

H.L.

الواجبات: هالة لبيب

قسم الرياضيات

أسئلة موضوعية

وحدة الكتاب
مجموعةموضوعي الصف العاشر
الفصل الدراسي الأول

الوحدة الأولى: الأعداد الحقيقية

ثانوية صلاح الدين بنين

٢٠٢٢ - ٢٠٢٥

أولاً: بنود الصح والخطأ:

(١)

X

$$\left. \begin{array}{l} ٢ \text{ س} - ٣ \text{ ص} = ١ \\ ٣ \text{ س} + ٤ \text{ ص} = ١٠ \end{array} \right\} \text{ مجموعة حل النظام}$$

هي $\{(٢, ١)\}$

(٢)

X

مجموعة حل المتباينة $٥ < ٥$ هي $(- \infty, ١)$

(٣)

X

المعادلة $٥ \text{ س} + ٦ = ٠$ لها جذران حقيقيان مختلفان

(٤)

X

مجموعة حل المعادلة $٥ = ٧ + |٣ - ٥ \text{ س}|$ هي $\{٥, ١\}$

(٥)

X

مجموع جذري المعادلة $٣ \text{ س} + ٢ = ٣ - ٥$ يساوي $\frac{٢}{٣}$

(٦)

✓

مجموعة حل المتباينة $٢ > |٢ - ٥ \text{ س}|$ هي $(٤, ٠)$

(٧)

X

المعكوس الضربي لكل عدد كلي هو عدد كلي

(٨)

✓

 $|٥ - ٥ \text{ س}| = |٥ - ٥ \text{ س}|$

(٩)

✓

العدد $٠,٤$ هو عدد نسبي

H.O.L.

الوحدة الأولى الأعداد الحقيقية

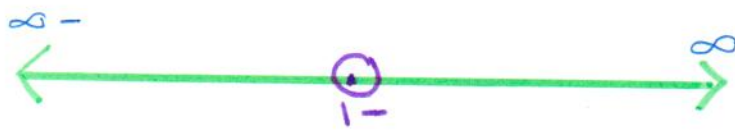
أولاً: بنود الصح والخطأ ::

① بالتعويض عند النقطة (١٦١) في المعادلتين

∴ في (١٦١) ليس حلًا للمعادلة

* أذكره باسخدام الآلة الحاسبة

$$\left. \begin{aligned} 1 - &= 1 \times 3 - 1 \times 4 \\ 1 &= 3 - 4 \\ 3 &+ 4 = 1 \\ 11 &= 9 + 1 \end{aligned} \right\}$$



② $0 < 0$

$$\frac{0}{0} < \frac{0}{0}$$

$$1 < 1$$

$$\therefore 0.3 = (-1 - 6 - \infty)$$

③ $1 = 1 + 1 + 1$

$$1 = 1 + 1 + 1 \quad 1 = 1 + 1 + 1 \quad 1 = 1 + 1 + 1$$

$$\Delta = 1 - 1 + 1$$

$$= 1 - 1 + 1$$

$$= 1 - 1 + 1$$

∴ المعادلة لها جذران غير حقيقيين

④ $0 = 1 + 1 + 1$

$$1 - 0 = 1 + 1 + 1$$

$$1 - 0 = 1 + 1 + 1$$

$$1 - 0 = 1 + 1 + 1$$

$$\therefore 0.3 = \emptyset$$

H.L.

$$\textcircled{5} \quad 3s^2 + c - 3 = 0$$

$$3 = 2 \quad c = 1 \quad c = 2 \quad 3 = 2$$

$$\text{مجموع الجذور} = (3 + 2) = 5$$

$$\frac{3}{5} =$$

$$\textcircled{6} \quad |s - 2| > c$$

$$c - s > 2 - c$$

$$c + c > c + 2 - s > c + c -$$

$$c > s > 2$$

$$\therefore \text{م.ح.} = (2, 4)$$

$$\textcircled{7} \quad \text{المعكوس الضرب للعدد 6} \leftarrow \frac{1}{6}$$

$$\textcircled{8} \quad |s - 5| = |5 - s| \quad \checkmark$$

من خواص القيمة المطلقة للأعداد الحقيقية

$$\textcircled{9} \quad \text{الأعداد الدورية} \leftarrow \text{أعداد نسبية}$$

$$4, \overline{77}, \overline{6}, 3, \overline{6}$$

(١٠)

X

مجموعة حل المتباينة $|س| - ١ \geq ٣$ هي $(-٤, ٤)$.

(١١)

X

العدد $٠, ٤$ هو عدد غير نسبي.

ثانيا: بنود الاختيار من متعدد:

(١)

مجموعة حل المتباينة $٣ - ١ \geq ٢ - س$ هي :

- (١) $[٢, ١-]$ (ب) $(٢, ١-]$ (ج) $[٢, ١-)$ (د) $(٢, ١-)$

(٢)

قيمة ك التي تجعل للمعادلة : $س^١ + ٤٠ = س + ٢٥ = ٠$ جذران حقيقيان متساويان هي:

- (١) ٩ (ب) ١٦ (ج) $١٦ -$ (د) ٢٥

(٣) مجموعة حل النظام $\left. \begin{array}{l} ١٣ = ص - س٢ \\ ٧ = ص + س٣ \end{array} \right\}$ هي :

- (١) $\{(٥, ٤)\}$ (ب) $\{(٥ - , ٤)\}$ (ج) $\{(٤ - , ٥)\}$ (د) $\{(٤, ٥)\}$

(٤) المعادلة التي أحد جذراها هو مجموع جذري المعادلة : $س^٢ - ٥س + ٦ = ٠$ وجذرها الآخر هو $(٥ -)$ هي :

- (١) $س^٢ - ٥ = ٠$ (ب) $س^٢ - ٥س - ٥ = ٠$ (ج) $س^٢ - ١٠س + ٢٥ = ٠$ (د) $س^٢ - ٥س - ٢٥ = ٠$

(٥) مجموعة حل المتباينة $|س| > ٢$ هي :

- (١) $(٢, \infty-)$ (ب) $[٢, ٢-]$ (ج) $[٢, ٢-)$ (د) $(٢, ٢-)$

H.L.

$$\left. \begin{array}{l} \textcircled{1} \quad 13 = 3 - 5 \\ \textcircled{2} \quad 7 = 3 + 5 \end{array} \right\} \textcircled{3}$$

جميع المعادلات:

بالقوس عند $5 = 5$ في المعادلة 5

$$\begin{aligned} 7 &= 3 + 5 \\ 7 &= 3 + 5 \times 3 \\ 7 &= 3 + 15 \\ 15 - 7 &= 5 \\ 8 &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 0 &= 5 \\ \frac{0}{0} &= \frac{0}{0} \\ 5 &= 5 \end{aligned}$$

$$\therefore \{ (3, 5) \}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad 5 - 5 + 6 &= 0 \\ 1 = 6 - 5 &= 1 \\ \frac{0}{1} &= 6 + 1 \\ 0 &= \frac{(0-)}{1} = \end{aligned}$$

هذه جذور المعادلة المطلوبة: $5 - 5 = 0$

المعادلة التربيعية على الصورة:

المعادلة على الصورة:

$$\begin{aligned} 0 &= (6 \times 1) + 5(6 + 1) \\ 0 &= (5 - 10) + 5(5 + 0) \\ 0 &= 5 - 5 \end{aligned}$$

$$5 > 1$$

$$5 > 5 > 0$$

$$\therefore \{ (5, 5) \}$$

H.L.

$$\frac{4}{10} = 0.4$$

عدد نسبي

(11)

$$1 - 1 \geq 3$$

$$1 - 1 + 1 \geq 1 + 3$$

$$1 \geq 4$$

$$4 > 3 > 4$$

$$[4, 3] = 0.3$$

(10)

ثانيًا بنود الاختيار من متعدد:

$$3 - 1 \geq 3 - 1$$

$$1 - 3 \geq 1 - 1 - 1 - 3$$

$$2 \geq 3 - 1$$

$$\frac{3}{2} < \frac{3}{2} \leq \frac{4}{2}$$

$$1 < 2$$

$$1 > 2 \geq 2$$

$$[1, 2] = 0.5$$

$$0 = 0 + 0 + 0$$

$$0 = 0 + 0$$

$$0 = 0 \times 0 \times 0$$

$$0 = 1 - 1$$

$$1 - 1 = 0$$

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

$$1 = 1$$

(9)

(٦) مجموعة حل النظام $\left. \begin{array}{l} \text{س} + \text{ص} = 14 \\ \text{س} - \text{ص} = 2 \end{array} \right\}$ هي:

- ☐ أ $\{(6, 8)\}$
☒ ب $\{(8, 6)\}$
☐ ج $\{(2, 7)\}$
☐ د $\{(6, 8)\}$

(٧)

تم إنسحاب بيان الدالة $\text{ص} = |\text{س}|$ ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين فإن

معادلة الدالة الجديدة هي:

- ☐ أ $\text{ص} = |\text{س} + 2| + 3$
☐ ب $\text{ص} = |\text{س} + 2| - 3$
☒ ج $\text{ص} = |\text{س} - 2| + 3$
☐ د $\text{ص} = |\text{س} - 2| - 3$

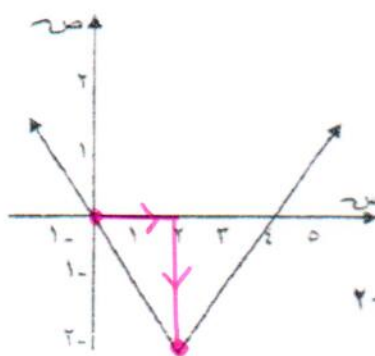
(٨)

مجموعة حل المتباينة: $\text{س} > 2$ هي

- ☐ أ $(2, \infty -)$
☐ ب $(\infty, 2 -)$
☒ ج $(\infty, 2)$
☐ د $(2, \infty -)$

(٩)

الدالة التي يمثلها الشكل البياني الموضح يمكن أن تكون:



- ☐ أ $\text{ص} = |\text{س}| - 2$
☐ ب $\text{ص} = |\text{س} - 2|$
☒ ج $\text{ص} = |\text{س} + 2| - 2$
☐ د $\text{ص} = 2 - |\text{س} - 2|$

(١٠)

المعادلة التربيعية التي جذراها ٣، -٤

- ☐ أ $\text{س}^2 - \text{س} - 12 = 0$
☐ ب $\text{س}^2 - \text{س} + 12 = 0$
☒ ج $\text{س}^2 + \text{س} + 12 = 0$
☐ د $\text{س}^2 + \text{س} - 12 = 0$

H.O.L.

$$\begin{cases} \textcircled{1} - 14 = \text{ص} + \text{س} \\ \textcircled{2} - 2 = \text{ص} - \text{س} \end{cases}$$

بالتعويض عن س من المعادلة ١ :

$$\begin{aligned} \text{ص} + \text{ص} &= 14 \\ \text{ص} + 8 &= 14 \\ \text{ص} &= 14 - 8 \\ \text{ص} &= 6 \end{aligned}$$

نجمع المعادلتين ١ و ٢ :

$$\begin{aligned} 16 &= \text{ص} + \text{س} \\ \frac{16}{2} &= \frac{\text{ص} + \text{س}}{2} \end{aligned}$$

$$\text{ص} = 8$$

$$\therefore \text{ح.م.} = \{ (6, 8) \}$$

٦ ثلاث دوائر إلى الأيمن و دوائر إلى الأيسر

$$\text{ص} = | \text{ص} - 2 | - 3$$

$$\begin{aligned} 2 - \text{ص} &> \text{ص} \\ 2 - 2 > \text{ص} - 2 > \text{ص} - 4 \\ 2 - \text{ص} &> \text{ص} \\ \frac{2}{1} &< \frac{\text{ص}}{1} \\ 2 &< \text{ص} \end{aligned}$$

$$\therefore \text{ح.م.} = (\infty, 2)$$

٩ بالتكيز على نقطة الأيمن

$$\text{ص} = | \text{ص} - 2 | - 2$$

١٠ ازاوة و دوائر جهة الأيسر

١١ ازاوة و دوائر إلى الأيمن

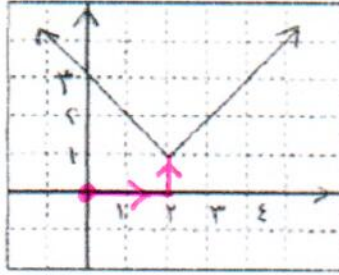
$$\text{س} - (3 + 4) + \text{ص} = (3 \times 4) -$$

$$\text{س} - (3 + 4) + \text{ص} = (3 \times 4) -$$

$$\text{س} + \text{ص} = 12$$

(١١)

البيان المقابل يمثل الدالة



١ + | ٢ + س | = ص ☐

١ + | ٢ - س | = ص ☒

١ - | ٢ + س | = ص ☐

١ - | ٢ - س | = ص ☐

(١٢)

إذا تم انسحاب بيان الدالة ص = | س | ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين فإن

معادلة الدالة الجديدة هي :

٣ - | ٢ + س | = ص ☐

٣ + | ٢ + س | = ص ☐

٣ - | ٢ - س | = ص ☒

٣ + | ٢ - س | = ص ☐

(١٣)

أحد حلول المعادلة : | ٣ - س | = ٣ - س هو :

٣ ☒

١ ☐

٠ ☐

٣ - ☐

(١٤)

إذا كان م = ٠ ن جذرين للمعادلة التربيعية : ٣ س + ٢ س - ٣ = ٠ فإن م × ن يساوي :

$\frac{2}{3}$ ☐

١ - ☒

٠ ☐

١ ☐

(١٥)

مجموعة حل زوج المتباينات س < ٣ و ٢ س ≥ ٨ هو

[٤ , ٣] ☐

(٤ , ٣] ☒

[٤ , ٣) ☒

(٤ , ٣) ☐

(١٦)

مجموعة حل المعادلة | ٥ + س | = | ٥ - س | هي :

φ ☐

{ ٥ } ☐

{ ٠ } ☒

H.O.L.

١١) بالتكثير على نقطة الأصل :

- ① انحجاب وحدتيه جهة اليمين
- ② انحجاب وحده واحدة للأعلى

$$ص = |س - ٢| + ١$$

١٢) انحجاب لبيان الدالة $ص = اس١$
 ← ثلاث وحدات إلى الأسفل
 ← وحدتيه إلى اليمين

$$ص = |س - ٢| - ٣$$

١٣) بالتقويض عند س :

④ $س = ٣$ $|٣ - ٣| = ٣ - ٣$

$|٣ - ٣ - ١| = ٣ - ٣ - ١$

$|٦ - ١| = ٦ - ١$

$٦ \neq ٦$

x

⑤ $س = ٠$ $|٣ - ٠| = ٣ - ٠$

$|٣ - ١| = ٣ - ١$

$٣ \neq ٣$

x

⑥ $س = ١$ $|٣ - ١| = ٣ - ١$

$|٢ - ١| = ٢ - ١$

$٢ \neq ٢$

x

⑦ $س = ٣$ $|٣ - ٣| = ٣ - ٣$

$|٠| = ٠$

$٠ = ٠$

✓

⑧ $س = ٣$

↓

أحد الكل

H.L.

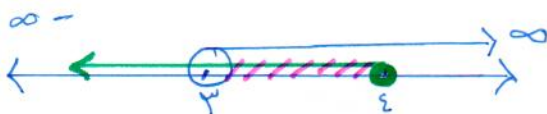
$$x = y - z + w$$

$$x = y - z + w$$

١٤

$$x = y - z + w$$

$$x = y - z + w$$



$$x \geq y$$

$$x \geq y$$

$$x \geq y$$

$$[a, \infty) \cap (-\infty, b] = [a, b]$$

و

$$x < y$$

$$x \in (-\infty, a)$$

١٥

$$[a, \infty) \cap (-\infty, b] = [a, b]$$

$$[a, b] =$$

$$|0 + x| = |0 - x|$$

أو

$$0 + x = 0 - x$$

$$0 + 0 + x = 0 + 0 - x$$

$$1 + x = x$$

$$1 = x - x$$

$$1 = 0$$

عبارة خاطئة

$$(0 + x)^- = 0 - x$$

$$0 - x - = 0 - x$$

$$0 - = 0 - x + x$$

$$0 - = 0 - x$$

$$0 + 0 - = 0 + 0 - x$$

$$1 = x$$

$$1 = x$$

$$1 = x$$

١٦

$$\{x\} = \{x\}$$

(١٧)

قيمة ب التي تجعل للمعادلة $x^2 - 25 = 0$ جذران حقيقيان متساويان هي :
 (أ) $5 \pm$ (ب) $25 \pm$ (ج) 50 (د) 100

(١٨)

مجموعة حل المعادلة $|x^3 - 6| = x^3 - 6$ هي :

(أ) $[2, \infty)$ (ب) $(-\infty, 2]$ (ج) $(-\infty, 2)$ (د) $(2, \infty)$

(١٩)

أي تعبير مما يأتي ليس مربعاً كاملاً

(أ) $x^4 + 2x^2 + 1$ (ب) $x^4 - 14x + 49$ (ج) $x^9 + 66x + 121$ (د) $x^8 + 120x + 100$

(٢٠)

المعادلة التي أحد جذورها هو مجموع جذري المعادلة : $x^2 - 14x + 49 = 0$ وجذرها الآخر هو (-5) هي :

(أ) $x^2 - 25 = 0$ (ب) $x^2 - 5 = 0$ (ج) $x^2 - 5x - 5 = 0$ (د) $x^2 - 2x - 35 = 0$

(٢١)

أي مما يلي هو عدد نسبي :

عدد دويري

(أ) π (ب) 0.4 (ج) $1.2485...$ (د) $\sqrt{2}$

(٢٢)

مجموعة حل المتباينة : $|x + 5| < 3$ هي :

(أ) $\emptyset$ (ب) $(-2, \infty)$ (ج) $(-\infty, 2)$ (د) $(-\infty, -2)$

(٢٣)

حل المتباينة : $8 - x^3 > (x + 1)^3 + 1$ هو :

(أ) $x > -\frac{11}{2}$ (ب) $x < \frac{2}{3}$ (ج) كل الأعداد الحقيقية (د) ليس أي مما سبق

$\therefore \mu \in [0, \infty)$
 $\begin{matrix} 2 & 2 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{matrix}$

$$\begin{aligned}
 7 - 5 &= |7 - 5| \quad (18) \\
 (7 - 5) - 5 &= 7 - 5 \\
 7 + 5 - 5 &= 7 - 5 \\
 7 + 7 &= 5 + 5 \\
 14 &= 10 \\
 \frac{14}{7} &= \frac{10}{7} \\
 2 &= 1 \\
 (\infty, \infty] &\Rightarrow 2
 \end{aligned}$$

$\therefore \text{م.ح} =]\infty, \infty[\leftarrow \text{تقاطع } (-\infty, -\infty) \cap]\infty, \infty[$

١٩) سم المكنة القديـه مدخلات التحليل

(4) $x^4 - 4x^3 + 6x^2 - 4x + 1 = (x-1)^4$
 $(x-1)(x-1)(x-1)(x-1) =$
 $(x-1)^2(x-1)^2 =$ ← مربع کامل

(ب) $x^4 - 14x^2 + 49 = (x-7)(x-7)$
 $(x-7)^2 =$ ← مربع کامل

(ج) $x^4 + 6x^3 + 12x^2 + 8x + 4 = (x+2)^4$
 $(x+2)(x+2)(x+2)(x+2) =$ ← مربع کامل

(د) $x^4 - 10x^2 + 25 = (x-5)(x-5)$ ← مربع کامل

H.L.

٤٠) $s = 14 - 49 + 0$
 $2 = 14 - 12 \quad 6 = 14 - 12 \quad 6 = 14 - 12$
 $\frac{b}{p} = 3 + l$

$v = \frac{(14 -)}{2} =$

من جذرا المعادلة المطلوبة هما - 760
 المعادلة على الصورة:

$s = (3 \times l) + (3 + l)$

$s = (7 \times 0 -) + (7 + 0 -)$

$s = 30 - s - 9$

٤٤) $3 < 0 + 1$

موجب خلة أو 3 أكبر من

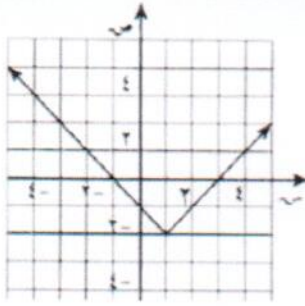
+ مطلق أي عدد ينتج $\oplus$ عدد موجب $\leftarrow$ أكبر من 3

من $m \cdot c = c$ كل الأعداد الحقيقية

٤٣) $1 + (3 + 1) > 3 - 8$
 $1 + 3 - 3 > 3 - 8$
 $2 - 3 > 3 - 8$
 $8 - 2 - 3 > 3 - 8$
 $1' - 3 - 6 > 3 - 8$
 $10 - 3 + 2 > 3 - 8$
 $10 > 3 - 8$

عبارة خاطئة $\leftarrow$ الصفر أكبر من الأعداد السالبة

$\therefore m \cdot c = c$ ليس له حل



(٢٤)

الدالة التي يمثلها الرسم الآتي هي:

- (أ) $ص = |١ - س| + ٢$ (ب) $ص = |١ - س| - ٢$ (ج) $ص = |١ + س| - ٢$ (د) $ص = |٣ - س| - ٢$

(٢٥)

مجموعة حل المعادلة $|س - ٥| = |س + ٥|$ هي:

- (أ) $\{٠\}$ (ب) $\{٥\}$ (ج) $\{-٥\}$ (د) $\emptyset$

(٢٦)

مجموعة حل المتباينة $|س - ٣| \geq ٠$

- (أ) $\emptyset$ (ب) $[٣, ٣-]$ (ج) $\{٣\}$ (د) كل الأعداد الحقيقية

(٢٧)

مجموعة حل المتباينة: $٢س - ١ > ٣س + ٢$ هو

- (أ) $(٣, \infty+)$ (ب) $(\infty+, ٣-)$ (ج) $(٣, \infty-)$ (د) $(٣, \infty-)$

(٢٨)

قيمة ك التي تجعل للمعادلة: $س^٢ + كس + ٩ = ٠$ جذران حقيقيان متساويان هي:

- (أ) $٣٦, -٣٦$ (ب) -٦ فقط (ج) ٦ فقط (د) $٦, -٦$

(٢٩)

نتاج ضرب جذرا المعادلة: $٣س^٢ + ٢س - ٣ = ٠$ هو

- (أ) ١ (ب) -١ (ج) $\frac{٢}{٣}$ (د) $-\frac{٢}{٣}$

H.O.L.

٢٤

بالنظر إلى نقطة الأصل:

تم الانسحاب: وحدة واحدة جهة اليمين
ووحدة واحدة جهة اليسار
من $|1 - 1| = 0$

٢٥

$$|1 - 1| = |0 + 0|$$

$$(0 + 0) - 0 = 0 - 0$$

$$0 - 0 - 0 = 0 - 0$$

$$0 - 0 = 0 - 0$$

$$0 - 0 = 0 - 0$$

$$0 + 0 - 0 = 0 + 0 - 0$$

$$0 = 0$$

$$0 = 0$$

$$0 = 0$$

$$0 + 0 = 0 - 0$$

$$0 + 0 = 0 - 0$$

$$0 = 0$$

عبارة خاطئة

$$\{0\} = \{0\}$$

٢٦

من $|3 - 1| \geq 0$ لا يمكن أن تكون القيمة المطلقة أصغر من الصفر. لذلك

لذلك

$$\{3\} = \{3\}$$

$$0 = |3 - 1|$$

$$0 = 3 - 1$$

$$3 + 0 = 3 + 0$$

$$3 = 3$$

٢٧

$$2 + 0 > 1 - 0$$

$$2 > 1 - 0$$

$$2 > 1 - 0$$

$$1 + 0 > 1 + 0$$

$$1 > 1$$

$$1 > 1$$

$$2 > 1$$

$$\{2\} = \{2\}$$

H.L.

٢٨

$$س + ك + ٩ = ١٠$$

$$١ = ٢ \quad ٦ = ٦ \quad ٦ = ٦ \quad ٩ = ٩$$

ب. البذران حقيقيان مصادفان

$$١ = \Delta$$

$$١ = ٢٤ - ٦$$

$$١ = ٩ \times ١ \times ٤ - ٦$$

$$١ = ٣٦ - ٦$$

$$٣٦ = ٦$$

$$٣٦ = ٦$$

$$٦ = ٦ \quad ٦ = ٦$$

٢٩

$$٣ = ٣ + ٣ - ٣ = ٣$$

$$٣ = ٣ \quad ٣ = ٣ \quad ٣ = ٣ \quad ٣ = ٣$$

$$٣ \times ٣ = ٩$$

$$٣ \times ٣ = ٩$$

$$٣ \times ٣ = ٩$$

(٣٠)

رأس منحنى الدالة $ص = |٢س - ٦| + ٥$ هو النقطة :

- (أ) (٣، ٥) (ب) (٥، ٣-) (ج) (٥، ٣) (د) (٣، ٥-)

(٣١)

مجموعة حل المتباينة : $٥ > ٢س + ٥ \geq ٣$ هي :

- (أ) (١، ٥-) (ب) (١، ٥-] (ج) (١، ٥-) (د) (١، ٥-)

(٣٢) إذا كان جذرا المعادلة $س^٢ - ٥س - ٧ = ٠$ هما ل، م فإن $ل + م =$

- (أ) ٧ (ب) ٥ (ج) ٧- (د) ٥-

(٣٣)

إذا كان $س^٢ + ٦س = ٥$ فإن العدد اللازم اضافته لطرفي المعادلة ليصبح الطرف الأيمن مربعا كاملا هو

- (أ) ٩ (ب) ٩- (ج) ٥- (د) ٢٠

(٣٤)

مجموعة حل المتباينة $|س - ٣| \geq ٣-$ هي

- (أ) $\emptyset$ (ب) ح (ج) ٣ (د) $[٣، ٣-]$

(٣٥)

$$= (٣، ١-] \cap (٧، ٢]$$

- (أ) (٣، ٢) (ب) (٣، ٢] (ج) (٣، ٢) (د) (٧، ١-]

(٣٦)

حل المتباينة $\left| \frac{س - ٣}{٢} \right| > ٤$ هو :

- (أ) $١١ > س > ١-$ (ب) $١١ > س > ٥-$ (ج) $١١ > س > ٥$ (د) $١١ > س > ١-$

H.L.

$$\text{ص} = |6 - 5| = 1$$

(٣٠)

$$9 = 6 \times 6 \text{ ب} = 6 - 6 \text{ ج} = 0$$

$$\text{رأس المثلث} = \left(\frac{6}{6} - 6 \text{ ج} \right)$$

$$(0 \text{ ج} 6) = \left(0 \text{ ج} \frac{(6-)}{6} \right) =$$

$$2 \geq 0 + 5 > 0 -$$

(٣١)

$$0 - 2 \geq 0 - 0 + 5 > 0 - 0 -$$

$$0 - \geq 5 > 1 -$$

$$\frac{0-}{6} \geq \frac{5}{6} > \frac{1-}{6}$$

$$[1 - 00 -] = 2 \text{ ج} \therefore$$

$$1 - \geq 5 > 0 -$$

$$\text{ص} = 7 - 5 = 2$$

(٣٢)

$$7 = 6 \times 6 \text{ ب} = 6 - 6 \text{ ج} = 0$$

$$\frac{6}{6} = 1 + 0$$

$$0 = \frac{(0-)}{1} =$$

$$0 = 6 + 5$$

(٣٣)

ليكمال المربع يجب إضافة $\left(\frac{1}{6}\right)$ حاصل ص للطرفين

$$\left(\frac{1}{6}\right) = \left(\frac{1}{6} \times 6\right)$$

$$3 =$$

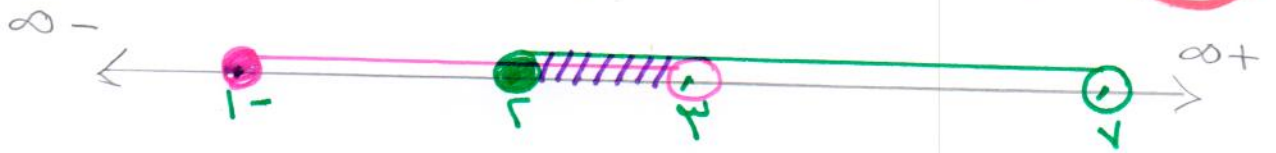
$$9 =$$

H.O.L.

٣٤ $|x-3| \geq 3$
 لا يمكنه أن تكون القيمة المطلقة
 سالبة $\therefore x-3 > 0$

$\therefore \text{ح.م.} = \emptyset \rightarrow \text{ليس له حل}$

٣٥ $(-1, 3] \cap (3, 7) = (-1, 3)$ تقاطع



٣٦ $|x-3| < 2$

$|x-3| < 2$

$-2 < x-3 < 2$

$-2+3 < x-3+3 < 2+3$

$1 < x < 5$

$1+3 < x+3 < 5+3$

$4 < x < 8$

$\text{ح.م.} = (-4, 8)$

الوحدة الثانية: حساب المثلثاتأولاً: بنود الصح والخطأ:

(١)

✗

القياس الستيني للزاوية التي قياسها $\frac{\pi}{6}$ يساوي ٦٠

(٢)

✓

٢ ب ج د قائم الزاوية في (ب)، ٢ ب = ٣ سم، ٤ سم فإن ج د = $\frac{2}{3}$

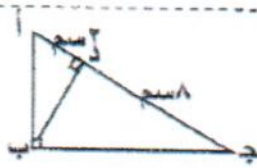
(٣)

✓

طول القوس ع د الذي تحصره زاوية مركزية قياسها $(\frac{3}{4})^\circ$ وطول نصف قطرها ٤ سم هو ٣ سم

(٤)

✗



في الشكل المجاور: ب د = ١٦ سم

(٥)

✓

٠,٦٢٥ الزاوية المستقيمة بالقياس الستيني ٣٠ ' ١١٢

(٦)

✓

في المثلث س ص ع القائم في ص فإن ج س = ج ع

(٧)

✗

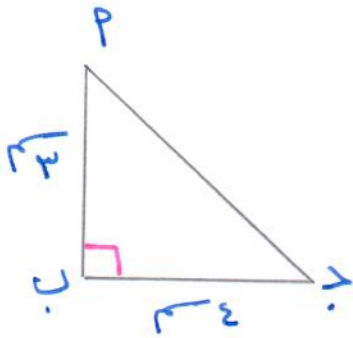
الزاوية اللتي قياسها $\frac{\pi}{9}$ تقع في الربع الرابع .

H.O.L.

الوحدة الثانية حساب المثلثات

أولاً : بنود الصع والخطأ :

$$\textcircled{1} \quad \text{س} = \frac{180^\circ \times \pi}{180} = 3.14$$



$$\textcircled{2} \quad \angle P + \angle Q = \angle R$$

$$3^\circ + 4^\circ =$$

$$16 + 9 =$$

$$25 =$$

$$\sqrt{25} = 5$$

$$5 =$$

$$\text{جاء} = \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}} = \frac{3}{5}$$

$$\textcircled{3} \quad \text{ل} = \text{هـ} \text{ نفع}$$

$$3 = 4 \times \frac{3}{4} =$$

(نتيجة)

$$\textcircled{4} \quad (\text{باد}) = \text{أد} \times \text{جد}$$

$$8 \times 2 =$$

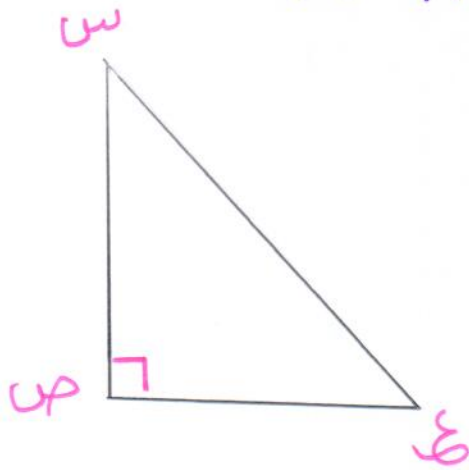
$$16 =$$

$$\sqrt{16} = 4$$

$$4 =$$

H.L.

② ٦٤٥، الزاوية المستقيمة = ٦٤٥، ١٨٠°
= ١١٥°



⑥ جاس = $\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$

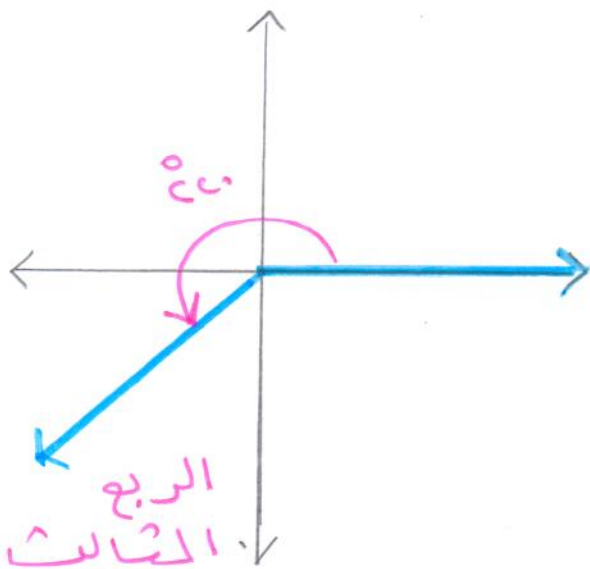
$$\rightarrow \frac{\xi_{CP}}{\xi_{CW}} =$$

جناح = $\frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$

$$\rightarrow \frac{\sigma_{\text{up}}}{\sigma_{\text{down}}} =$$

∴ ج ا س = ج شاع

$\frac{180^\circ \times \pi}{\pi} \times \frac{\pi}{9} = 20^\circ$

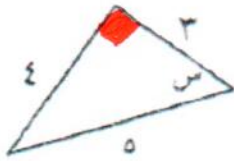


٢٠ تقع الزاوية في الربع الثالث

ثانيا: بنود الاختيار من متعدد:

(١)

في الشكل المقابل طاس $\times$ جاس =



- ☐ ١ $\frac{٣}{٥}$
☒ ٢ $\frac{٤}{٥}$
☐ ٣ $\frac{٣}{٤}$
☐ ٤ $\frac{٤}{٣}$

(٢)

قطاع دائري طول قطره دائرته ٢٠ سم ومساحته ٣٠ سم^٢ فإن طول قوسه يساوي :

- ☒ ١ ٦ سم
 ☐ ٢ ٣ سم
 ☐ ٣ ١٢ سم
 ☐ ٤ ٤ سم

(٣)

قطاع دائري طول نصف قطره دائرته ٤٠ سم ومساحته ٥٠٠ سم^٢ فإن طول قوس القطاع بالسنتيمتر يساوي

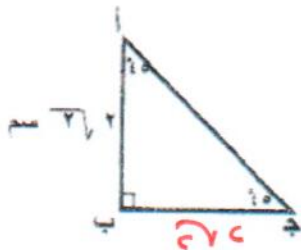
- ☐ ١ ٥٠
 ☒ ٢ ٢٥
 ☐ ٣ ١٠٠
 ☐ ٤ ٧٥

نعم = ٣٥

(٤) قطاع دائري طول قطره دائرته ١٠ سم و طول قوسه ٦ سم فإن مساحته تساوي :

- ☐ ١ ٦٠ سم^٢
☐ ٢ ٣٠ سم^٢
☒ ٣ ١٥ سم^٢
☐ ٤ ٥٠ سم^٢

(٥) في الشكل المقابل: طول أ ج يساوي :



- ☐ ١ ٨ سم
 ☒ ٢ ٢ سم
 ☐ ٣ ٤ سم
 ☐ ٤ ٢ سم

H.L.

ثانياً: بنود الاختيار متعددة :

① خلاص $\times$ جتناس

$$= \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}} \times \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{3}{5} \times \frac{4}{3} =$$

② نعه = ٣٠

$$\text{مساحة القطاع الدائري} = \frac{1}{2} \times \text{ل} \times \text{نعه}$$

$$10 \times \text{ل} \times \frac{1}{2} = 30$$

$$5 \text{ ل} = 30$$

$$\frac{30}{5} = \text{ل}$$

$$\frac{30}{5} = 6$$

③ مساحة القطاع الدائري = $\frac{1}{2} \times \text{ل} \times \text{نعه}$

$$60 \times \text{ل} \times \frac{1}{2} = 500$$

$$30 \text{ ل} = 500$$

$$\frac{500}{30} = \text{ل}$$

$$\frac{500}{30} = 16.67$$

④ مساحة القطاع الدائري = $\frac{1}{2} \times \text{ل} \times \text{نعه}$

$$10 \times \text{ل} \times \frac{1}{2} = 100$$

$$5 \text{ ل} = 100$$

$$\frac{100}{5} = 20$$

$$16 =$$

$$\sqrt{16} = 4$$

$$4 =$$

H.L.

(٦) الزاوية التي قياسها $\frac{\pi}{9}$ تقع في الربع

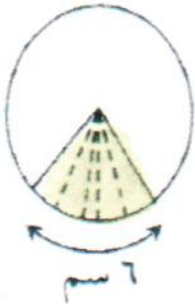
- الأول (أ) الثاني (ب) الثالث (ج) الرابع (د)

باستخدام الآلة الحاسبة :

(٧) $\sin(180) = 0$ جا $180^\circ = 0$

- ١- (أ) ٠ (ب) ١ (ج) غير معرف (د)

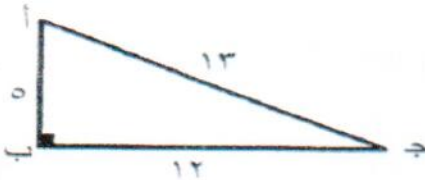
(٨)



في الشكل المقابل دائرة طول نصف قطرها ٥ سم
فإن مساحة القطاع الأصغر المظلل الذي طول قوسه ٦ سم يساوي

- ٣٠ سم^٢ (أ) ١١ سم^٢ (ب) ١٥ سم^٢ (ج) ٦٠ سم^٢ (د)

(٩)



في الشكل المقابل حـا (٩٠ - أ) تساوي :

- $\frac{12}{13}$ (أ) $\frac{5}{13}$ (ب) $\frac{12}{5}$ (ج) $\frac{5}{12}$ (د)

(١٠) إذا كانت جا ج $\neq$ صفر فإن جاج قتا ج تساوي :

- صفر (أ) ظا ج (ب) ١ (ج) ظتا ج (د)

(١١)

مساحة قطعة دائرية قياس زاويتها المركزية 60° وطول نصف قطر دائرتها ٤ سم حوالي

- ٥,٤٥ سم^٢ (أ) ١,٤٥ سم^٢ (ب) ٨٠ سم^٢ (ج) ٢,٧ سم^٢ (د)

H.L.

$$\frac{180}{\pi} \times \frac{\pi}{9} = \frac{\pi}{9} \quad (6)$$

$\rightarrow$ تقع في الربع الثالث

(8) مساحة القطاع الدائري = $\frac{1}{2} L$ فيه

$$0 \times 6 \times \frac{1}{2} =$$

$$= 10 \text{ سم}$$

(9) جا (90 - 1) = جا ج

$$= \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$$

$$= \frac{0}{13}$$

(10) جا ج $\times$ قتا ج = جا ج $\times \frac{1}{\text{جا ج}}$

$$= \frac{\text{جا ج}}{\text{جا ج}} = 1$$

(11) هـ = $60^\circ \times \frac{\pi}{180} = 1.047 \text{ راد}$

مساحة القطعة الدائرية = $\frac{1}{2} L$ (هـ - جا هـ)

$$= \frac{1}{2} \times (4) (1.047 - 0.47) =$$

$$= \frac{1}{2} \times (16) (1.047 - 0.866) =$$

$$= 1.40 \text{ سم}$$

أولاً: بنود الصح والخطأ:

(١)



إذا كانت الأعداد ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ متناسبة فإن س = ١٠ .

(٢)



إذا كان (ن ، ٧) ، (٢ ، ١٤) زوجين مرتبين في تناسب عكسي فإن قيمة ن هي ١٤ .

(٣)



الأعداد ٦ ، ٩ ، ١٠ ، ١٥ أعداد متناسبة .

(٤)



تناسب طردي

إذا كان ص ١٥ س وكانت ص = ٨ عندما س = ٤ ، فإنه عندما ص = ٦ فإن س = ٣ .

(٥)



قيمة م التي تجعل الزوج التالي يمثل تناسلاً عكسياً (٥ ، ٨) ، (٤ ، م) تساوي ١٠ .

(٦)

المعادلة ٥ س - ٣ ص = ٣ س + ٥ تمثل تغيراً طردياً

الوحدة الثالثة التغير

أولاً: بنود الصع والخطأ :-

① :- الأعداد متناسبة

$$\therefore \frac{6}{9} = \frac{5}{10}$$

$$\frac{10 \times 6}{9} = 5$$

$$10 = 5$$

② (ن 6 7) 6 (ع 6 14)
س 1 ص 1 س 3 ص 6

:- المتناسب عكس

$$\therefore \frac{6}{5} = \frac{14}{3}$$

$$\frac{7}{14} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{6 \times 14}{7} = \text{ن}$$

$$\text{ن} = 12$$

← :- الأعداد متناسبة

$$\frac{10}{5} = \frac{2}{1}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$$

ص 5 س 4

∴ ص = 4 س

$$4 \times 2 = 8$$

$$\frac{8}{4} = 2$$

$$2 = 2$$

عندما ص = 6

$$\text{ص} = 6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$\frac{12}{6} = 2$$

$$2 = 2$$

H.L.

⑤ (٨٦٥) ٥ (٣٦٤) ٥
 ٥ ١ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥

٥ - الضارب على

$$\frac{٥}{٥} = \frac{١٥}{٥}$$

$$\frac{٤}{٥} = \frac{٨}{٥}$$

$$\frac{٥ \times ٨}{٤} = ٨$$

$$١٠ = ٨$$

⑥ ٥ - ٣ = ٣ - ٥

٥ + ٥ - ٣ = ٣ -

٥ + ٥ - = ٣ -

٥ + ٥ - = ٣ -
 ٣ - ٣ - ٣ -

$$\frac{٥}{٣} - \frac{٥}{٣} = ٥$$

٥ - المعادلة لا تمثل تغيراً طردياً

لأنها ليست على الصورة: ٥ = ك

H.L.

ثانياً: بنود الاختيار من متعدد:

(١)

إذا كان $v \propto \frac{1}{s}$ ، $v = 5$ عندما $s = 10$ فإن s يساوي :

٢٥٠ (ب)

٥٠ (ا)

١٥٠ (د)

١٠٠ (ج)

(٢)

إذا كانت ٦ ، ١٢ ، s ، ٤٨ في تناسب متسلسل فإن $s =$

٢٤ (ا)

٣٦ (ب)

١٨ (ج)

٣٠ (د)

(٣)

إذا كانت ٦ ، ٩ ، s ، ١٥ في تناسب فإن s تساوي

١٠ (ا)

٢٠ (ب)

٢٠ (ج)

٢٥ (د)

٢٥ (ا)

٣٠ (ب)

٣٠ (ج)

(٤)

إذا كانت $v \propto s$ وكانت $v = 1,5$ عندما $s = 10$ فإن قيمة v عندما $s = 20$ هي

٣,٥ (ا)

٣ (ب)

٢,٥ (ج)

٢ (د)

(٥)

رحلة تستغرق ٣ ساعات عندما تسير السيارة بسرعة ٨٠ كم / ساعة فإذا سارت السيارة

بسرعة ٦٠ كم / ساعة فإن الرحلة تستغرق

٦ ساعات (ا)

٤ ساعة (ب)

٣ ساعات (ج)

ساعتان (د)

(٦)

إذا كان $9s + 6s = 5(5s - v)$ فإن

(ا) $v \propto s$ (ب) $v \propto s^2$ (ج) $s \propto \frac{1}{v}$ (د) ليس أي مما سبق

H.L.

ثانياً: بنود الاختيار من متعدد

① $\therefore \text{ص} \propto \frac{1}{\text{س}}$

$\therefore \text{س} \times \text{ص} = \text{ك}$

$\text{س} \times \text{ص} = 10 \times 5$

$50 =$

② :- الأعداد في تناسب متساو

$\therefore \frac{5}{48} = \frac{10}{\text{س}} = \frac{7}{12}$

$\frac{10}{\text{س}} = \frac{7}{12}$

$\text{س} = \frac{10 \times 12}{7}$

$17.14 =$

③ :- الأعداد متساوية

$\therefore \frac{5}{10} = \frac{7}{9}$

$\text{س} = \frac{10 \times 7}{9}$

$7.77 =$

④ $\text{ص} \propto \text{س}$

$\therefore \text{ص} = \text{ك} \times \text{س}$

$10 \times \text{ك} = 110$

$\text{ك} = \frac{110}{10}$

$11 =$

عندما $\text{س} = 10$

$\text{ص} = 10 \times 11$

$110 =$

H.L.

(3 ساعات 6 كم) = (ساعات 6.6 كم)

∴ التناوب عكسي

$$\frac{6}{3} = \frac{6.6}{x}$$

$$\frac{6}{3} = \frac{6.6}{x}$$

$$\frac{6 \times 6.6}{3} = x$$

$$x = 13.2 \text{ ساعات}$$

(9 + 6 = 15) = (15 - 6 = 9)

15 - 6 = 9

15 - 6 = 9

15 - 6 = 9

$$\frac{15}{0} = \frac{9}{0}$$

15 = 9

15 = 9

∴ 15 = 9 (تناوب لوري)

(٧) إذا كانت ص α س وكانت ص = ٨ عندما س = ٤ فإنه عندما ص = ٦ فإن س تساوي:

- ٣ (د) $\frac{1}{8}$ (ج) $\frac{1}{6}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (أ)

(٨) تم اكد سابقاً في بنور الصعد والظاء: رسم

إذا كان (ن، ٧)، (٢، ١٤) زوجين مرتبين في تناسب عكسي فإن قيمة ن هي

- (أ) ١ (ب) ٤ (ج) ١٤ (د) ٤٩

(٩) إذا كان المستقيم المار بالنقطتين أ، ب حيث أ (٨، ٢)، ب (س، -٣) يمثل تغيراً طردياً

فإن س تساوي:

- ١٢ (أ) $\frac{16}{3}$ (ب) $\frac{16}{3}$ (ج) $\frac{16}{3}$ (د) -١٢

(١٠) مكرر من سؤال ٧ ↑

إذا كانت ص α س وكانت ص = ٨ عندما س = ٤ فإنه عندما ص = ٦ فإن س تساوي:

- (أ) ٨ (ب) ١٢ (ج) ٤ (د) ٣

H.L.

٧

من α س

من = ك س

$2 \times ك = 1$

$ك = \frac{1}{2}$

من = س

$5 \times س = 6$

$س = \frac{6}{5}$

(٨ ٦ ٥) س ١
(٣-٤-٥) س ٢

٩

التيير طرد

$\frac{٥}{٥} = \frac{١}{١}$

$\frac{١}{٥} = \frac{٢}{١٠}$

$\frac{٢-٤-٥}{١٠} = \frac{١}{١٠}$

١٠ مكرر

الوحدة الرابعة: الهندسة المستوية

أولاً: بنود الصح والخطأ:

النسبة بين محيطي مثلثين متشابهين تساوي مربع نسبة التشابه . **معلم**

ثانياً: بنود الاختيار من متعدد:

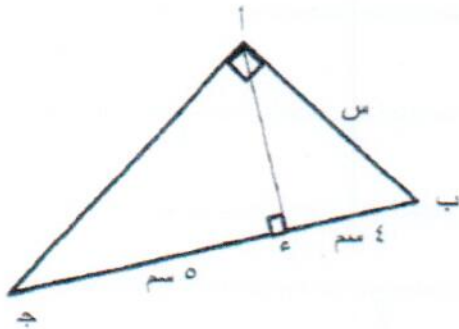
(١) **معلم**

إذا كان عرض أحد المستطيلات الذهبية ٦٠ سم ، فإن طوله يجب أن يكون حوالي

- (أ) ٩٧ سم (ب) ٧٩ سم (ج) ٣٧ سم (د) ١٠٩ سم

(٢)

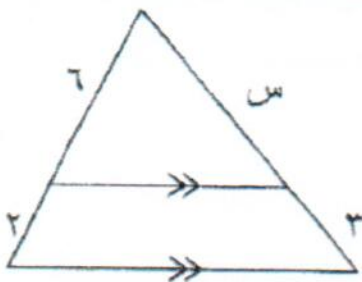
في الشكل المرسوم : أ ب ج مثلث قائم الزاوية في أ
أء ⊥ ب ج فإن قيمة س =



- (أ) ٢٠ سم (ب) ١٠ سم
(ج) ٣ سم (د) ٦ سم

(٣)

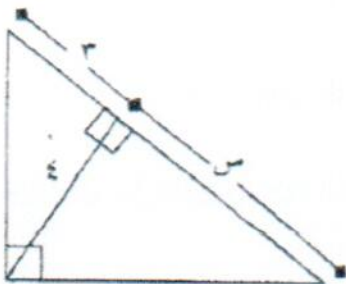
من الشكل المجاور س تساوي :



- (أ) ٦ (ب) ٩ (ج) ٨ (د) ١٢

(٤)

في الشكل المقابل
قيمة س تساوي



- (أ) ٦ (ب) ٥ (ج) ٣/١٦ (د) ١٦/٣

H.O.L.

الوحدة الرابعة الهندسة المستوية

(نتيجة)

② $(P) = B \times D = 9$

$$5 \times 4 = 20$$

$$9 \times 4 =$$

$$36 =$$

$$\frac{36}{4} = 9$$

$$9 = 9$$

(نظرية) $\leftarrow$ نظرية المثلثات
الموازى

③ $\frac{7}{2} = \frac{4}{3}$

$$\frac{7 \times 3}{2} = 4$$

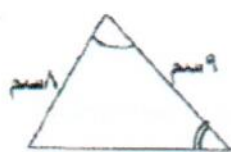
$$9 = 4$$

④ $5 \times 3 = 15$

$$5 \times 3 = 15$$

$$\frac{15}{3} = 5$$

(٥)



في الشكل المقابل : قيمة س تساوي :

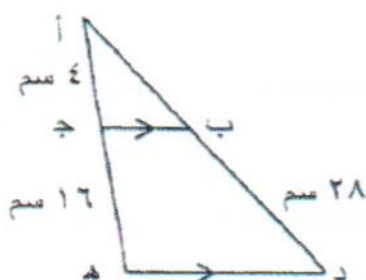
Ⓐ ٤ سم

Ⓐ ٥ سم

Ⓑ ٨ سم

Ⓑ ٤, ٥ سم

(٦)

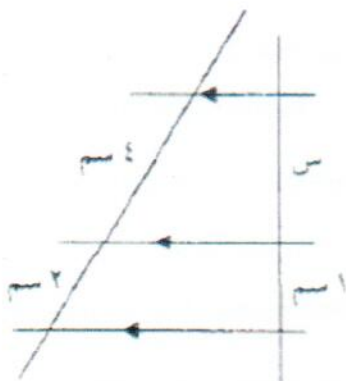


في الشكل المقابل: إذا كان $\overline{BC} \parallel \overline{AD}$ فإن $AB =$

أ ب = ٦ سم

(٧)

في الشكل المقابل قيمة س بالسنتيمترات =



Ⓐ ٤

Ⓑ ٢

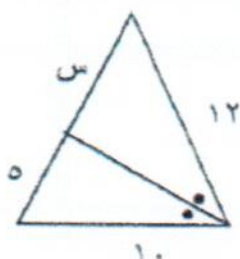
Ⓒ ٠, ٢, ٥

Ⓓ ٠, ٥

Ⓔ ٠, ٥

(٨)

في الشكل المقابل قيمة س تساوي :



Ⓐ $\frac{1}{6}$

Ⓑ ٢٤

Ⓒ ٦

Ⓓ ٢

Ⓔ ١

H.O.

٥. المثلثان متساويان

$$\frac{6}{8} = \frac{5}{9} \therefore$$

$$\frac{6 \times 9}{8} = 5$$

$$\frac{54}{8} = 5$$

(نظرية) ← نظرية الجيبين الموازيين

٦. $\frac{6}{8} = \frac{5}{9}$

$$\frac{6}{16} = \frac{5}{18}$$

$$\frac{6 \times 18}{16} = 5$$

$$7 = 5$$

(نظرية هالييس)

٧. $\frac{6}{8} = \frac{5}{1}$

$$\frac{6 \times 1}{8} = 5$$

$$\frac{6}{8} = 5$$

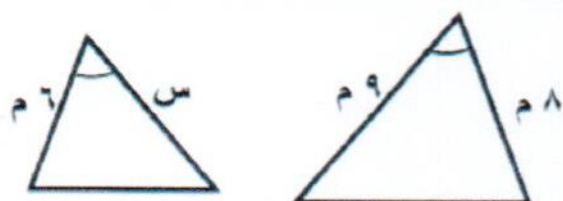
(نظرية منصف الزاوية في مثلث)

٨. $\frac{10}{10} = \frac{5}{5}$

$$\frac{10 \times 5}{10} = 5$$

$$7 = 5$$

(٩)



إذا كان الشكلين المقابلين متشابهين
فإن قيمة س تساوي :

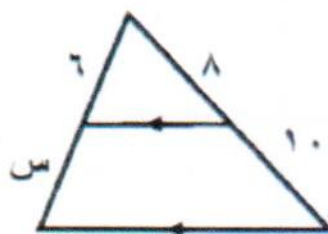
٣ م ⊖

٢ م ⊕

٩ م ⊖

٦,٧٥ م ⊕

(١٠)



في الشكل المقابل : قيمة س تساوي :

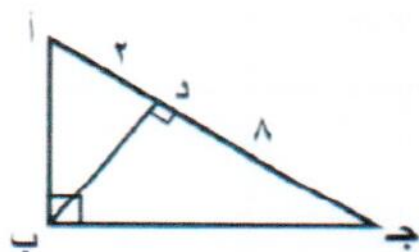
٨ م ⊖

٧,٥ م ⊕

٤,٥ م ⊖

٢ م ⊕

(١١)



في الشكل المقابل : طول ب د يساوي :

٦ م ⊖

٤ م ⊕

١٦ م ⊖

١٠ م ⊕

H.O.L.

٩) :- المختلصات

$$\frac{8}{7} = \frac{9}{5}$$

$$\frac{7 \times 9}{8} = 5$$

$$7,70 = 5$$

١٠) (نظرية المقياس الواردي) $\frac{7}{5} = \frac{8}{10}$

$$\frac{7 \times 10}{5} = 8$$

$$5 و 7 وحدة طول$$

١١) (باد) $9 = 8 \times 7$ (نتيجة)

$$8 \times 9 =$$

$$72 =$$

$$\sqrt{72} = 8.48$$

$$8.48 = 4 وحدة طول$$

الوحدة الخامسة: المتتاليات

أولاً: بنود الصح والخطأ:

(١)

في المتتالية الهندسية الموجبة الحدود (١٢، ٣، ٠٠٠) قيمة س هي ٦

✓

(٢)

في المتتالية الحسابية (١، ٤، ٢، ٠٠٠) رتبة الحد الذي قيمته ٢٣ هي ٩

✗

(٣)

المتتالية الحسابية (٢، ٤، ٦، ...) تتضمن حداً قيمته ٤٣٥.

✗

(٤)

الحد العاشر للمتتالية (٢، ٤، ٨، ١٦، ...) هو ١٠٢٤

✓

ثانياً: بنود الاختيار من متعدد:

(١)

الحد الخامس لمتتالية هندسية حدها الأول ٣ وأساسها ٢ هو :

٥ - (د)

٩٦ - (ج)

٤٨ - (ب)

٢٤ - (أ)

(٢)

الحد الخامس في المتتالية الهندسية التي حدها الأول ٩ وأساسها ٣ هو :

٧٢٩ - (د)

٨١ - (أ)

٢١٨٧ - (ج)

٢٤٣ - (ب)

(٣)

في المتتالية الهندسية (٥، ١٠، ٢٠، ٤٠، ...) فإن س =

٤٢ - (د)

٤٢ - (ج)

٨٠ - (ب)

٨٠ - (أ)

H.O.L.

الوحدة الخامسة المتتاليات

أولاً: بنود الصع والخطأ :

① :- المتتالية هندسية

:- المتتالية موجبة الدور

$$\therefore 5 = 7$$

$$\therefore \frac{5}{12} = \frac{3}{5}$$

$$5 \times 12 = 3 \times 5$$

$$60 = 15$$

$$5 = \sqrt{15}$$

$$\therefore 5 = 7 \text{ أو } 5 = 7$$

②
$$\begin{aligned} 4-1 &= 3 \\ 3-2 &= 1 \end{aligned}$$

$$3 - x = 1 + (n-1) \cdot 2$$

$$3 - x + x = 1 + (n-1) \cdot 2 + x$$

$$3 - x + x = 1 + 2n - 2 + x$$

$$3 - x + x = 1 + 2n - 2 + x$$

$$3 - x + x = 1 + 2n - 2 + x$$

$$3 - x + x = 1 + 2n - 2 + x$$

$$\frac{3-x}{2} = n$$

$$10 =$$

:- رتبة الحد c_3 هي العاشر

(۳) (67666) ---
الاعداد زوجية
ببيها 30 عدد ضربي

$$x^{\frac{1}{n}} = x^{\frac{1}{m} \cdot \frac{m}{n}} = (x^{\frac{1}{m}})^{\frac{m}{n}}$$

$$x \times x = z$$

$$1.02 = 9 \times 0.11$$

① $z = z'$ $x = x'$

$$2 = 2 \times (-5)$$

$$\Sigma \Lambda = \epsilon_{(-)} \chi \psi = 0$$

⑤ $2^0 = 2^1 \times 2^{-1}$

$$20 \times 9 = 180$$

$$x \cdot 9 =$$

$$y \subset y =$$

$$\therefore \frac{5}{3} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{z \cdot x \cdot z}{z} = y$$

$\Delta \cdot - =$

(٤)

إذا اخلنا ثلاثة أوساط حسابية بين العددين ٥ ، ٢١ فإن هذه الأوساط هي :

۱۷. ۱۳. ۹

1A, 1B, 1, ①

19, 14, 9 (2)

१३, १४, A ©

(9)

ناتج ضرب الوسط الهندسي السالب للعددين ٢، ٣٢ والوسط الهندسي السالب للعددين ١، ٤ هو:

203

(2)

22

(६)

13

17.



(516 7 8 90) (3)

$$2^1 = 0 \quad , \quad 2^0 = 15$$

$$20 = 21 + 35$$

$$55 + 0 = 55$$

15-02-35

$$58 \div 17$$

$$\frac{17}{5} = 3$$

$$\sum = \sum$$

$$(516) \vee 6136960$$

١- الأوساط المائية هي :

126 1369

الوسط الهندسي الب
للمدرس ١٤٦٤

$$\sqrt{2P} =$$

$$= -\sqrt{1 \times 3}$$

$$= -\sqrt{3}$$

7-5

الوسط الهندسي الثالث
للعدد ٣٩٦٥

$$\sqrt{pV} =$$

$$\sqrt{5 \times 5} = 5$$

$$\sqrt{37} = -$$

$\Delta =$

نتائج ضرب الوسطين = $2 \times 17 = 34$