

الاجابات Hala Labeeb

قسم الرياضيات

موضوعي الصف العاشر
الفصل الدراسي الأول

ثانوية صلاح الدين بنين

الوحدة الأولى: الأعداد الحقيقية

٩.٤ - ٩.٢

أولاً: بنود الصح والخطأ:

(١)

مجموعة حل النظام $\left. \begin{array}{l} ٢س - ٣ص = ١ \\ ٣س + ٤ص = ١٠ \end{array} \right\}$ هي $\{(٢, ١)\}$ **X**

(٢)

مجموعة حل المتباينة $٥ < س$ هي $(٥, \infty)$ **X**

(٣)

المعادلة $س^٢ + س + ٦ = ٠$ لها جذران حقيقيان مختلفان **X**

(٤)

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

(٥)

مجموع جذري المعادلة $س^٢ + ٢س - ٣ = ٠$ يساوي $-\frac{٢}{٣}$ **X**

(٦)

مجموعة حل المتباينة $س - ٢ > ٢$ هي $(٤, \infty)$ **✓**

(٧)

المعكوس الضربي لكل عدد كلي هو عدد كلي **X**

(٨)

$|س - ٥| = |٥ - س|$ **✓**

(٩)

العدد ٠.٤ هو عدد نسبي **✓**

الاجابات
مع النسيب

١٠٤

الوحدة الأولى الأعداد الحقيقية

بنود الصع والخطأ:

مجموعة الأعداد { (١٠٤) } ^س

بالتعريف عدد س، من المعادلات

$$\boxed{-4} = 2 \times 3 - 1 \times 2 \quad (1)$$

$$\boxed{10} = 3 \times 4 + 1 \times 2$$

الإجابة خطأ

كي تكون الإجابة صحيحة ← لابد أن تكون النتيجة في المعادلة صحيحة.

$$(2) \quad 0 < 5$$

$$\frac{0}{0} < \frac{5}{0}$$

$$0 < 1 \leftarrow 0.3 = (1 - \infty)$$

$$(3) \quad 0 = 7 + 3 + 1$$

$$7 = 6 \quad 1 = 1 \quad 0 = 0$$

$$\Delta = 4 - 2 = 2$$

$$= 1 - 4 \times 1 \times 4$$

← المعادلة ليس لها جذر حقيقي.

$$(4) \quad 0 = 7 + 13 - 1$$

$$13 - 0 = 7 - 0$$

$$13 - 1 = 7 - 0 \leftarrow \text{مجموعة الخ} = \emptyset$$

$$(5) \quad 0 = 3 - 2 + 1$$

$$3 = 2 \quad 2 = 1 \quad 0 = 0$$

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

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

$$(6) \quad 0 > 13 - 1$$

$$0 > 13 - 1$$

$$0 > 13 - 1$$

$$0 > 13 - 1 \leftarrow 0.3 = (1 - \infty)$$

$$(7) \quad \frac{1}{3} \text{ هو العدد 3 هو } \frac{1}{3}$$

$$(8) \quad |0 - 5| = |5 - 0|$$

$$|0 - 5| = |5 - 0|$$

$$0 + 5 = 5$$

$$5 - 0 = 5$$

(9) العدد الدوري عدد نسبي

H.C.

(١٠)

مجموعة حل المتباينة $|س| - 1 \geq 3$ هي $(-4, 4)$.

✗

(١١)

✗

العدد $0, 4$ هو عدد غير نسبي .

ثانيا: بنود الاختيار من متعدد :

(١)

مجموعة حل المتباينة $3- \geq 1-2س$ هي :

(أ) $[2, 1-]$ (ب) $(2, 1-]$ (ج) $[2, 1-)$ (د) $(2, 1-)$

(٢)

قيمة ك التي تجعل للمعادلة : $كس^2 + 40س + 25 = 0$ جذران حقيقيان متساويان هي :

(أ) 9 (ب) 16 (ج) 16- (د) 25

(٣) مجموعة حل النظام $\left. \begin{array}{l} 13 = 2س - 3ص \\ 7 = 3س + ص \end{array} \right\}$ هي :

(أ) $\{(5, 4)\}$ (ب) $\{(5, -4)\}$ (ج) $\{(-4, 5)\}$ (د) $\{(4, 5)\}$

(٤) المعادلة التي أحد جذراها هو مجموع جذري المعادلة : $س^2 - 5س + 6 = 0$ وجذرها الآخر هو (-5) هي :

(أ) $س^2 - 5س = 0$ (ب) $س^2 - 5س - 5 = 0$ (ج) $س^2 - 10س + 25 = 0$ (د) $س^2 - 10س - 25 = 0$

(٥) مجموعة حل المتباينة $|س| > 2$ هي :

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

4.4

(١٠) اس ١ - ٣ ≥ ٣
 اس ١ + ٣ ≥ ١
 اس ١ ≥ ٤

٤ - ٣ ≥ ٤ - ٣ ← ٢.٢ = [٤ - ٤] ← فترة مخلقة

(١١) ٤ و ٤ = ٤ ← عدد نسبي

بنود الاختيار سه تتعدر :

(١) ٣ - ١ ≥ ٢ - ١ ← ٣ > ٢

٣ - ١ - ١ ≥ ٣ - ١ - ١ ← ٣ > ٢

٣ - ١ - ١ ≥ ٣ - ١ - ١

← عند القسمة على عدد سالب نغيث الشارة لمختبائية

٣ - ١ - ١ ≥ ٣ - ١ - ١

تعدّل شكل المختبائية ← ٣ - ١ - ١ ≥ ٣ - ١ - ١
 [٢ - ١] = ٢.٢

(٤) ك س + ٤٠ + ٥ = ٥٠

ك = ٢ ، ب = ٤٠ ، ج = ٥٠

٥ = ج - ٤ - ٢

المعادلة التربيعية لها جذران حقيقيان متساويان
 ∴ ∆ = صفر

٥ = ١٠٠ - ١٦٠٠

١٦٠٠ - ١٠٠ = ١٦٠٠

١٦ = ك ← ١٦٠٠ / ١٠٠ = ١٦

(٣) ١٣ = ٥ - ٥
 ٧ = ٥ + ٥

جميع المعادلات ١ و ٢ :

٥ = ٥

٥ = ٥

٤ = ٤

بالتعويض عند ٤ في المعادلة ٣

٧ = ٥ + ٣

٧ = ٥ + ٤ × ٣

٧ = ٥ + ١٢

١٢ - ٧ = ٥

٥ = ٥

∴ ٢.٣ = (٥ - ٥)

$$(4) \quad \text{س} - \text{س} - \text{س} + 6 = 0$$

$$1 = P, \quad 0 = -c, \quad 0 = d, \quad 6 = 7$$

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

∴ جذور المعادلة الابتدائية هما $0 - 0$

المعادلة التفاضلية هي :

$$\text{س} - (\text{مجموع الجذور}) \text{س} + (\text{ناتج ضرب الجذور}) = 0$$

$$\text{س} - (0 + 0) \text{س} + (0 \times 0) = 0$$

$$\text{س} - 0 = 0$$

$$(5) \quad |s| > c$$

$$c - s > c$$

$$3. \text{ح} = (-c, c)$$

H.L.

(٦) مجموعة حل النظام هي :
$$\begin{cases} س + ص = ١٤ \\ س - ص = ٢ \end{cases}$$

- ١) $\{(٦, ٨)\}$ ٢) $\{(٨, ٦)\}$ ٣) $\{(٦, ٨)\}$ ٤) $\{(٢, ٧)\}$

(٧)

تم إنسحاب بيان الدالة $ص = |س|$ ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين فإن معادلة الدالة الجديدة هي :

- ١) $ص = |س + ٢| + ٣$ ٢) $ص = |س + ٢| - ٣$
٣) $ص = |س - ٢| + ٣$ ٤) $ص = |س - ٢| - ٣$

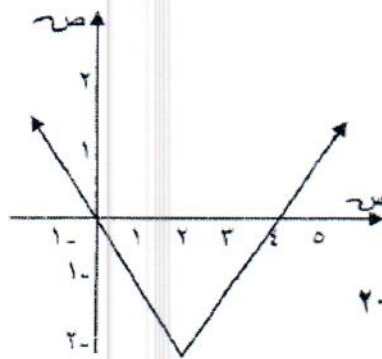
(٨)

مجموعة حل المتباينة : $٢ > س - ٤$ هي

- ١) $(٢, \infty -)$ ٢) $(\infty, ٢)$ ٣) $(\infty, ٢ -)$ ٤) $(٦, \infty -)$

(٩)

الدالة التي يمثلها الشكل البياني الموضح يمكن أن تكون :



- ١) $ص = |س| - ٢$ ٢) $ص = |س - ٢|$
٣) $ص = |س + ٢| - ٢$ ٤) $ص = |س - ٢| - ٢$

(١٠)

المعادلة التربيعية التي جذراها ٣ ، -٤

- ١) $س^٢ - س - ١٢ = ٠$ ٢) $س^٢ - س + ١٢ = ٠$
٣) $س^٢ + س + ١٢ = ٠$ ٤) $س^٢ + س - ١٢ = ٠$

H.L.

$$(٦) \quad \left. \begin{array}{l} ① - ١٤ = س + ٣ \\ ② - ٢ = س - ٣ \end{array} \right\}$$

نجمع المعادلتين ① و ② :

$$١٦ = س + ١٠$$

$$\frac{١٦}{١} = \frac{س + ١٠}{١}$$

$$١٦ = س + ١٠$$

بالطرح من ① من المعادلة رقم ①

$$١٤ = س + ٣$$

$$١٤ = س + ٣$$

$$٨ - ١٤ = س - ٣$$

$$٦ = س$$

$$\therefore \text{ح. ٣} = \{٨, ٦\}$$

← **معدنية بارأ**

$$(٧) \quad ٢ - س = |س + ١٠| + ٣ \quad \leftarrow \text{معدنيات لأعلى}$$

$$ب - س = |س + ١٠| - ٣ \quad \leftarrow \text{معدنية بارأ}$$

← **معدنيات لأعلى**

$$ج - س = |س - ١٠| + ٣ \quad \leftarrow \text{معدنية بارأ}$$

← **معدنيات لأعلى**

$$د - س = |س - ١٠| - ٣ \quad \leftarrow \text{معدنية بارأ}$$



$$(٨) \quad ٤ - س > ٤$$

$$٤ - س > ٤ - ٤$$

$$٤ - س > ٠$$

$$\frac{٤ - س}{١} < \frac{٠}{١}$$

$$٤ - س < ٠ \quad \leftarrow \text{ح. ٣} = (٥, ٤)$$

(٩) بالتدريج نقطة الأصل في الرسم البياني
نزلنا من نقطة الأصل ← ازالة معدنية إلى اليسار
وازالة معدنية لأعلى

$$س - ١ = |س - ١٠| - ٣ \quad \leftarrow \text{أعلى}$$

← **معدنية**

$$٤ - س = ٣ \times ١$$

$$١٤ =$$

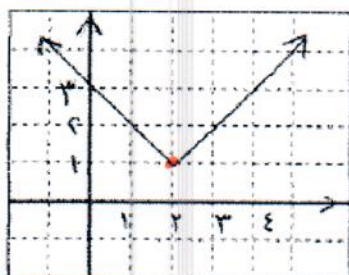
$$(١٠) \quad ٣ + ٣ = ٦ \quad \leftarrow$$

المعادلة التبعية :

$$س - (مجموع الجذور) = س + (نتج ضرب الجذور) = ٠$$

$$س - (١ + ١) + س + (١ \times ١) = ٠$$

$$س + س - ١ - ١ = ٠$$



(١١)

البيان المقابل يمثل الدالة

ص ١ = $|س - ٢|$ ١ ☒ ص ١ = $|س + ٢|$ ٢ ☐

ص ١ = $|س - ٢|$ ٣ ☐ ص ١ = $|س + ٢|$ ٤ ☐

(١٢)

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

معادلة الدالة الجديدة هي :

ص ١ = $|س + ٢| + ٣$ ١ ☐ ص ١ = $|س + ٢| - ٣$ ٢ ☐

ص ١ = $|س - ٢| + ٣$ ٣ ☐ ص ١ = $|س - ٢| - ٣$ ٤ ☒

(١٣)

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

٣ - ١ ☐ ٠ ☐ ١ ☐ ٣ ☒

(١٤)

إذا كان م ، ن جذرين للمعادلة التربيعية : $٣س^٢ + ٢س - ٣ = ٠$

فإن م × ن يساوي :

١ ☐ ١ ☐ ٠ ☐ ١ - ☒ $\frac{٢}{٣}$ ☐

(١٥)

مجموعة حل زوج المتباينات $س < ٣$ و $س \geq ٨$ هو

١ ☐ (٤، ٣) ☒ ٢ ☐ [٤، ٣) ☐ ٣ ☐ (٤، ٣] ☐ ٤ ☐ [٤، ٣] ☐

(١٦)

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

١ ☒ {٠} ☐ ٢ ☐ {٥} ☐ ٣ ☐ {٥ -} ☐ ٤ ☐ ϕ ☐

H.L.

(11) بالنظر إلى نقطة الأصل: \leftarrow إزاحة زمنية لليمين
 \leftarrow إزاحة زمنية واحدة لأعلى

من $|s - 1| + 1 \leftarrow$ لأعلى

(12) من $|s - 1| - 3 \leftarrow$ للأسفل
 لك الأيمن

لك الأيمن

(13) $|s - 3| = 3 - s$

مجموعة المقدم: $s - 3 \leq 0$
 $s \leq 3$

$[3, \infty) =$

أد $|s - 3| = 3 - s$
 $s - 3 = 3 - s$
 $s - 3 = 3 - s$
 $2s = 6$
 $s = 3$
 $\frac{6}{2} = \frac{6}{2}$
 $3 = 3$

$[3, \infty) \ni 3$
 $\underline{\underline{3}}$

$\therefore \text{ح. 3} \in [3, \infty)$

(14) $2s + s - 3 = 0$

$3s - 3 = 0$

$3s = 3$
 $s = 1$
 $\underline{\underline{1}}$

$2s + s - 3 = 0$
 $3s - 3 = 0$
 $3s = 3$
 $s = 1$

(15) $s < 3$

$[3, \infty) \cup (-\infty, 1) = [3, \infty)$



(16) $|s + 5| = |s - 5|$

أد $|s + 5| = |s - 5|$

$s + 5 = s - 5$

$s + 5 = s - 5$

$10 = 0$

$\frac{10}{1} = \frac{0}{1}$

$\{0\} = \text{ح. 0}$

عبارة خاطئة

H.L.

(١٧)

قيمة ب التي تجعل للمعادلة $x^2 - 25x + 50 = 0$ جذران حقيقيان متساويان هي :

- (أ) $5 \pm$ (ب) $25 \pm$ (ج) 50 (د) 10

(١٨)

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

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

(١٩)

أي تعبير مما يأتي ليس مربعاً كاملاً

- (أ) $x^4 - 2x^2 + 36$ (ب) $x^2 - 14x + 49$ (ج) $x^2 + 6x + 121$ (د) $x^2 - 120x + 100$

(٢٠)

المعادلة التي أحد جذراها 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 :

- (أ) π (ب) $\sqrt{2}$ (ج) $1.2485\dots$ (د) $\sqrt{2}$

(٢٢)

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

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

(٢٣)

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

- (أ) $x > -\frac{11}{6}$ (ب) $x < \frac{2}{3}$ (ج) كل الأعداد الحقيقية (د) ليس أي مما سبق

H.L.

(١٧) س - ب س + ٤٥ = ٠
 ٤ = ١ - ٤ ب س + ٤٥ = ٠

∴ المعادلة لها جذران حقيقيان متساويان
 ∴ Δ = صفر

Δ = ب - ٤ = ٢٤ ج
 ٤ - ٤ = ٤٥ × ١ × ٤ = ٠
 ب = ١٠
 ب = ١٠
 ب = ١٠
 ب = ١٠

س - ب س + ٤٥ = ٠
 س - ب ١٠ + ٤٥ = ٠

(١٨) ٦ - س ٣ = |٦ - س ٣|

لدينا
 مجموعة التقرير: ٦ - س ٣

٦ - س ٣

٦ - س ٣

٦ - س ٣

مجموعة التقرير: [٦٠٤٠]

٦ - س ٣ = (٦ - س ٣) -

٦ + س ٣ = ٦ - س ٣

٦ + ٦ = س ٣ + س ٣

١٢ = س ٦

١٢ = س ٦

٢ = س

٢ = س [٦٠٤٠]

٦ - س ٣ = ٦ - س ٣

٦ - ٦ = س ٣ - س ٣

٠ = (س ٣ - س ٣)

(١٩) (أ) ٤ - س - ٤ س + ٣٦ = ٤ (س - ٦ + ٩)

٤ (س - ٦ + ٩) = ٤ (س - ٦ + ٩)

(ب) ٤ - س - ٤ س + ١٤ = ٤ (س - ٧)

(ج) ٩ - س - ٦ س + ١٤ = ٩ (س - ١١)

(د) ٨١ - س - ١٤ س + ١٠ = ٨١ (س - ١١)

(٢٠) ٤ - س - ٤ س + ١٤ = ٤ (س - ٧)

٤ - س - ٤ س + ١٤ = ٤ (س - ٧)

∴ جذرا المعادلة المطلوبة: ٧ و ٤

المعادلة التربيعية ص: س - (مجموع الجذور) س + (حاصل ضرب الجذور) = ٠

س - (٧ + ٤) س + (٧ × ٤) = ٠

س - ١١ س + ٢٨ = ٠

H.L.

(٢٢)

$$|s| + 0 < 3$$

$$\downarrow \quad \begin{matrix} \swarrow \\ \searrow \end{matrix} \quad \begin{matrix} 3 < 0 \\ \text{دائماً} \end{matrix}$$

∴ عند إضافة اى قيمة موجبة + 0 < 3

$$\therefore 1, 2 = (-\infty, \infty)$$

$$1, 2 = \mathbb{R} \rightarrow \text{الأعداد الحقيقية}$$

(٢٣)

$$1 + (x+1) \cdot 3 - > x \cdot 3 - 8$$

$$1 + x \cdot 3 - 3 - > x \cdot 3 - 8$$

$$x \cdot 3 - 2 - > x \cdot 3 - 8$$

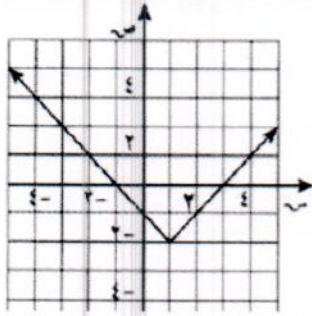
$$8 - 2 - > x \cdot 3 - x \cdot 3$$

$$6 - > 0$$

عبارة خاطئة

$$\therefore \emptyset = 1, 2$$

(٢٤)



الدالة التي يمثلها الرسم الاتي هي:

- (أ) $y = |x - 1| + 2$ (ب) $y = |x - 1| - 2$ (ج) $y = |x + 1| - 2$ (د) $y = |x + 1| + 2$

(٢٥)

مجموعة حل المعادلة $|x - 5| = |x + 5|$ هي:

- (أ) $\{0\}$ (ب) $\{5\}$ (ج) $\{-5\}$ (د) \emptyset

(٢٦)

مجموعة حل المتباينة $|x - 3| \geq 0$

- (أ) \emptyset (ب) $[-3, 3]$ (ج) $\{3\}$ (د) كل الاعداد الحقيقية

(٢٧)

مجموعة حل المتباينة $2x - 1 > x^2 + 2$ هو

- (أ) $[-3, \infty)$ (ب) $(-\infty, 3]$ (ج) $(-\infty, -3)$ (د) $(3, \infty)$

(٢٨)

قيمة k التي تجعل للمعادلة $x^2 + kx + 9 = 0$ جذران حقيقيان متساويان هي:

- (أ) $36, -36$ (ب) -6 فقط (ج) 6 فقط (د) $6, -6$

(٢٩)

ناتج ضرب جذرا المعادلة $3x^2 + 2x - 3 = 0$ هو

- (أ) 1 (ب) -1 (ج) $\frac{2}{3}$ (د) $-\frac{2}{3}$

H.L.

(٤٤) بالنظر إلى نقطة الأصل
 ← تمت الإزاحة وحدة واحدة إلى اليمين
 ثم إزاحة وحدة واحدة إلى اليمين

$$ص = |س - ١| - ١ \leftarrow \text{إلى اليمين}$$

لـ إلى اليمين

(٤٥) $|س - ١| = |س + ١|$

$$\begin{aligned} س - ١ = س + ١ & \quad \text{أو} \quad س - ١ = -(س + ١) \\ س - ١ = س + ١ & \quad س - ١ = -س - ١ \\ ٠ = ٢ & \quad ٠ = -٢ \\ ٠ = ٢ & \quad ٠ = -٢ \\ ٠ = ٢ & \quad ٠ = -٢ \\ ٠ = ٢ & \quad ٠ = -٢ \\ ٠ = ٢ & \quad ٠ = -٢ \end{aligned}$$

عبارة خاطئة

$\{٠\} = \{٢, -٢\}$

(٤٦) $|س - ٣| \geq ١$

∴ $س - ٣ = ١$ ← حيث أنه لا يمكن أن تكون قيمة مطلقة > ١ الصفر
 (لا يمكن أن تكون قيمة مطلقة سالبة)
 $س - ٣ = ١$
 $س = ٤$
 ∴ $\{س\} = \{٤\}$

للتحقق:
 $|٤ - ٣| \geq ١$
 $|١| \geq ١$
 $١ \geq ١$
 عبارة صحيحة

(٤٧) $س - ١ > ٣ + س$

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

∴ $\{س\} = (-\infty, -٤)$

H.L.

(٥٨)

$$س + ك + ح = ٩$$
$$٩ = ح , ك = ب , ١ = پ$$

$$\Delta = ب - ٤ - ٢$$

$$ك = ٩ \times ١ \times ٤$$

$$ك = ٣٦$$

$$ك = ٣٦$$

$$٣٦ = ل$$

$$ك = ٦ \pm$$

$$٣ - ح + ح - ٤ = ١$$

$$١ - ٤ = ٣$$

$$١ - ٣ = ٢$$

(٥٩)

(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 : $٥ - ٢س > ٥ + ٣ \geq ٣$ 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) $٥ - > س > ١١$ (ب) $١١ - > س > ٥$ (ج) $٥ > س > ١١$ (د) $١١ > س > ٥$

H.L.

$$0 + 17 - 5 - 9 = 4 \quad (31)$$

$$1 - 5 - 9 = -3 \quad \left(\frac{0}{p} \right) \rightarrow$$

$$\left(0 \quad \frac{(7-)-}{r} \right) =$$

$$(0 \quad 3) =$$

$$3 \geq 0 + 5 - 9 > 0^- \quad (31)$$

$$0 - 3 \geq 0 - 0 + 5 - 9 > 0 - 0 -$$

$$9^- \geq 5 - 9 > 1^-$$

$$\frac{9^-}{r} \geq \frac{5 - 9}{r} > \frac{1^-}{r}$$

$$[1 - 60 -] = 2.2 \therefore 1 - \geq 5 > 0^-$$

$$0 = 2 - 5 - 9 \quad (32)$$

$$\frac{0}{p} = 2 + 1$$

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

$$0 = 5 + 7 - 9 \quad (33)$$

لذلك المربع نصف والالطرية (1/2 مائل 5)

$$9 = 3 = \left(\frac{7}{r} \right)$$

$$3^- \geq 13 - 5 \quad (34)$$

لا توجد قيمة مطلقة سالبة

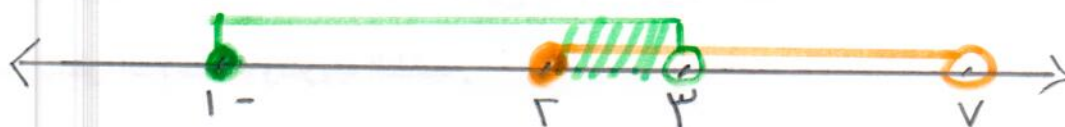
$$\emptyset = 2.2$$

حيث أنه لا يمكن أن تكون القيمة المطلقة

المفرصة - 3

H.L.

(٣٥)



$$[1, 3] = 2$$

$$\epsilon > \left| \frac{5-3}{2} \right| \quad (٣٦)$$

$$\epsilon > \frac{5-3}{2} > \epsilon -$$

$$c \times \epsilon > \frac{5-3}{2} \times \epsilon > \epsilon - \times c$$

$$1 > 5-3 > 1-$$

$$3-1 > 5-> 3-1-$$

$$0 > 5-> 11-$$

$$\frac{0}{1-} < \frac{9}{1-} < \frac{11}{1-}$$

$$0- < 5 < 11$$

تعديل شكل المتباينة

$$11 > 5 > 0-$$

البيانات: Hala Labeeb: H.L.

قسم الرياضيات

موضوعي الصف العاشر
الفصل الدراسي الأول

ثانوية صلاح الدين بنين

٢٠٢٢ ٢٠٢١

الوحدة الثانية: حساب المثلثات

أولاً: بنود الصح والخطأ:

(١)

✗

القياس الستيني للزاوية التي قياسها $\frac{\pi}{6}$ يساوي $\frac{1}{6}$

(٢)

✓

٢ ب ج Δ قائم الزاوية في (ب)، ١ ب = ٣ سم، ٢ ب ج = ٤ سم فإن ج ا ج = $\frac{2}{5}$

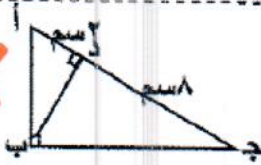
(٣)

✓

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 $30^\circ 112'$

(٦)

✓

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

(٧)

✗

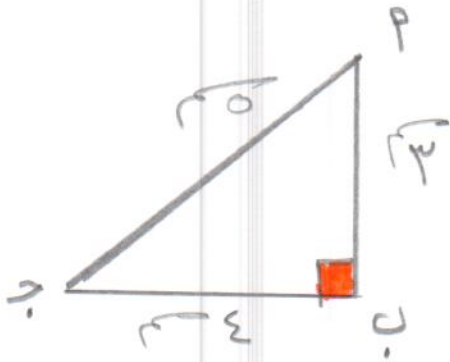
الزاوية اللتي قياسها $\frac{\pi}{9}$ تقع في الربع الرابع.

H.L.

الوحدة الثانية حبهيتات

$$\frac{180}{11} \times \frac{11}{7} = \frac{11}{7} \quad (1)$$

$$\boxed{30^\circ} =$$



(نظريته مينافوت)

$$\angle P + \angle B + \angle J = 180^\circ$$

$$50 + 90 = 140$$

جاء = المقابل / الوتر

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

(2) ل = هـ فـ

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

(3) (بار) = 9

$$8 \times 9 =$$

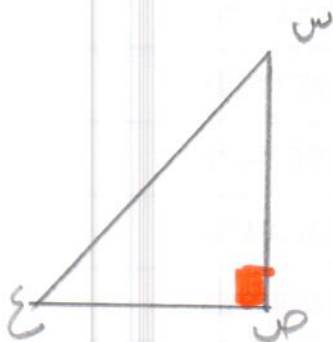
$$72 =$$

ب د = 16

$$\boxed{4-8} =$$

(4) الزاوية المستقيمة = 180

$$\boxed{110^\circ} =$$



(5) جاس = المقابل / الوتر

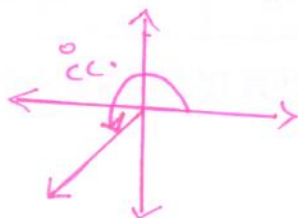
$$\boxed{\frac{3}{5}} =$$

جناح = المجاور / الوتر

$$\boxed{\frac{4}{5}} =$$

$$\frac{180}{11} \times \frac{11}{9} = \frac{11}{9} \quad (6)$$

$$\boxed{90^\circ} =$$

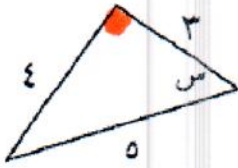


تقع في الربع الثالث

ثانيا: بنود الاختيار من متعدد:

(١)

في الشكل المقابل طاس \times جاس =



- ☐ ① $\frac{٣}{٥}$
☒ ② $\frac{٤}{٥}$
☐ ③ $\frac{٣}{٤}$
☐ ④ $\frac{٤}{٣}$

(٢)

نمر = ١٠ سم

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

- ☒ ① ٦ سم
 ☐ ② ٣ سم
 ☐ ③ ١٢ سم
 ☐ ④ ٤ سم

(٣)

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

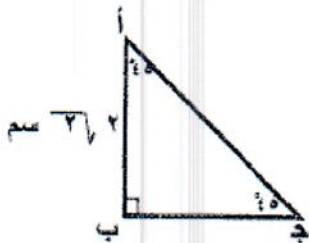
- ☐ ① ٥٠
 ☒ ② ٢٥
 ☐ ③ ١٠٠
 ☐ ④ ٧٥

نمر = ٣٥

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

- ☐ ① ٦٠ سم^٢
☐ ② ٣٠ سم^٢
☒ ③ ١٥ سم^٢
☐ ④ ٥٠ سم^٢

(٥) في الشكل المقابل: طول $\overline{أ ج}$ يساوي :



- ☐ ① ٨ سم
 ☒ ② ٤ سم
 ☐ ③ $٢\sqrt{٢}$ سم
 ☐ ④ ٢ سم

H.L.

بنود الاختيارية متعدد :

$$(1) \quad \text{ظاس} = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}} = \frac{4}{3}$$

$$\text{جئنا من المجاور} = \frac{3}{0}$$

$$\text{ظاس} \times \text{جئنا من} = \frac{4}{3} \times \frac{3}{0} = \boxed{\frac{4}{0}}$$

(2) مساحة القطاع الدائري = $\frac{1}{2} \times \text{ل} \times \text{نفر}$

$$1. \times \text{ل} \times \frac{1}{2} = 3.$$

$$\text{ل} \times 0.5 = 3.$$

$$\frac{3.}{0.5} = \frac{\text{ل}}{0.5}$$

$$\boxed{\text{ل} = 6}$$

(3) مساحة القطاع الدائري = $\frac{1}{2} \times \text{ل} \times \text{نفر}$

$$4. \times \text{ل} \times \frac{1}{2} = 50.$$

$$\text{ل} \times 2. = 50.$$

$$\frac{50.}{2.} = \frac{\text{ل}}{2.}$$

$$\boxed{\text{ل} = 50}$$

(4) مساحة القطاع الدائري = $\frac{1}{2} \times \text{ل} \times \text{نفر}$

$$0. \times \text{ل} \times \frac{1}{2} =$$

$$\boxed{\text{ل} = 10}$$

(5) المثلث متساوي الساقين

$$\therefore \text{بج} = \text{صع} = 17$$

$$(2 \text{ج}) = (2 \text{ب}) + (2 \text{ج})$$

$$(2 \text{صع}) + (2 \text{صع}) =$$

$$17 =$$

$$2 \text{ج} = 17$$

$$\boxed{2 \text{ج} = 17}$$

(نظرية فيثاغورث)

H.C.

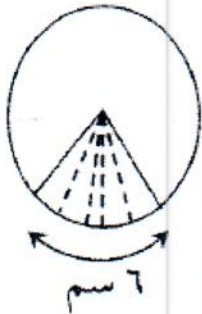
(٦) الزاوية التي قياسها $\frac{\pi}{9}$ تقع في الربع

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

(٧) جا $180^\circ =$ **بالدالة الحاسبة**

- ١- (أ) ٠ (ب) ١ (ج) غير معرف (د)

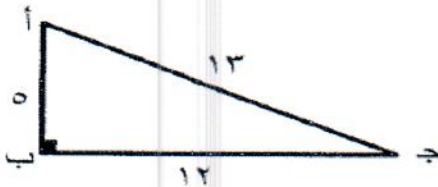
(٨)



في الشكل المقابل دائرة طول نصف قطرها ٥ سم **نعم** 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) ج (ب) جاج (ج) جاج (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.

$$\frac{180}{11} \times \frac{11}{9} = \frac{11}{9} \quad (٦)$$

$$= 220 \quad \boxed{\text{تقع في الربع الثالث}}$$

$$(٧) \text{ بالتالي نسبة جا } 180^\circ = 0$$

$$(٨) \text{ مساحة القطاع الدائري} = \frac{1}{2} \text{ لنف} \quad (٨)$$

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

$$= 15 \quad \boxed{15}$$

$$(٩) \text{ جا } (90^\circ - 1^\circ) = \text{جا ج} = \frac{\text{المقابل}}{\text{المتر}} = \frac{0.01}{0.02} \quad (٩)$$

$$= 0.5 \quad \boxed{0.5}$$

$$(١٠) \text{ جا ج قتا ج} = \text{جا ج} \times \frac{1}{\text{جا ج}} = 1 \quad (١٠)$$

$$= 1 \quad \boxed{1}$$

$$(١١) \text{ هـ} = 60^\circ \times \frac{11}{180} = 3.6 \quad (١١)$$

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

$$= \frac{1}{2} \times 4 (1.47 - \text{جا } 3.6)$$

$$= \frac{1}{2} \times 16 (1.47 - 0.1866)$$

$$= 11.228$$

$$= 11.23 \quad \boxed{11.23}$$

١٠٠

الدرجات: Hala Labeeb

قسم الرياضيات

موضوعي الصف العاشر
الفصل الدراسي الأول

ثانوية صلاح الدين بنين

٢٠٢١ - ٢٠٢٢

الوحدة الثالثة : التغير

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)

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

(٥)

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

(٦)

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

H.L.

الوحدة الثالثة: التغير

بنود الصع والخطأ :

$$(1) \quad \frac{7}{9} = \frac{14}{18}$$

$$1. = \frac{10 \times 7}{9} = 7$$

$$(2) \quad (7, 10), (9, 14), (12, 18)$$

$$\frac{10}{9} = \frac{20}{18}$$

$$\frac{7}{9} = \frac{14}{18}$$

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

$$\frac{7}{9} = \frac{14}{18} \quad \frac{10}{9} = \frac{20}{18}$$

$$(3) \quad 8 = 8 \quad 7 = 7$$

$$8 \times 3 = 24$$

$$7 \times 2 = 14$$

$$2 = \frac{14}{7} = 2$$

$$(4) \quad (8, 10), (12, 14), (15, 18)$$

$$\frac{10}{9} = \frac{20}{18}$$

$$\frac{7}{9} = \frac{14}{18}$$

$$1. = \frac{10 \times 7}{9} = 7$$

$$(5) \quad 3 - 3 = 0 \quad 3 - 3 = 0$$

$$3 - 3 = 0 \quad 3 - 3 = 0$$

$$3 - 3 = 0 \quad 3 - 3 = 0$$

$$\frac{10}{9} = \frac{20}{18} \quad \frac{7}{9} = \frac{14}{18}$$

$$3 - 3 = 0 \quad 3 - 3 = 0$$

لنأخذ مثالاً آخرًا لنرى كيف يتغير على الصورة 3 - 3 = 0

ثانيا: 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 (د)

٣٦ (ج)

١٨ (ب)

٣٠ (ا)

(٣)

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

١٠

(د)

٢٠

(ج)

٢٥

(ب)

٣٠

(ا)

(٤)

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

٣,٥ (د)

٣ (ج)

٢,٥ (ب)

٢ (ا)

(٥)

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

بسرعة ٦٠ كم / ساعة فإن الرحلة تستغرق

٦ ساعات (د)

٤ ساعة (ج)

٣ ساعات (ب)

ساعتان (ا)

(٦)

إذا كان $9s + 6s = 5(5s - v)$ فإن

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

14.6.

بنود الاختيار المقدد :

(1) $\frac{1}{2} \times 50 = 25 \rightarrow 25 = 50 \text{ ك (مقدار ثابت)}$

$50 \times 10 = 500$

$50 =$

(2) : الأعداد في تناسب مثل :

$\therefore \frac{1}{2} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$

$\frac{1}{2} = \frac{10}{20}$

$9 = \frac{10 \times 10}{1} = 100$

(3) $\frac{1}{9} = 11 = \frac{10}{9}$

$10 = \frac{10 \times 10}{9} = 111$

(4) $50 \times 2 = 100 \rightarrow 100 = 50 \times 2$

$100 = 50 \times 2$

$\frac{100}{10} = \frac{50}{5}$

$20 = 50$

عندما $50 = 100$:

$50 \times 10 = 500$

$50 =$

(5) $(3 \rightarrow 10 \rightarrow 100) \rightarrow (100 \rightarrow 10 \rightarrow 3)$

النسبة على

$\therefore \frac{100}{50} = \frac{10}{5} \rightarrow \frac{10}{5} = \frac{10}{5} \rightarrow 2 = \frac{10 \times 10}{5} = 40$

(6) $9 + 5 = 14 = 50 - 36$

$10 - 5 = 5$

$50 - 5 = 45$

$10 = 50$

$\frac{10}{5} = \frac{50}{25}$

$50 = 5 \rightarrow 50 = 5 \rightarrow 50 = 5$ (نسبة طردي)

(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)

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)

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.

(۷) $\infty \times \infty = \infty$

$$\infty \times 1 = \infty$$

$$\infty \times 2 = \infty$$

$$\frac{\infty}{2} = \frac{\infty}{2} \leftarrow \infty = \infty$$

$$\infty = \infty$$

$$\infty = \infty$$

$$\frac{\infty}{2} = \frac{\infty}{2}$$

$$\boxed{\infty = \infty}$$

(۸) (∞, ∞) , (∞, ∞)

∴ $\infty \times \infty = \infty$

$$\frac{\infty}{\infty} = \frac{\infty}{\infty}$$

$$\frac{\infty}{\infty} = \frac{\infty}{\infty} \leftarrow \infty = \frac{\infty \times \infty}{\infty} = \boxed{\infty}$$

(۹) (∞, ∞) , (∞, ∞)

∴ $\infty \times \infty = \infty$

$$\frac{\infty}{\infty} = \frac{\infty}{\infty}$$

$$\frac{\infty}{\infty} = \frac{\infty}{\infty} \leftarrow \infty = \frac{\infty \times \infty}{\infty} = \boxed{\infty}$$

(۱۰) $\infty \times \infty = \infty$

الدرجات: Hala Labeeb: ٤٠٤

قسم الرياضيات

موضوعي الصف العاشر
الفصل الدراسي الأول

ثانوية صلاح الدين بنين

٥٠٤ - ٥٠٤

الوحدة الرابعة: الهندسة المستوية

أولاً: بنود الصح والخطأ:

×

النسبة بين محيطي مثلثين متشابهين تساوي مربع نسبة التشابه.

ثانياً: بنود الاختيار من متعدد:

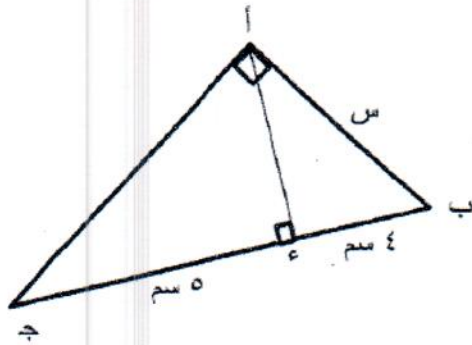
(١)

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)

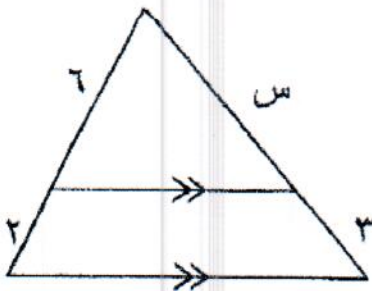
في الشكل المرسوم : أ ب ج مثلث قائم الزاوية في أ
أ ع ⊥ ب ج فإن قيمة س =



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

(٣)

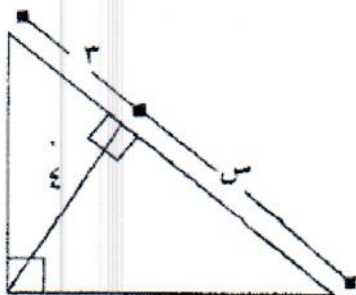
من الشكل المجاور س تساوي :



- (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.L.

الوحدة الرابعة العددية

بنود الاختبار متعدد :

$$(1) \quad \frac{\text{الطول}}{\text{العرض}} = \frac{10+1}{2}$$

$$\frac{\text{الطول}}{6} = \frac{10+1}{2}$$

$$\frac{\text{الطول}}{6} = \frac{(10+1) \times 6}{2}$$

$$= 96$$

$$(2) \quad 3 = 3 \times 1 \text{ ج}$$

$$= 3 \times 6$$

$$= 18$$

$$3 = 18 \div 6$$

$$(3) \quad \frac{5}{3} = \frac{7}{2} \rightarrow \text{نظرية المحاذير}$$

$$5 = \frac{7 \times 3}{2}$$

$$= 9$$

$$(4) \quad 3 = 3 \times 1$$

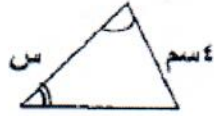
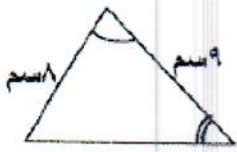
$$11 = 3 \times 5$$

$$\frac{3}{1} \div \frac{9}{3}$$

$$= \frac{3}{1} \div \frac{3}{1}$$

H.L.

(٥)



في الشكل المقابل : قيمة س تساوي :

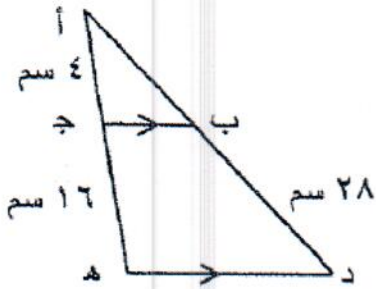
Ⓐ ٤ سم

Ⓐ ٥ سم

Ⓑ ٨ سم

Ⓑ ٤, ٥ سم

(٦)

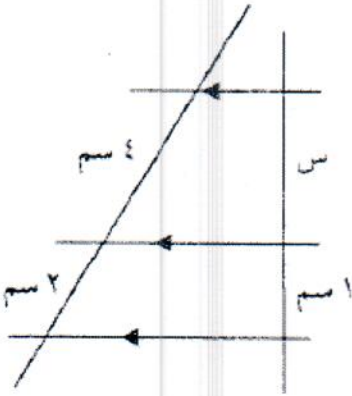


في الشكل المقابل: إذا كان $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ فإن $AB =$

٦ سم

(٧)

في الشكل المقابل قيمة س بالسنتيمترات =



Ⓐ ٤

Ⓑ ٢

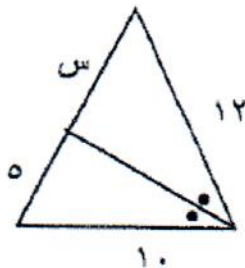
Ⓒ ٠, ٢٥

Ⓓ ٠, ٥

Ⓔ ٠, ٥

(٨)

في الشكل المقابل قيمة س تساوي :



Ⓐ $\frac{1}{6}$

Ⓑ ٢٤

Ⓒ ٦

Ⓓ ٢

Ⓔ ١

H.L.

(٥) المثلثات متشابهة

$$\frac{2}{7} = \frac{5}{9}$$

$$\boxed{210} = \frac{2 \times 9}{7} = 5$$

$$\frac{2.5}{7.5} = \frac{0.5}{1.5} \quad (٦)$$

$$\frac{2}{7} = \frac{0.5}{1.5}$$

$$\frac{2 \times 1.5}{7} = 0.5$$

$$\boxed{7} =$$

(٧) حسب نظرية طاليس

$$\frac{2}{7} = \frac{1}{1.5}$$

$$\frac{2 \times 1.5}{7} = 1$$

$$\boxed{7} = \text{دائرة طول}$$

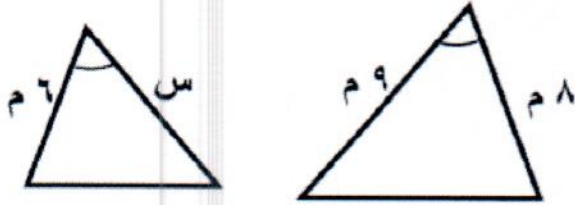
(٨) نظرية منصف الزاوية في مثلث ← $\frac{10}{1.5} = \frac{19}{5}$ (٨)

$$\frac{10 \times 5}{1.5} = 19$$

$$\boxed{7} = \text{دائرة طول}$$

H.C.

(٩)



إذا كان الشكّلين المقابلين متشابهين
فإن قيمة س تساوي :

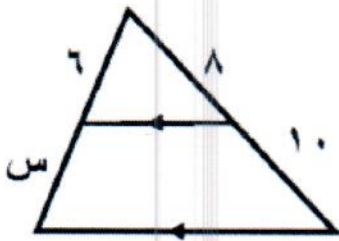
Ⓐ ٣ م

Ⓐ ٢ م

Ⓑ ٩ م

Ⓑ ٦,٧٥ م

(١٠)



في الشكل المقابل : قيمة س تساوي :

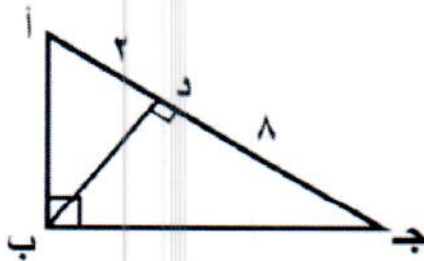
Ⓐ ٨

Ⓑ ٧,٥

Ⓐ ٤,٥

Ⓐ ٢

(١١)



في الشكل المقابل : طول $\overline{ب د}$ يساوي :

Ⓐ ٦

Ⓐ ٤

Ⓑ ١٦

Ⓑ ١٠

H.I.L.

(٩) اثنى عشر مائة

$$\frac{9}{9} = \frac{1}{1}$$

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

$$\boxed{7, 70} = 7$$

$$\frac{7}{9} = \frac{1}{1} \quad (١٠)$$

$$\frac{7 \times 1}{1} = 7$$

$$\boxed{70} = 7 \text{ مائة}$$

$$(١١) (ب) = (د) \times (ج) \quad (١١)$$

$$8 \times 7 =$$

$$56 =$$

$$56 = 7 \times 8$$

$$\boxed{56} = 7 \times 8$$

البرقيات : H.L. Hala Labeeb

قسم الرياضيات

موضوعي الصف العاشر
الفصل الدراسي الأول

ثانوية صلاح الدين بنين

٢٠٢١ - ٢٠٢٢

الوحدة الخامسة : المتتاليات

أولاً: بنود الصح والخطأ:

(١)

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

(٢)

في المتتالية الحسابية (٤، ١، -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 - (ب)

٢٤٣ - (ج)

(٣)

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

٤٢ - (د)

٤٢ - (ج)

٨٠ - (ب)

٨٠ - (أ)

الوحدة الخامسة

المتتاليات

بنود الصح والنظا :

المتتالية الهندسية

$$(1) \quad \frac{9}{16} = \frac{3}{4}$$

$$3 \times 16 = 48$$

$$36 = 48$$

$$\boxed{6} = \sqrt{36} = 6$$

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

$$(2) \quad \frac{4}{n} = \frac{1}{n-1} + \frac{1}{n}$$

$$4 - x(1-n) + 4 = 4n -$$

$$4 + 4n - 4 = 4n -$$

$$4n - 4 = 4n -$$

$$4n + 4 = 4n$$

$$4 = 4n$$

$$\frac{4}{4} = \frac{4n}{4}$$

$$1 = n$$

الرتبة الد - هي $\boxed{10}$

$$(3) \quad (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)$$

الأعداد زوجية

بفنا ٤٣٥ عدد فردية

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

$$(4) \quad \frac{4}{n} = \frac{1}{n-1} + \frac{1}{n}$$

$$\frac{4}{n} = \frac{1}{n-1} + \frac{1}{n}$$

$$4 \times c = 1$$

$$\boxed{1.04} =$$

جنود اختیار سے متعدد:

جنود اختیار سے متعدد:

$$z_0 = z_1 \times z_0^{-1} \quad (1)$$

$$2^0 = 1 \times (-1)^{0-1}$$

$$2(c -) \times 4 =$$

$$\boxed{\Sigma \wedge} =$$

(c) $\int_0^1 x^2 dx = \frac{1}{3}$

$$20 \times 9 = 180$$

$$\begin{array}{r} \epsilon \\ 7 \times 9 = \\ \boxed{209} = \end{array}$$

209 //

(۳) اکتسابی و غیر ارثی

$$\frac{\sigma}{\epsilon} = \frac{\epsilon}{\sigma}$$

$$\frac{2 \times 2}{2} = 2$$

17

H.L.

(٤)

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

١٧ ، ١٣ ، ٩ ☒

١٨ ، ١٤ ، ١٠ ☐

١٩ ، ١٤ ، ٩ ☐

١٦ ، ١٢ ، ٨ ☐

(٥)

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

٢٥٦

(د)

٣٢

(ج)

١٦

☒ (ب)

١٦-

(أ)

H.L.

(4) (50 □ 6 □ 9 □ 10 □ 15)

$$z_1 = 0$$

$$z_0 = 10$$

$$z_0 = z_1 + 30$$

$$10 = 0 + 30$$

$$0 + 30 = 10$$

$$30 = 10 - 0$$

$$30 = 10$$

$$\frac{30}{3} = \frac{10}{3}$$

د = 3 : الأعداد الباقية : 17 6 13 9 11

$$(50 \quad 6 \quad 9 \quad 13 \quad 17 \quad 10 \quad 15)$$

(5) الوسط الهندسي البسيط للعدد 30 = $\sqrt{30}$

$$74 \sqrt{} =$$

$$8 - =$$

الوسط الهندسي البسيط للعدد 10 = $\sqrt{10}$

$$41 \sqrt{} =$$

$$3 \sqrt{} =$$

$$2 - =$$

النتيجة الوسطية = $8 - 10 = 2$

$$17 =$$