



المرحلة الإعدادية التوجيهات الأولى XXXX	التاريخ: 19 أكتوبر 2019 الاختبار: رياضيات المسئول: 8 نموذجي و 2 و 3
---	---

الاسم واللقب: القسم:

بمراجعة (5 نقاط)

(1) أجب بصواب أو خطأ

☐ $\left\{-2, \frac{5241745876104}{8}, -5\right\} \subset \mathbb{Z}$.

☐ $x = 18$ يعني $x \in \mathbb{Z}$ و $|x| - 15 = 3$.

☐ $-9 - (-\sqrt{81}) \in \mathbb{Z}$.

☐ $12 - [-(-20 + 4) - 5] = 12 + 4 + 5 - 20$.

☐ في معيّن (O, I, J) : لما $P(-2019, 2000)$ و $Q(-2019, -2000)$ إذا $OP = OQ$

بمراجعة (3 نقاط)

(1) أكمل النقاط بما يناسب من الأرقام لكي يقبل العدد $8546 \cdot \cdot$ القسمة على 5 و 8 (أعط كلّ الحلول)

(2) بين أنّ العدد $3^{26} - 9^{12}$ يقبل القسمة على 8

بمراجعة (6 نقاط)

(1) أحسب العبارات التالية:

$C = -12 + |42 - 70| + 52$ $B = 86 - (-24 + 16 - 32) - 16$ $A = (-45) + 120 + (-30) + 75 + (-20)$

(2) أوجد العدد الصحيح النسبي x

$450 + [(-125) + x] = 0$

(3) لنكّي العبارة: $E = a + 23 - (a - 12) + (-b - 10 + a)$ حيث a و b عدداً صحيحان طبيعيين

أ. اختصر العبارة E

ب. احسب E حيث $a - b = -54$

بمراجعة (6 نقاط)

في الرسم المصاحب ABC مثلث قائم والنقطة I منتصف $[AB]$.

(1) أ- ابن النقطة D مناطرة النقطة C بالنسبة إلى I

أ- بين أنّ المستقيمين (AC) و (BD) متوازيان.

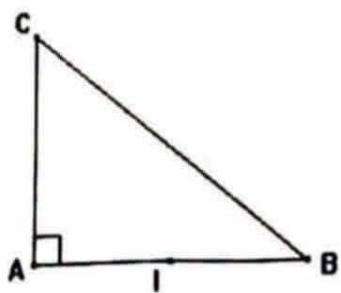
ب- استنتج طبيعة المثلث ABD .

(2) لنكّي E مناطرة C بالنسبة إلى A . بين أنّ $AE = BD$

(3) المستقيم (EI) يقطع (BD) في F

أ- بين أنّ النقطتين E و F مناطرتان بالنسبة إلى I

ب- بين أنّ B منتصف $[DF]$





$$\begin{aligned} A &= -45 + 120 + (-30) + 75 + (-20) \\ &= -45 + 120 - 30 + 75 - 20 \\ &= \underbrace{(-45 - 30)}_{-75} + 75 + 120 - 20 \\ &= 100 \end{aligned}$$

من عدد
لستأكل

$$\sqrt{\begin{cases} -(a+b) = -a-b \\ -(a-b) = -a+b \\ -(+) = - \\ -(-) = + \end{cases}}$$

$$\begin{aligned} B &= 86 - (-24 + 16 - 32) - 16 \\ &= 86 + 24 - 16 + 32 - 16 \\ &= 86 + 24 - \underbrace{(16 + 16)}_{32} + 32 \\ &= 110 \end{aligned}$$

الاستانه
جدي لستأكل

4-10

$$\begin{aligned} C &= -12 + |42 - 70| + 52 \\ &= -12 + |-28| + 52 \\ &= -12 + 28 + 52 \\ &= 68 \end{aligned}$$

$$|x| = \begin{cases} x & ; x \in \mathbb{Z}_+ \\ -x & ; x \in \mathbb{Z}_- \end{cases}$$

$$\begin{aligned} 450 + [-125 + x] &= 0 \\ x &= -325 \quad \text{اذن:} \quad \begin{cases} (450 - 125) + x = 0 \\ 325 + x = 0 \end{cases} \end{aligned}$$

يعني
يعني

$$\begin{aligned} E &= a + 23 - (a - 12) + (-b - 10 + a) \\ &= a + 23 - a + 12 - b - 10 + a \\ &= a - b + (23 + 12 - 10) \\ &= a - b + 15 \end{aligned}$$

(3)
(6)

ب) في حالة $a - b = -54$ اذن:





$$\begin{aligned} A &= -45 + 120 + (-30) + 75 + (-20) \\ &= -45 + 120 - 30 + 75 - 20 \\ &= \underbrace{(-45 - 30)}_{-75} + 75 + 120 - 20 \\ &= 100 \end{aligned}$$

من عدد
لستأكل

$$\sqrt{\begin{cases} -(a+b) = -a-b \\ -(a-b) = -a+b \\ -(+) = - \\ -(-) = + \end{cases}}$$

$$\begin{aligned} B &= 86 - (-24 + 16 - 32) - 16 \\ &= 86 + 24 - 16 + 32 - 16 \\ &= 86 + 24 - \underbrace{(16 + 16)}_{32} + 32 \\ &= 110 \end{aligned}$$

الاستانه
عبدی المستیج

$$\begin{aligned} C &= -12 + |42 - 70| + 52 \\ &= -12 + |-28| + 52 \\ &= -12 + 28 + 52 \\ &= 68 \end{aligned}$$

$$|x| = \begin{cases} x & ; x \in \mathbb{Z}_+ \\ -x & ; x \in \mathbb{Z}_- \end{cases}$$

$$\begin{aligned} 450 + [-125 + x] &= 0 \\ x &= -325 \quad \text{اذن:} \end{aligned} \quad \begin{cases} (450 - 125) + x = 0 \\ 325 + x = 0 \end{cases} \quad \begin{matrix} \text{يعني} \\ \text{يعني} \end{matrix} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} E &= a + 23 - (a - 12) + (-b - 10 + a) \\ &= a + 23 - a + 12 - b + 10 + a \\ &= a - b + (23 + 12 + 10) \\ &= a - b + 45 \end{aligned} \quad \begin{matrix} (3) \\ (6) \end{matrix}$$

ب) في حالة $a - b = -54$ اذن:

$$\begin{aligned} E &= -54 + 45 \\ &= -9 \end{aligned}$$





من عدد

$$\text{اذن } \begin{cases} -2 \in \mathbb{Z} \\ | -5 | = 5 \in \mathbb{Z} \\ a = \frac{521745876104}{8} \in \mathbb{Z} \end{cases} \quad \text{"جواب"}$$

$$\begin{cases} |x| = 18 \\ x = 18 \text{ أو } x = -18 \end{cases} \quad \text{خطا} \quad \begin{cases} |x| - 15 = 3 \\ \text{اذن} \end{cases}$$

$$\text{"جواب" } \begin{cases} -9 - (-\sqrt{81}) \\ = -9 + 9 = 0 \end{cases}$$

$$\text{"جواب" } \begin{cases} 12 - [-(-20 + 4) - 5] \\ = 12 - [20 - 4 - 5] \\ = 12 - 20 + 4 + 5 = 12 + 4 + 5 - 20 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} & P(-2019, -2000) \text{ و } Q(1-2019, -2000) \\ & \rightarrow Q(2019, -2000) \end{aligned}$$

بما أن $x_p = -x_q$ و $y_p = -y_q$ فإن P و Q متناظرتان بالنسبة الى O و hence $OP = OQ$.

نمرين عدد : ليكن $x = 8546ba$

(1) x يقبل القسمة على 5 يعني $A = 5$ أو $a = 0$
 x يقبل القسمة على 8 يعني a و b يقبل القسمة على 8

$$\begin{aligned} b=4 & \rightarrow a=0 \\ b=8 & \rightarrow a=0 \\ b=0 & \rightarrow a=0 \end{aligned}$$

في حالة $a = 5$ العدد $6ba$ لا يقبل القسمة على 8.

$$\begin{aligned} \text{اذن العدد } x \text{ يقبل القسمة على 8} & \begin{cases} x = 3^{12} - 3^{10} = 3^{10}(3^2 - 1) \\ = 3^{10} \cdot 8 \\ = 3^{12} \cdot 8 \end{cases} \end{aligned}$$



B متافرة A بالنسبة الى I. و C بالنسبة الى I
D متافرة E بالنسبة الى I
[انبع (BD) متافرة (AC) بالنسبة الى I و عنه (BD) // (AC)
_ مثال مستقيم موازيين موازيين _

(حناقل مستقیم و مستقیم موازی است).

د منائقہ c " "

A منافق B " "

اذن من ثلثة الزوايا $\hat{BAC}$ بالسنه الى $\perp$ هي $\hat{BAD}$ وبما ان التناظر
المركزي يعاين على القيسه المزايا فان $\hat{BAD} = \hat{BAC} = 90^\circ$
وبالتالي ABD قائم في B .

طرح: بنا: $\left\{ \begin{array}{l} (AC) \perp (AB) \\ (AC) \parallel (BD) \end{array} \right.$ اذ: $(AB) \perp (BD)$ في B ومنه ABD قائم في B.

(ب) لنا E هنا قوتنا $\propto$ بالنسبة الى A
 اذنا $AE = AC$
 ولنا $AC = BD$ (التأثير المركزى وحفاظ)
 عيب الحصر





لنا $(E \cap I) \cap (B \cap D) = \{F\}$

اذن منظرية F هي ذاتية تقاطع منظر (BD) و (EI) بالنسبة الى I .

لنا: $(E \cap I)$ منظر (EI) بالنسبة الى I

(AC) منظر (BD) بالنسبة الى I

حيث $(A \cap C) \cap (E \cap I) = \{F\}$ اذ E منظرية F بالنسبة الى I .

(د) $\textcircled{1}$ لنا: $[AE]$ منظرية $[BF]$ بالنسبة الى I

اذن: $\begin{cases} AE = BF \\ AE = BD \end{cases}$ اذ $BD = BF$ حيث النقط D و F على

استقامة واحدة اذ B منتصف $[DF]$.

(هـ) $\textcircled{2}$ لنا: F منظرية E بالنسبة الى I اذ $[DF]$ منظرية D منظرية C بالنسبة الى I $[CE]$ بالنسبة الى I

كما نعلم أيضًا A منتصف $[CE]$ اذ A منظرية A منتصف منظرية $[CE]$ حيث B منظرية A اذ A منتصفان B منتصف $[DF]$.

الستان: عبيد حشيش



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

