

الإجابات:
حالة ليسب
H.L.

التقويمي الأول

للفترة الأولى

الصف التاسع

٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ م

شعبان جمال



Shaaban Gamal



الرياضيات

الصف التاسع - الجزء الأول

١٤٤٧ هـ

كتاب الطالب

المرحلة المتوسطة

٩

الطبعة الأولى

التقويمي الأول للفترة الأولى ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ م **حل** الصف التاسع : نموذج (١)

Shaaban Gamal

أوجد الناتج في أبسط صورة: $9 \times 6 + 0,6 \div 25 \sqrt{7} \times 8$

$$= 9 \times 6 + \frac{6}{10} \div 25 \times 8$$

$$= 9 \times 6 + \frac{6}{10} \times \frac{8}{25}$$

$$= 9 \times 6 + 0,6$$

$$96 = 96 + 0,6$$

أوجد مجموعة حل المتباينة: $2s + 3 \geq 7$ في ح، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية.

$$\begin{aligned} 2s + 3 &\geq 7 \\ 2s &\geq 7 - 3 \\ 2s &\geq 4 \\ s &\geq \frac{4}{2} \\ s &\geq 2 \end{aligned}$$



∴ مجموعة الحل = $[-2, \infty)$

Shaaban Gamal

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

تحليل فرم بسيد ملكبسيه

$$s^3 - \frac{1}{8} = (s - \frac{1}{4})(s^2 + \frac{1}{4}s + \frac{1}{8})$$

$$s^2 + 2s - 10 = (s - 5)(s + 3)$$

ناتج ضربنا ٢
عبره حاصل ضربنا ١٥ - ٣ - ٦٥ ← (٥ + س)(٣ - س)

شعبان جمال

حلّل كلّ مما يلي تحليلًا تامًّا :

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{12} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{8} = \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{24} + \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{24} = \frac{1}{2} \cdot \frac{5}{24} = \frac{5}{48} \\ & \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} \right) \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} \right) = \left(\frac{5}{48} \right) \left(\frac{5}{48} \right) = \frac{25}{2304} \end{aligned}$$

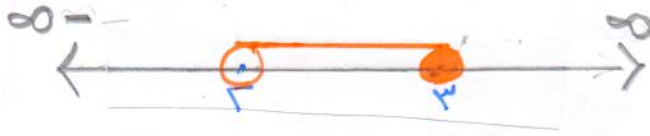
مجموع ملاحظته

$$- 367$$

س^٢ - ٥ س ص - ١٤ ص^٢ ← عددان حاصل ضربهما - ١٤ ←

$$= (س - ٧ ص) (س + ٢ ص)$$

أوجد مجموعة حل المتباينة : $٣ > س + ١ \geq ٤$ ، $س \in ح$ ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية.



$$\begin{aligned} ٤ & \geq ١ + س > ٣ \\ ١ - ٤ & \geq ١ - ١ + س > ١ - ٣ \\ ٣ & \geq س > ٢ \end{aligned}$$

∴ مجموعة الحل = (٢ ٣)

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

إذا كانت ١ ، $ب$ ، $ج$ أعدادًا حقيقية فإن : $١ \times (ب - ج) = ١ب - ١ج$

$$\begin{aligned} & = ٦ \times ٩ - ٠,٧ \div \sqrt[٤]{٩} \sqrt[٦]{٦} \\ & = ٦ \times ٩ - \frac{٧}{٩} \div \sqrt[٦]{٦} \times ٦ \\ & = ٦ \times ٩ - \frac{٩}{٦} \times \sqrt[٦]{٦} \\ & = ٥٤ - ٠,٤ \end{aligned}$$

التقويمي الأول للفترة الأولى ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ م **H.I.L.** الصف التاسع : نموذج (٤)

Shaaban Gamal

أوجد الناتج في أبسط صورة : $= 5^2 - 8 \times \frac{100}{16} \sqrt{\quad}$

$$= 25 - 8 \times \frac{100}{16}$$

$$= 25 - 50$$

$$-25 = (25 -) + 50$$

أوجد مجموعة حل المتباينة : $1 \geq 2x + 3 > 11$ ، $s \in \mathbb{C}$ ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية.

$$11 > 2x + 3 \geq 1$$

$$3 - 11 > 2x - 3 + 3 \geq 3 - 1$$

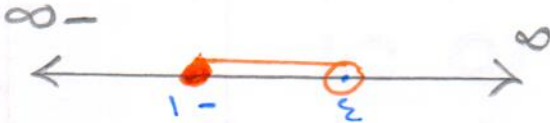
$$-8 > 2x \geq (3 - 1) + 1$$

$$-8 > 2x \geq 3 - 1$$

$$\frac{-8}{2} > x \geq \frac{3 - 1}{2}$$

$$-4 > x \geq 1 -$$

∴ مجموعة الحل = $[-1, -4)$



Shaaban Gamal

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

إذا كان $3 = m + l$ ، $51 = m^2 + l^2$ ، فإن $l^2 - m^2 + m = 2$

أ ☒ ١٧

ب ☐ ٤٨

ج ☐ ٥٤

د ☐ ١٥٣

$$= -s^2 + 7s - 12$$

أ ☐ $(3 - s)(4 + s)$

ب ☐ $(3 - s)(4 - s)$

ج ☐ $(3 - s)(4 - s)$

د ☐ $-(3 - s)(4 + s)$

H.L.

الأسئلة الموضوعية :

$$\begin{array}{r} 17 \\ 2 \overline{) 01} \\ \underline{2} \\ 1 \\ \underline{2} \\ 01 \\ \underline{0} \\ 1 \end{array}$$

$$(2+3-1)(2+1) = 2^2 + 3^2$$

$$? \times \frac{3}{3} = \frac{01}{3}$$

$$? = 17$$

← بفرض المعادلة $1-x$

$$15 + 5 - 5^2 = 15 - 5 - 5 + 5^2 -$$

$\frac{1-x}{1-x} \quad \frac{1-x}{1-x} \quad \frac{1-x}{1-x}$

$$(3-5)(2-5) =$$

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{27} \times \sqrt{3} - 0,6 \times 3 \\
 &= \sqrt{27 \times 3} - \frac{7}{9} \times 3 \\
 &= \sqrt{81} - \frac{7}{9} \times 3 \\
 &= 9 - \frac{7}{9} \times \frac{3}{1} \\
 &= 9 - 0 \\
 &= 9
 \end{aligned}$$

أوجد مجموعة حل المتباينة: $|س + ٢| \leq ٤$ ، $س \in ح$ ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية.

$$\begin{aligned}
 &س + ٢ \leq ٤ \quad \text{أو} \quad س + ٢ \geq -٤ \\
 &س \leq ٢ \quad \text{أو} \quad س \geq -٦ \\
 &س \in (-\infty, ٢] \cup [-٦, \infty)
 \end{aligned}$$

∴ مجموعة الحل = $[-٦, ٢]$



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

مربع بيبي مربعين
إذا كانت $س - ص = ٥$ ، $س + ص = ١١$ ، فإن $س^٢ - ص^٢ = ٥٥$

$$٥٥ = ١١ \times ٥ = (س + ص)(س - ص)$$

لكل $ا$ ، $ب$ ، $ج$ ، $ح$ ، إذا كان $ا \geq ب$ فإن:

$ا \times ج \geq ب \times ج$ ، حيث $ج > ٠$ ، $ا \times ج \leq ب \times ج$ ، حيث $ج < ٠$

حلّل كلّ مما يلي تحليلًا تامًّا :

$$س^٢ - ٥س + ٦ = (س - ٣)(س - ٢)$$

لعدده حاصل ضربها = ٦
لناتج جمعها = ٥ - ←

$$٣ - ٢ = ١$$

Shaaban Gamal

أوجد مجموعة حل المتباينة : $|س + ٧| > ٥$ ، $س \in \mathbb{Z}$ ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية.

$$٥ > س + ٧ > ٥ -$$

$$٧ - ٥ > ٧ - س + ٧ > ٧ - ٥ -$$

$$(٧ -) + ٥ > س > (٧ -) + ٥ -$$

$$٢ - > س > ١٢ -$$

∴ مجموعة الحل = $(٢ - ١٢ -)$

Shaaban Gamal

لكل بند أربعة اختبارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

$$٩ = ٣ - ١٢ = \frac{٩\sqrt{3}}{3} - ١٢ = \frac{٣\sqrt{3}}{1} - ١٢ = \frac{٣\sqrt{3}}{3} - \frac{٣}{٢} \times ٨$$

١ - ٢ (د)

١ - ٢ (ج)

٣ (ب)

٩ (أ)

$$س^٢ - ٩س + ١٨ =$$

(س - ٦)(س - ٣) (ب)

(س - ٦)(س + ٣) (أ)

(س + ٦)(س + ٣) (د)

(س - ٦)(س + ٣) (ج)

أوجد الناتج في أبسط صورة: $2 \times 7 - 0,3 \div \sqrt{16} \times 5$

$$= 2 \times 7 - \frac{1}{3} \div 4 \times 5$$

$$= 2 \times 7 - \frac{1}{3} \div 20$$

$$= 2 \times 7 - \frac{1}{3} \times 20$$

$$14 - \frac{20}{3} = 14 - 6\frac{2}{3} = 7\frac{2}{3}$$

أوجد مجموعة حل المتباينة: $|2s - 1| < 3$ ، $s \in \mathbb{R}$ ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية.

$$3 < 1 - 2s \quad \text{أو} \quad 3 < 2s - 1$$

$$1 + 3 < 1 + 1 - 2s \quad \text{أو} \quad 1 + 3 < 1 + 2s - 1$$

$$4 < -2s \quad \text{أو} \quad 4 < 2s$$

$$\frac{4}{-2} < \frac{-2s}{-2} \quad \text{أو} \quad \frac{4}{2} < \frac{2s}{2}$$

$$-2 < s \quad \text{أو} \quad 2 < s$$

$$s \in (-2, \infty) \quad \text{أو} \quad s \in (2, \infty)$$

$$\therefore \text{ح. } (-2, \infty) \cup (2, \infty)$$



ظلّل (ب) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(ب)

(أ)

مجموعة حل المتباينة $|s + 1| \geq 3$ في \mathbb{R} هي $[-4, -2]$

$$3 \geq s + 1 \quad \text{أو} \quad 3 \leq s + 1$$

$$2 \geq s \quad \text{أو} \quad 2 \leq s$$

(ب)

(أ)

$$m^2 - n^2 = (m - n)(m + n)$$

$$(m - n)(m + n)$$

H.L.

$$m^3 \pm n^3 = (m^2 - mn + n^2)(m \pm n)$$

نتم التحليل كفرع بسية
مربعية

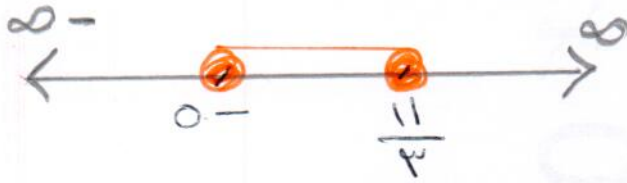
$$(m^2 - mn + n^2)(m \pm n)$$

مجموع مكعبية

فرع بسية مكعبية

$$(m - n)(m^2 + mn + n^2)(m + n)(m^2 - mn + n^2) =$$

Shaaban Gamal



$$\begin{aligned} 1 &\geq 0 - |r + \omega \mu| \\ 0 + 1 &\geq 0 + 0 - |r + \omega \mu| \\ 1 \mu &\geq |r + \omega \mu| \\ 1 \mu &\geq r + \omega \mu \geq 1 \mu - \\ r - 1 \mu &\geq r - r + \omega \mu \geq r - 1 \mu - \\ 11 &\geq \omega \mu \geq 10 - \\ \frac{11}{\mu} &\geq \frac{\omega \mu}{\mu} \geq \frac{10}{\mu} - \\ \therefore \frac{11}{\mu} &\geq \omega \geq 0 - \end{aligned}$$

∴ مجموعة الكل = $[-\frac{11}{13}, 60]$

س ۲: در فرم زیر، سه مکعب

$$\begin{aligned} 3s^2 - 24s^2 &= 3s^2(1 - 8) \\ &= 3s^2(-7) \\ &= -21s^2 \end{aligned}$$

Shaaban Gamal

$$\begin{aligned} (x^2 - 3x + 5) \cdot 0 &= 20 - 15x + 5x^2 \\ (1 - x)(x + 2) \cdot 0 &= \end{aligned}$$

إذا كانت العبارة خاطئة

$$= \sqrt{\frac{V}{S}} - \frac{2}{3} \times C$$

$$= \sqrt{3} - \frac{4 \times 5}{25}$$

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{3} = 0$$

$$1 - \frac{3}{4} = \frac{\sqrt{1} - \sqrt{3}}{2\sqrt{1}} = \frac{1 - \sqrt{3}}{2} \times 2$$

(-∞, 3] حل المتباينة 3 - 2س ≤ 9

3-9 15 5 2-3-3

11/10/21

$$3 - 7.5 \leftarrow$$

شعبان جمال

التقويمي الأول للفترة الأولى ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ م **نشاط** الصف التاسع : نموذج (١٠)

أوجد مجموعة حل المتباينة : $|س| \leq ٢$ ، $٧ < ٣ - |س|$ ، $س \in ح$ ، ومثلها على خط الأعداد الحقيقية.

Shaaban Gamal



$$\begin{aligned} |س| &\leq ٢ \Rightarrow -٢ \leq س \leq ٢ \\ ٧ < ٣ - |س| &\Rightarrow -٤ < -|س| \Rightarrow |س| < ٤ \\ |س| &< ٤ \Rightarrow -٤ < س < ٤ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \therefore س &< ٤ \text{ و } س > -٤ \\ \therefore س &\in (-٤, ٤) \\ \therefore \text{مجموعة الحل} &= (-٤, ٤) \cap (٠, ٢) = (٠, ٢) \end{aligned}$$

حلّ كلاً مما يلي تحليلًا تامًا :

$$\begin{aligned} س^٣ + ١٢س^٢ + ٣٢س &= س(س^٢ + ١٢س + ٣٢) \\ &= س(س + ٤)(س + ٨) \end{aligned}$$

Shaaban Gamal

$$\begin{aligned} ٣٢س^٢ + ٤ &= ٤(٨س^٢ + ١) \\ &= ٤(٤س^٢ - ٤س + ١)(١ + س) \end{aligned}$$

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

$$ص^٤ + ٠,٢٧ص = ص(ص^٣ + ٠,٢٧ص)$$

أ) $ص(ص + ٠,٣)(ص - ٠,٣ + ص + ٠,٩)$ ب) $ص(ص + ٠,٣)(ص + ٠,٣ + ص + ٠,٩)$

ج) $ص(ص - ٠,٣)(ص - ٠,٣ - ص + ٠,٩)$ د) $ص(ص + ٠,٣)(ص - ٠,٣ - ص + ٠,٩)$

مجموعة حل المتباينة $|س - ٢| \leq ٠$ في ح هي :

أ) \emptyset ب) $ح = (-\infty, \infty)$ ج) $[٢, \infty)$ د) $(٢, \infty)$

← مقدار = ٠ عندما س = ٢

دراةك موجب لأي قيمة في ح