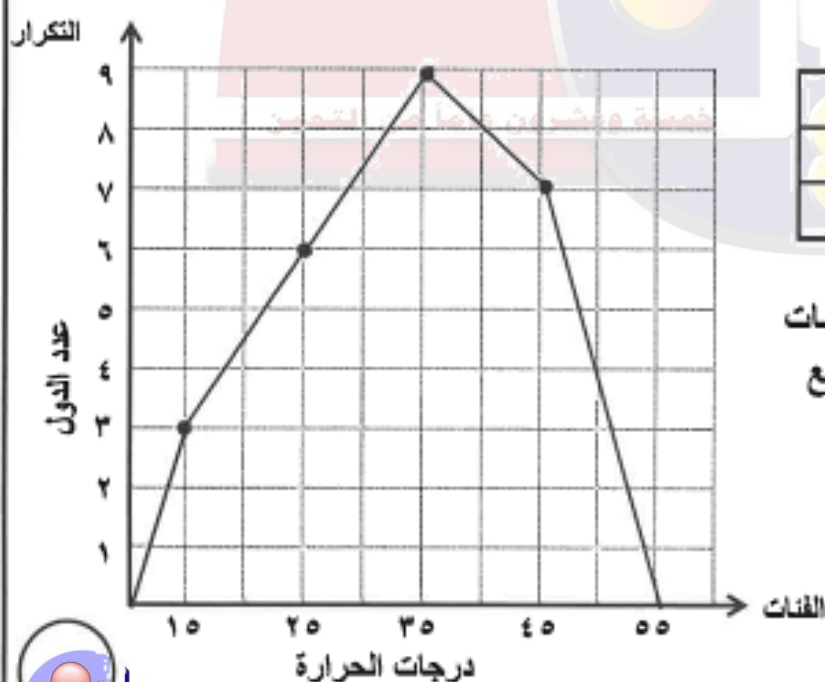
(ب) حل ما يلى تحليلًا تامًا :

$$\textcircled{1} (١) ٣ \text{ س}^٥ - ٢٤ \text{ س}^٢ = ٣ \text{ س}^٣ (٣ \text{ س}^٢ - ٨)$$

$$\textcircled{2} ٣ \text{ س}^٣ = (٢ - \text{س}) (٣ \text{ س}^٢ + ٢ \text{ س} + ٤)$$

$$(٢) ٣ \text{ س}^٢ + ١٥ \text{ س} + ٥٤ = (٣ \text{ س} + ٦) (٣ \text{ س} + ٩)$$

(ج) يوضح الجدول التالي درجات الحرارة المسجلة لبعض دول العالم خلال أحد الأشهر



الفئات	-٤٠	-٣٠	-٢٠	-١٠
التكرار	٧	٩	٦	٣
مراكز الفئات	٤٥	٣٥	٢٥	١٥

(١) أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات
(٢) مثل البيانات فى الجدول السابق بمضلع تكرارى

السؤال الثاني :

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

$$ص^2 - ١٠ ص - ١١ = ٠$$

$$١ \quad (ص - ١١) (ص + ١) = ٠$$

$$١ \quad ص - ١١ = ٠ \quad \text{أو} \quad ١ \quad ص + ١ = ٠$$

$$١ \quad ص = ١١ \quad ١ \quad ص = -١$$

$$١ \quad \{ص = ١١, ص = -١\} = \text{مجموعة الحل}$$

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في ح ومثلها على خط الأعداد الحقيقية :

$$٨ > ٥ - |٢ + ٣ص|$$

$$١ \quad ٥ + ٨ > |٢ + ٣ص|$$

$$١ \quad ١٣ > |٢ + ٣ص|$$

$$١ \quad ١٣ > ٢ + ٣ص > ١٣ -$$

$$١ \quad ١١ > ٣ص > ١٥ -$$

$$١ \quad \frac{١١}{٣} > ص > \frac{١٥}{٣}$$

$$١ \quad ٥ - \frac{١١}{٣} > ص$$

$$١ \quad \text{مجموعة الحل} = (٥ - , \frac{١١}{٣})$$



(ج) أوجد النقطة م منتصف $\overline{AB}$ حيث $A(-١, ٣)$ ، $B(٧, -١)$

$$١ \quad م = (\frac{٧ + (-١)}{٢} , \frac{٣ + (-١)}{٢})$$

$$١ \quad م = (\frac{٧ - ١}{٢} , \frac{٣ - ١}{٢})$$

$$١ \quad م = (٣, ١)$$

السؤال الثالث :

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{س^٢ - ٣س + ٩}{س^٢ - ٢س - ١٦} \div \frac{س^٣ + ٢٧}{س^٢ - ٥س - ٢٤}$$

للاختصار $\left(\frac{1}{3}\right)$

للقالب $\left(\frac{1}{4}\right)$

$$\left(\frac{1}{3}\right) \frac{(س-٨)٢}{س^٢ - ٣س + ٩} \times \frac{(س+٣)(س^٢ - ٣س + ٩)}{(س+٣)(س-٨)} =$$

$$\left(\frac{1}{3}\right) ٢ =$$

(ب) حل ما يلي تحليلًا تامًا :

$$س^٢ + ٢س - ٢٥ - ٥٠$$

$$\left(\frac{1}{4}\right) (س^٢ + ٢س - ٢٥) + (س - ٥) =$$

$$\left(\frac{1}{1}\right) (س + ٢) (س - ٢٥) - (س + ٢) =$$

$$\left(\frac{1}{3}\right) (س - ٢٥) (س + ٢) =$$

$$\left(\frac{1}{1}\right) (س + ٢) (س - ٥) (س + ٥) =$$

(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح :

$$٨ = | ٣ - ٥س |$$

خمسة وعشرون عاماً من التميز

$$\left(\frac{1}{2}\right) ٨ = ٣ - ٥س \quad \text{أو} \quad \left(\frac{1}{3}\right) ٨ = ٣ - ٥س$$

$$\left(\frac{1}{4}\right) ٣ + ٨ = ٥س$$

$$\left(\frac{1}{2}\right) ١١ = ٥س$$

$$\left(\frac{1}{3}\right) \frac{١١}{٥} = س$$

$$\left(\frac{1}{2}\right) ٨ = ٣ - ٥س$$

$$\left(\frac{1}{4}\right) ٣ + ٨ = ٥س$$

$$\left(\frac{1}{2}\right) ١١ = ٥س$$

$$\left(\frac{1}{3}\right) ١ = س$$

$$\left(\frac{1}{1}\right) \{ ١ - , \frac{١١}{٥} \} = \text{مجموعة الحل}$$

السؤال الرابع :

(أ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{3}{4 + 2س} + \frac{4}{6 + 3س}$$

$$\textcircled{1} \frac{3}{(2 + س) 2} + \frac{4 \textcircled{1}}{(2 + س) 3} =$$

$$\textcircled{1} \frac{17}{(2 + س) 6} = \frac{\textcircled{\frac{1}{2}} 9}{(2 + س) 6} + \frac{\textcircled{\frac{1}{3}} 8}{(2 + س) 6} =$$

(ب) في مجموعة البيانات التالية : ٦ ، ٧ ، ١ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ٤ أوجد ما يلي :

(١) الوسيط = ٥ $\textcircled{\frac{1}{2}}$ الترتيب (٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ١)

(٢) الأرباعي الأدنى = ٣ $\textcircled{\frac{1}{2}}$

(٣) الأرباعي الأعلى = ٧ $\textcircled{\frac{1}{2}}$

(٤) ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لهذه المجموعة من البيانات



(ج) اكتب النقاط التي تمثل رؤوس المثلث ل م ن

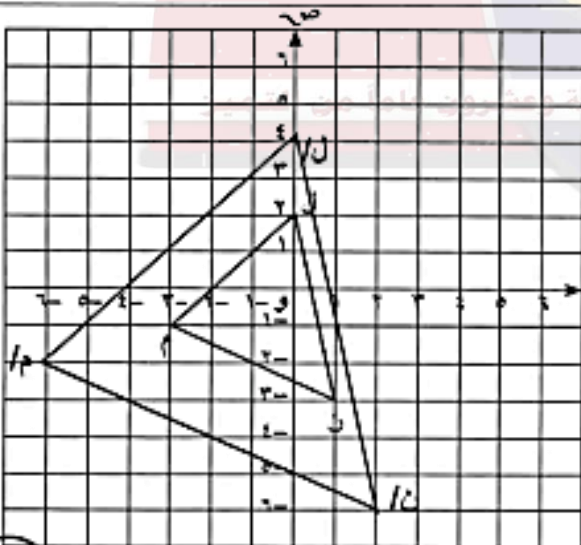
ثم ارسم المثلث ل م ن صورة المثلث ل م ن

تحت تأثير ت (و ، ٢) حيث (و) نقطة الأصل

ل (٢ ، ٠) ← ت (و ، ٢) ل (٤ ، ٠) $\textcircled{1}$

م (١ ، ٣) ← ت (و ، ٢) م (٢ ، ٦) $\textcircled{1}$

ن (٣ ، ١) ← ت (و ، ٢) ن (٦ ، ٢) $\textcircled{1}$



القسم الثاني: البنود الموضوعية

١٢

أولاً: في البنود من (١) إلى (٤) عبارات ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة
ظلل ② إذا كانت العبارة خاطئة .

ⓐ	①
ⓑ	①
ⓑ	①
ⓑ	①

$$(١) \sqrt{a+b} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$$

$$(٢) (١ + س)^٢ = ١ + س + س^٢$$

$$(٣) \frac{٦ + س^٣}{س^٢} \times \frac{س^٢}{٢ + س} = ٦س$$

(٤) الدوران لا يحوي نقاطاً صامدة

ثانياً: في البنود من (٥) إلى (١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل
الرمز الدال على الاختيار الصحيح.

(٥) أكبر الأعداد التالية هو :

$$ⓐ ١٠ \times ٤,٢٣$$

$$① ٣٨٠٠٠$$

$$ⓓ ١٠ \times ٩,٣٧$$

$$ⓔ ١٠ \times ٤,٢٣$$

(٦) الفترة التي تمثل الأعداد الحقيقية الأكبر من -٤ هي :

$$① (-٤, \infty) \quad ⓑ (-\infty, ٤) \quad ⓔ [-٤, \infty) \quad ⓓ (-\infty, -٤)$$

(٧) إذا كان $ل + م = ٣$ ، $ل + م = ٥١$ ، فإن $ل - م =$ ؟

- ① ١٧ ② ٤٨ ③ ٥٤ ④ ١٥٣

(٨) إذا كانت ق (٣، ٠)، ك (١، ٠) فإن ق ك = ----- وحدة طول

- ① ٤ ② ٩ ③ ٢- ④ ٢

(٩) قيمة ج التي تجعل الحدودية $س^٢ + ج س + ٨١$ مربعاً كاملاً هي :

- ① ٩ ② ١١ ③ ١٨ ④ ١٧

(١٠) ترجيح ظهور العدد (٣ أو ٤) عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ مرة واحدة هو

- ① ٣ : ١ ② ٤ : ٣ ③ ١ : ٢ ④ ٢ : ١

(١١) صورة النقطة ع (١-، ٤) تحت تأثير د (و، -٩٠°) هي :

- ① (٤، ١) ② (١-، ٤-) ③ (٤-، ١) ④ (١، ٤)

في أبسط صورة تساوي :

خمسة وعشرون عاماً من التميز

ص - ٣

ص - ٣

(١٢) الحدودية

- ① ص - ١ ② ١ - ص ③ ١ - ④ ص -

"انتهت الأسئلة"

جدول إجابة البنود الموضوعية

البند	الإجابة
١	Ⓐ
٢	Ⓐ
٣	Ⓐ
٤	Ⓐ
٥	Ⓐ
٦	Ⓐ
٧	Ⓐ
٨	Ⓐ
٩	Ⓐ
١٠	Ⓐ
١١	Ⓐ
١٢	Ⓐ

١٢

لكل بند درجة واحدة فقط

السؤال الأول : أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل: (تراعى الحلول الصحيحة الأخرى للطالب)

(أ)	رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً :
-----	--

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

الحل:

$$r_1 = \frac{1}{1} = 1$$

$$s, t, t, \dots = s, \overline{t}$$

$$s, \overline{s}, \overline{s} \dots = s, \overline{s} = \frac{1}{s}$$

الترتيب هو :

$$x = \frac{y}{0} = \frac{1}{\infty}$$

نموذج الإجابة

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x} + \frac{1}{x} = \frac{3}{x}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة : $س^2 = ١٥ + س$

الحل:

$$s_1 = 10 - s_2 - s_3$$

$$* = (3 + \text{مس}) (5 - \text{س})$$

أما من - 5 = . أو من + 3 = .

من = ۵ اوس = ۳-

مجموعة الحل = $\{-3, 0\}$

(ج) في الشكل المرسوم مخطط صندوق ذي العارضتين سجلت فيه أسعار الفساتين لأحد متاجر

الملابس أوجد كلا مما يلي :



(١) المدى = $١٦ - ٢٥ = ٩$

(٢) الوسيط = ٢٢,٥

(٣) الأرباعي الأدنى = ٢٠

(٤) الأرباعي الأعلى = $\gamma_{4,0}$

(9)

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل :

(أ)

حلل - ما يلي تحليلاً تاماً

$$س^3 - ٣س^2 - ٤س + ١٢$$

الحل:

$$(س^3 - ٣س^2) + (-٤س + ١٢)$$

$$س^2(س - ٣) - ٤(س - ٣)$$

$$(س - ٣)(س^2 - ٤)$$

$$(س - ٣)(س - ٢)(س + ٢)$$

نموذج الإجابة

$$\begin{array}{r} ١ \\ ١ + ١ \\ ١ \\ ١ \end{array}$$

(ب)

أوجد مجموعة حل المتباينة مع تمثيل الحل على خط الأعداد الحقيقية:

$$س - ٣ \geq ٦ \quad \text{في ح}$$

الحل:

$$س - ٣ + ٣ \geq ٦ + ٣$$

$$س \geq ٩$$

مجموعة الحل $[٩ , \infty)$



$$\begin{array}{r} ١ \\ ١ \\ ١ \\ ١ \end{array}$$

(ج)

أوجد البعد بين النقطتين أ (٢ ، ٥) ، ب (٨ ، ٣)

الحل

$$أب = \sqrt{(س_٢ - س_١)^2 + (ص_٢ - ص_١)^2}$$

$$أب = \sqrt{(٨ - ٢)^2 + (٣ - ٥)^2}$$

$$أب = \sqrt{(٦)^2 + (-٢)^2}$$

$$أب = \sqrt{٣٦ + ٤}$$

$$أب = \sqrt{٤٠} = ١٠ \text{ وحدة طول}$$

$$\frac{١}{٢}$$

$$\frac{١}{٢}$$

$$\frac{١}{٢}$$

$$\frac{١}{٢}$$

$$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$$

(٢)

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل :

١٢

نموذج الإجابة

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{2}{2+s} - \frac{3}{3-s}$$

$$\text{الحل:} \quad \frac{(2-s)2}{(2+s)(3-s)} - \frac{(2+s)3}{(2+s)(3-s)} =$$

$$\frac{2-s2}{(2+s)(3-s)} - \frac{3+s3}{(2+s)(3-s)} =$$

$$\frac{2+s2-s3-3+s3}{(2+s)(3-s)} =$$

$$\frac{12+s}{(2+s)(3-s)}$$

١

١

١

١

(ب) حل تحليلاً تاماً :

$$x^4 + 6x^3 + 9x^2$$

الحل:

$$\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{x} + \frac{1}{x} + \frac{1}{x} + 1 \right) (x^4 + 6x^3 + 9x^2)$$

٣

(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة: $|2-s-1| = 1$ في ح

الحل:

$$2-s-1=1 \quad \text{أو} \quad 2-s-1=-1$$

$$2-s-1=1 \quad \text{أو} \quad 2-s-1=-1$$

$$2-s-1=1 \quad \text{أو} \quad 2-s-1=-1$$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{x} \quad \text{أو} \quad \frac{1}{x} = \frac{1}{x}$$

$$1=s \quad \text{أو} \quad 1=s$$

$$\text{مجموعة الحل} = \{1, 2\}$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x} + \frac{1}{x} + \frac{1}{x} + 1$$

٥

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل :

١٢ نموذج الإجابة ٥	(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة: $\frac{س - ٥}{س + ٢ + ٥ + ٦} \div \frac{س^٢ - ٢٥}{س + ٢}$ الحل: $\frac{س - ٥}{س + ٢ + ٥ + ٦} \times \frac{س^٢ - ٢٥}{س + ٢} =$ $\frac{(س - ٥) (س + ٢) (س + ٥)}{(س + ٢ + ٥ + ٦) (س + ٢)} =$ $\frac{(س - ٥) (س + ٢) (س + ٥)}{(س + ١٣) (س + ٢)} =$	(أ)								
١ ١ ١ ٣	(ب) يحتوي كيس على ٦ كرات زرقاء و ٣ كرات خضراء و ٥ كرات حمراء وكرة واحدة بيضاء . سحبت كرة واحدة عشوائياً . أوجد كل مما يلي : (١) ل (زرقاء) = $\frac{٦}{١٥} = \frac{٢}{٥}$ (٢) ل (ليست خضراء) = $\frac{١٢}{١٥} = \frac{٤}{٥}$ (٣) ترجيح (سحب كرة حمراء) = $\frac{٥}{١٠} = \frac{١}{٢}$	(ب)								
٤	(ج) أرسم المثلث أ ب ج الذي رؤوسه أ (٢ ، ٠) ، ب (٠ ، ٠) ، ج (٢ - ، ٢ -) ثم أرسم صورته تحت تأثير ت (٢ ، ٠) حيث ونقطة الأصل تماماً من التمييز الحل أ (٢ ، ٠) ت (٢ ، ٠) أ' (٠ ، ٤) ب (٠ ، ٠) ت (٢ ، ٠) ب' (٢ ، ٠) ج (٢ - ، ٢ -) ت (٢ ، ٠) ج' (٤ - ، ٤ -) <table border="1"> <tr> <td>رسم المثلث</td> <td>$\frac{١}{٢}$</td> <td>المحاور</td> <td>$\frac{١}{٢}$</td> </tr> <tr> <td>التكبير</td> <td>$\frac{١}{٢}$</td> <td>التوصيل</td> <td>$\frac{١}{٢}$</td> </tr> </table>	رسم المثلث	$\frac{١}{٢}$	المحاور	$\frac{١}{٢}$	التكبير	$\frac{١}{٢}$	التوصيل	$\frac{١}{٢}$	(ج)
رسم المثلث	$\frac{١}{٢}$	المحاور	$\frac{١}{٢}$							
التكبير	$\frac{١}{٢}$	التوصيل	$\frac{١}{٢}$							

السؤال الخامس :

أولاً : في البنود (١ - ٤) : قلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	$\sqrt{20}$ عدد نسبي	أ	ب
٢	$س^2 + ٣س - ٣ = (س - ٣)(س + ١)$	أ	ب
٣	الدوران يحافظ على الأبعاد	أ	ب
٤	$\frac{١٤س^٦}{٧س^٢} = ٢س^٤$	أ	ب

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

٥	العدد ١٠٠٠٦٢٤ بالصورة العلمية هو :	أ $١٠ \times ٦,٢٤$	ب ١٠×٦٢٤	ج $١٠ \times ٦,٢٤$	د ١٠×٦٢٤
٦	$٨ \times \frac{٣}{٢} - \frac{\sqrt{٢٧} \sqrt{٣}}{\sqrt{٣}}$	أ ٩	ب ١٢	ج ١٦	د ٢٤
٧	$٢س^٢ + ٥س + ٣ =$	أ $(٢س + ١)(س + ٣)$	ب $(٢س + ١)(س + ٢)$	ج $(٢س + ٣)(س + ١)$	د $(٢س + ٣)(س + ٢)$

(٥)

نموذج الإجابة

$$= \frac{س^2}{ص^2} \times \frac{ص^2}{س^2}$$

أ) $س \times ص$ ب) $\frac{ص}{س}$ ج) $س \times ص$ د) $\frac{ص}{س}$

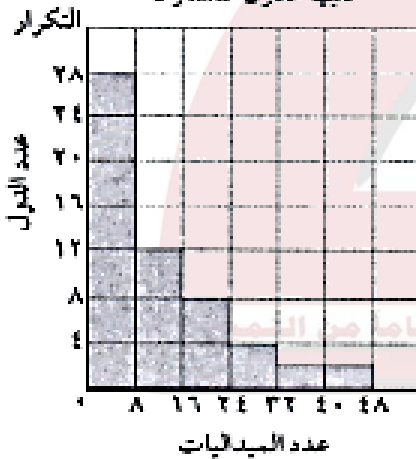
٩ إذا كانت أ (٢ ، ٣) ، ب (٤ - ، ٥ -) فإن إحداثي النقطة ج منتصف أب هو :

أ) (١ ، ١-) ب) (١- ، ١-) ج) (١ ، ١) د) (١- ، ١-)

$$س^2 + ١٠س + ٢٥ =$$

أ) $س^2 - ٥$ ب) $(س - ٥)^2$ ج) $س^2 + ٥$ د) $(س + ٥)^2$

عدد الميداليات التي حصلت عليها الدول المشاركة



١١ في المدرج التكراري المقابل طول الفئة هو :

أ) ٤ ب) ٨ ج) ١٠ د) ١٢

١٢ في الجدول المقابل مركز الفئة الأكثر تكراراً هو :

التردد	٣	٧	٩	٤	٢
الفئات	- ١٤٠	- ١٥٠	- ١٦٠	- ١٧٠	- ١٨٠

أ) ١٤٥ ب) ١٥٥ ج) ١٦٥ د) ١٧٥

انتهت الأسئلة

(٦)



نموذج الإجابة

ورقة إجابة الأسئلة الموضوعية

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

أولاً: الأسئلة المقالية:-المسائل الأولى:

(أ) اوجد مجموعة حل المعادلة

$$3 = |2س + 1|$$

أما $3 = 2س + 1$ أو $3 = -2س - 1$ في ح

$$1 - 3 = 2س$$

$$2س = -2$$

$$س = -1$$

$$2س = -4$$

$$س = -2$$

مجموعة الحل = $\{-1, -2\}$

(ب) اوجد مجموعة حل المعادلة

$$س^2 = 2س + 35$$

$$س^2 - 2س - 35 = 0$$

$$0 = (س + 5)(س - 7)$$

أما $س + 5 = 0$ أو $س - 7 = 0$

$$س = -5$$

$$س = 7$$

مجموعة الحل = $\{-5, 7\}$

(ج) في مجموعة البيانات التالية:

٤ ، ٨ ، ٥ ، ٣ ، ١ ، ٧ ، ٦

اوجد كلا مما يلي: الترتيب : ١ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨

(١) المدى = اكبر قيمة - اصغر قيمة = $٨ - ١ = ٧$

(٢) الوسيط = ٥

(٣) الأرباعي الأدنى = ٣

(٤) الأرباعي الأعلى = ٧

السؤال الثاني:

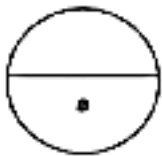
(أ) حلل تحليلًا تامًا:

$$س^3 - ٦٤ =$$

$$(س - ٤)(س^2 + ٤س + ١٦)$$

$$١٢ + ١٣ - ٥ =$$

$$(١٢ + ٥)(١ - ١)$$



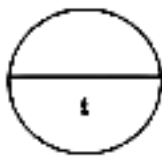
(ب) اوجد الناتج في أبسط صورة

$$٩ \times ٤ + ٠,٦ \div \sqrt{٢٥} \times ٨$$

$$٣٦ + \frac{٦}{٩} \div ٥ \times ٨ =$$

$$٣٦ + \frac{٢}{٣} \times ٤٠ =$$

$$٩٦ = ٣٦ + ٦٠ =$$



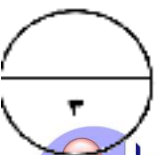
خمسة وعشرون عاماً من التميز

(ج) اوجد البعد بين النقطتين أ (٥ ، ٢) ، ب (٣ ، ٨)

$$أب = (س_٢ - س_١)^2 + (ص_٢ - ص_١)^2$$

$$أب = (٨ - ٥)^2 + (٣ - ٢)^2$$

$$أب = ١٠ وحدة طول$$



(٢)

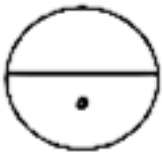
السؤال الرابع :

(أ) اوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{3}{2+s} + \frac{12}{s^2-4}$$

$$\begin{aligned} \frac{3}{2+s} + \frac{12}{s^2-4} &= \frac{3}{(2+s)} + \frac{12}{(s-2)(s+2)} = \\ &= \frac{(s-2)3}{(s+2)(s-2)} + \frac{12}{(s+2)(s-2)} = \\ &= \frac{3s-6+12}{(s+2)(s-2)} = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{3+s}{(2+s)(2-s)} &= \\ \frac{(2+s)3}{(2+s)(2-s)} &= \\ \frac{3}{(2-s)} &= \end{aligned}$$

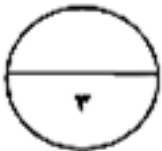


(ب) يحتوي صندوق على ٧ أقلام صفراء، ٣ أقلام خضراء، ٤ أقلام زرقاء. إذا تم اختيار قلم واحد عشوائياً، فاوجد كلاً من :

$$(١) \text{ ل (أزرق) } = \frac{4}{14} = \frac{2}{7}$$

$$(٢) \text{ ل (أصفر) } = \frac{7}{14} = \frac{1}{2}$$

$$(٣) \text{ ل (ليس أخضر) } = \frac{11}{14}$$



جـ أرسـم المثلث ك م ل الذي إحداثيات

رؤوسه : ك (٢ ، ٤) ، م (١ ، ١) ،

ل (٥ ، ٢)

ثم ارسـم صورته بدوران حول

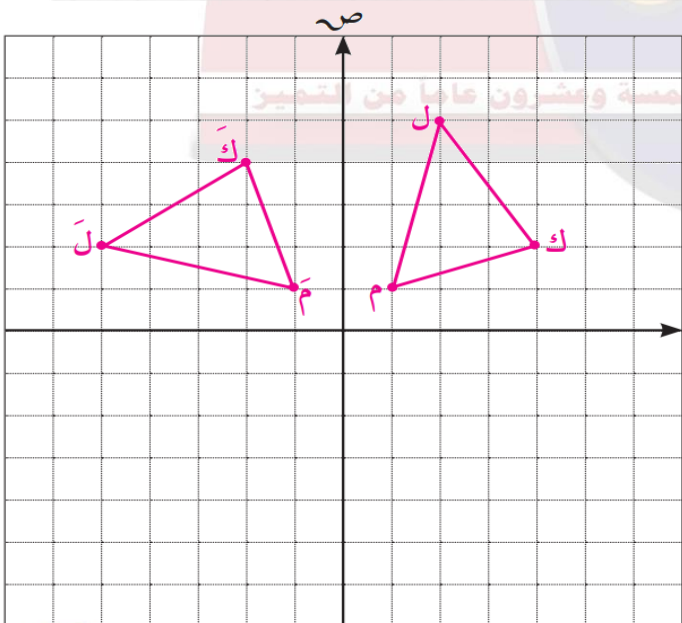
نقطة الأصل وبزاوية قياسها ٩٠°

عكس اتجاه حركة عقارب الساعة .

ك (٢ ، ٤) د (٩٠ ، و) ← ك (-٢ ، -٤)

م (١ ، ١) ← م (-١ ، -١)

ل (٥ ، ٢) ← ل (-٥ ، -٢)

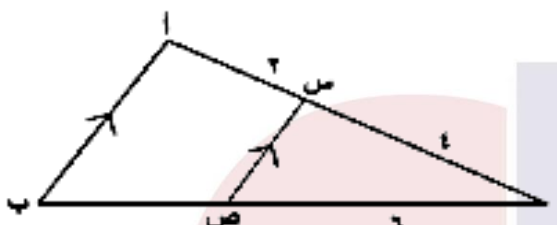


ثانياً: الأسئلة الموضوعية:

السؤال الخامس:

أولاً: في البنود من (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

١	الاعداد $\sqrt{10}$ ، $\sqrt{6}$ ، 3 ، π مرتبة تنازلياً	أ	ب
٢	$s^2 + s + 1 = (s + 1)^2$	أ	ب
٣	$1 = \frac{s-3}{s-3}$	أ	ب
٤	إذا كانت جـ منتصف $\overline{AB}$ وكانت: جـ (٥ ، ٣) ، أ (٣ ، ١) فإن ب (٤ ، ١)	أ	ب
ثانياً: البنود من (٥-١٢) لكل بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :			
٥	العدد ٥٤٣٠٠٠ بالصورة العلمية هو:	أ ٥٤٣×١٠^٢	ب ٥٤٣×١٠^٣
٦	$(s-3)^2 = 16$	أ (٥ - س) (١١ + س)	ب (٥ + س) (١١ - س)
٧	العدد الغير نسبي فيما يلي هو :	أ $\sqrt[3]{125}$	ب $\frac{7}{9}$
٨	س (س - ٣) - ٣ + ٩	أ (س - ٣) (س + ٣)	ب (س - ٣) (س - ٣)

٩	$= \frac{4}{2 - س} - \frac{2س}{2 - س}$ ☐ أ س - ٢ ☒ ب س + ٢ ☐ ج س - ٤ ☐ د ١
١٠	في الشكل المقابل: إذا كان س ص صورة أ ب بتكبير مركزه ج ، فإن معامله هو:  ☒ أ $\frac{2}{3}$ ☐ ب $\frac{3}{2}$ ☐ ج ٢ ☐ د $\frac{1}{2}$
١١	في البيانات الإحصائية، إذا كان مركز فئتين متتاليتين هما ١٥ ، ٢٥ على الترتيب فإن طول الفئة هو: ☒ أ ١٠ ☐ ب ١٥ ☐ ج ٢٠ ☐ د ٢٤
١٢	إذا كان احتمال وقوع حدث ما $\frac{7}{11}$ فإن ترجيح هذا الحدث هو: ☐ أ ٧ : ٤ ☐ ب ٤ : ١١ ☒ ج ٧ : ٤ ☐ د ٧ : ١٨

~ انتهت الاسئلة ~

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

خمسة وعشرون عاماً من التميز



مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)
الجهاز الفني التربوي

منصات التميز التعليمية

لزيارة منصة التميز التعليمية في اليوتيوب امسح الباركود التالي :



لزيارة منصة التميز التعليمية في تليجرام امسح الباركود الخاص بقناة كل فصل مما يلي :



الصف الرابع



الصف الثالث



الصف الثاني



الصف الأول



الصف التاسع



الصف الثامن



الصف السابع



الصف السادس



الصف الخامس



الصف الثاني عشر
أدبي



الصف الثاني عشر
علمي



الصف الحادي عشر
علمي



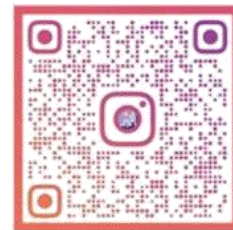
الصف الحادي عشر
أدبي



الصف العاشر



لزيارة صفحتنا في تويتر



لزيارة صفحتنا في الانستغرام

عنواننا : خيطان - ق ٤ - ش ١٠٠