



8ème

فرصة مراقبة عدد : نموذجي قابس

❖ التمرين عدد 1 :

أجب بصواب أو خطأ على كل من المقترحات التالية:

$$-(-8 + 20) - |-8| \in \mathbb{Z}_+ \quad -1$$

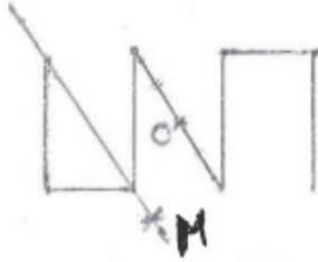
$$x \in \mathbb{Z}_- \text{ مهمما يكن } x \in \mathbb{Z} \text{ فإن } |x| = -x \text{ يعني} \quad -2$$

$$\frac{25^{1011} + 7 \times 5^{2020}}{8} = 4 \times 5^{2022} \quad \text{العدد} \quad -3$$

$$\{|-11 + 2|; \frac{11411128}{8}; |-43| - 19; \sqrt{\sqrt{25} - 1}\} \subset \mathbb{N} \quad -4$$

-5 تأمل الرسم المقابل حيث O مركز تناظر له

باستعمال مسطرة فقط أرسم M' منظر M بالنسبة إلى O



❖ التمرين عدد 2 :

نعتبر المجموعة:

$$R = \{-15 + 13; -(-\sqrt{49}); \frac{49^{201} + 7^{401}}{8}; \sqrt{\sqrt{81} - 5}; -|-7 + 3| + 3\}$$

$$-1 \text{ بيّن أن العدد } 49^{201} + 7^{401} \text{ يقبل القسمة على } 8$$

$$-2 \text{ أكمل بما يناسب: } -1, \dots, R; \{-7; 2; 7^{401}\} \dots R$$

$$-3 \text{ اوجد عناصر المجموعات التالية: } R \cap \mathbb{Z}_+; R \cap \mathbb{Z}_-$$

$$-4 \text{ أكمل بما يناسب: } \{x, x \in R, |x| = x\} = \{\dots\}$$

❖ التمرين عدد 3 :

نعتبر العددين الحقيقيين a و b حيث $x \in \mathbb{Z}$ و $y \in \mathbb{Z}$:

$$a = -|-15| - (-3 + x) + [-9 - (-x - 12)] + (-x)$$

$$b = -32 - (12 - |-18 + 8|) - 15 - (-32 - y)$$

$$(1) \text{ أ- بيّن أن } a = -9 - x \text{ و } b = -17 + y$$

ب- أحسب a في حالة $x = 11$ ثم استنتج العدد y في حالة a و b متقابلان

$$(2) \text{ قارن بين a و b في حالة } x + y = 13$$

❖ التمرين عدد 4 :

في الرسم المصاحب ABCD شبه منحرف قائم في A و D ، O منتصف [BD]

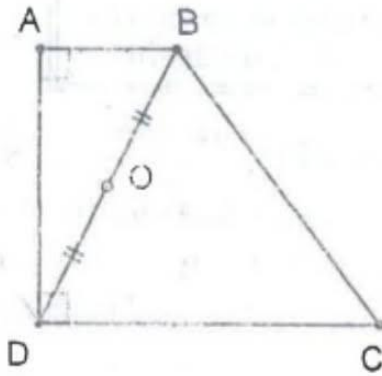
$$\text{حيث } AB = 2\text{cm و } AD = 4\text{cm و } DC = 5\text{cm}$$

(1) ماهو مناظر (AB) بالنسبة إلى O ؟ معللا جوابك





- (2) المستقيم (AO) يقطع (DC) في E. بين أن E منظرية A بالنسبة إلى O
- (3) ابن النقطة F منظرية C بالنسبة إلى O
أثبت أن B و A و F على استقامة واحدة
- (4) الدائرة Γ التي مركزها O وتمر من A تقطع [BC] في M و [DF] في N
(أ) بين أن O منتصف [MN]
(ب) استنتج أن $\widehat{FNM} = \widehat{CMN}$
(5) أحسب قياس مساحة المثلث ADF





تمرين حصر

خطأ
صواب

أجب بصواب أو خطأ على كل من المقترحات التالية:

$$-(-8 + 20) - |-8| \in \mathbb{Z}_+ -1$$

2- مهما يكن $x \in \mathbb{Z}$ فإن $|x| = -x$ يعني $x \in \mathbb{Z}_-$

$$-(-9 + 20) - |-8| = -12 - 8 = -20 \notin \mathbb{Z}_+ (1)$$

$$|x| = -x \text{ يعني } x \text{ عدد سالب التالي } x \in \mathbb{Z}_- (2)$$

خطأ
صواب

$$3- \text{ العدد } \frac{25^{1011} + 7 \times 5^{2020}}{8} = 4 \times 5^{2022}$$

$$4- \{ |-11 + 2|; \frac{11411128}{8}; |-43| - 19; \sqrt{\sqrt{25} - 1} \} \subset \mathbb{N}$$

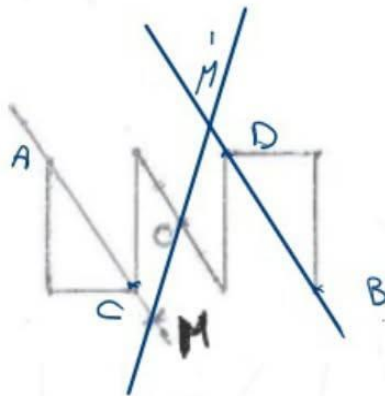
$$\frac{25^{1011} + 7 \times 5^{2020}}{8} = \frac{(5^2)^{1011} + 7 \times 5^{2020}}{8} = \frac{5^{2022} + 7 \times 5^{2020}}{8}$$

$$= \frac{5^2 \times 5^{2020} + 7 \times 5^{2020}}{8} = \frac{5^{2020} (5^2 + 7)}{8} = \frac{5^{2020} \times 32}{8} = 4 \times 5^{2020}$$

$$4- \{ |-11 + 2| = |-9| = 9, \text{ العدد } 128 \text{ يقبل القسمة على } 8 \text{ وهنت} \}$$

$$\frac{11411128}{8} \in \mathbb{N} \text{ فان العدد } 11411128 \text{ يقبل القسمة على } 8 \text{ التالي}$$

$$|-43| - 19 = 43 - 19 = 24, \sqrt{\sqrt{25} - 1} = \sqrt{5 - 1} = \sqrt{4} = 2$$



5- تأمل الرسم المقابل حيث O مركز تناظر له

باستعمال مسطرة فقط أرسم M' منظر M بالنسبة إلى O

M منظر M' بالنسبة إلى O

$$M \in (MO) \text{ إذن}$$

$M \in (AC)$ إذن M' تنتمي إلى منظر

الستقيم (AC) بالنسبة إلى O أي $M' \in (BD)$

بالتالي $M' \in (MO) \cap (BD)$





تقريباً عدد

M

نعتبر المجموعة:

$$R = \{-15 + 13; -(-\sqrt{49}); \frac{49^{201} + 7^{401}}{8}; \sqrt{\sqrt{81} - 5}; -|-7 + 3| + 3\}$$

1- بين أن العدد $49^{201} + 7^{401}$ يقبل القسمة على 8

$$\begin{aligned} 49^{201} + 7^{401} &= (7^2)^{201} + 7^{401} = 7^{402} + 7^{401} \\ &= 7^{401} \times 7 + 7^{401} = 7^{401} (7 + 1) \end{aligned} \quad (1)$$

$$= 8 \times 7^{401} \leftarrow \text{يقبل القسمة على 8}$$

2- أكمل بما يناسب: $-1 \in R$; $\{-7; 2; 7^{401}\} \notin R$

3- اوجد عناصر المجموعات التالية: $R \cap \mathbb{Z}_+$; $R \cap \mathbb{Z}_-$

$$\downarrow \quad -|-7 + 3| + 3 = -|-4| + 3 = -4 + 3 = -1 \quad (2)$$

$$\downarrow \quad \sqrt{\sqrt{81} - 5} = \sqrt{9 - 5} = \sqrt{4} = 2$$

$$+ \quad -15 + 13 = -2$$

$$* \quad -(-\sqrt{49}) = -(-7) = 7$$

$$* \quad \frac{49^{201} + 7^{401}}{8} = \frac{8 \times 7^{401}}{8} = 7^{401}$$

(3)

$$R \cap \mathbb{Z}_- = \{-15 + 13; -|-7 + 3| + 3\}$$

$$R \cap \mathbb{Z}_+ = \{-(-\sqrt{49}); \frac{49^{201} + 7^{401}}{8}; \sqrt{\sqrt{81} - 5}\}$$

4- أكمل بما يناسب: $\{x, x \in \mathbb{R}, |x| = x\} = \{\dots\dots\dots\}$

$$(x \in \mathbb{Z}_+) \quad |x| = x \text{ عدد موجب}$$

$$\{x, x \in \mathbb{R}, |x| = x\} = \{-(-\sqrt{49}), \frac{49^{201} + 7^{401}}{8}, \sqrt{\sqrt{81} - 5}\}$$



50267998



Delta Academy

الأستاذة امني التايب





تَقْرِيباً عَدَد 3

نعتبر العددين الحقيقيين a و b حيث $x \in \mathbb{Z}$ و $y \in \mathbb{Z}$:

$$a = -|-15| - (-3 + x) + [-9 - (-x - 12)] + (-x)$$

$$b = -32 - (12 - |-18 + 8|) - 15 - (-32 - y)$$

$$(1) \text{ أ- بين أن } a = -9 - x \text{ و } b = -17 + y$$

ب- أحسب a في حالة $x = 11$ ثم استنتج العدد y في حالة a و b متقابلان

(2) قارن بين a و b في حالة $x + y = 13$

$$(1) \text{ أ- } a = -|-15| - (-3 + x) + [-9 - (-x - 12)] + (-x)$$

$$= -15 + 3 - x + [-9 + x + 12] - x$$

$$= -15 + 3 - x - 9 + x + 12 - x = -9 - x$$

$$b = -32 - (12 - |-18 + 8|) - 15 - (-32 - y)$$

$$= -32 - 12 + |-10| - 15 + 32 + y$$

$$= -12$$

$$= -12 + 10 - 15 + y = -17 + y$$

$$b \text{ - } a = -9 - 11 = -20$$

$$a \text{ و } b \text{ متقابلان يعني } b = -a = 20$$

$$\text{يعني } -17 + y = 20 \text{ يعني } y = 20 + 17 = 37$$

$$(2) \text{ } a - b = (-9 - x) - (-17 + y) = 8 - (x + y)$$

$$= 8 - 13 = -5 < 0$$

$$a < b \text{ إذن}$$

تَقْرِيباً عَدَد 4

في الرسم المصاحب ABCD شبه منحرف قائم في A و D ، و O منتصف [BD]

حيث $AB = 2\text{cm}$ و $AD = 4\text{cm}$ و $DC = 5\text{cm}$

(1) ماهو مناظر (AB) بالنسبة إلى O ؟ مغللا جوابك





١) لنا $(AB) \parallel (CD)$ (لان $ABCD$ شبه متوازي)

• θ منتهى $[BD]$ اذن B منظرية D بالنسبة لـ θ

بالتالي مناظر (AB) بالنسبة إلى θ هو مستقيم مواز له ويبرهن D اذن (CD) هو مناظر (AB) بالنسبة إلى θ .

٢) لنا $A \in (AB)$ و $S_{\theta}(AB) = DC$ اذن مناظرية A بالنسبة إلى θ

تتبعي للمستقيم (CD) و تنتمي إلى (AO) أيضا

وبما أن $\{E\} = (AO) \cap (CD)$ فإن E مناظرية A بالنسبة إلى θ .

٣) لنا C و E و D على استقامة واحدة و A و B مناظرتهما على التوالي بالنسبة إلى θ .

وبما أن θ مركز الدائرة $\mathcal{C}$ فإن $\mathcal{C}$ هي مناظرية نفسها بالنسبة

إلى θ ولنا $\{M\} = (BC) \cap \mathcal{C}$ و $\{N\} = (DE) \cap \mathcal{C}$

اذن M و N مناظرتان بالنسبة إلى θ ومنه فإن θ منتهى $[MN]$

ب- لدينا C و N و M مناظرات F و M و N على التوالي بالنسبة إلى θ

اذن $\hat{CMN} = \hat{FNM}$

٥) لدينا A و B مناظرتي E و D بالنسبة إلى θ اذن $DE = AB$

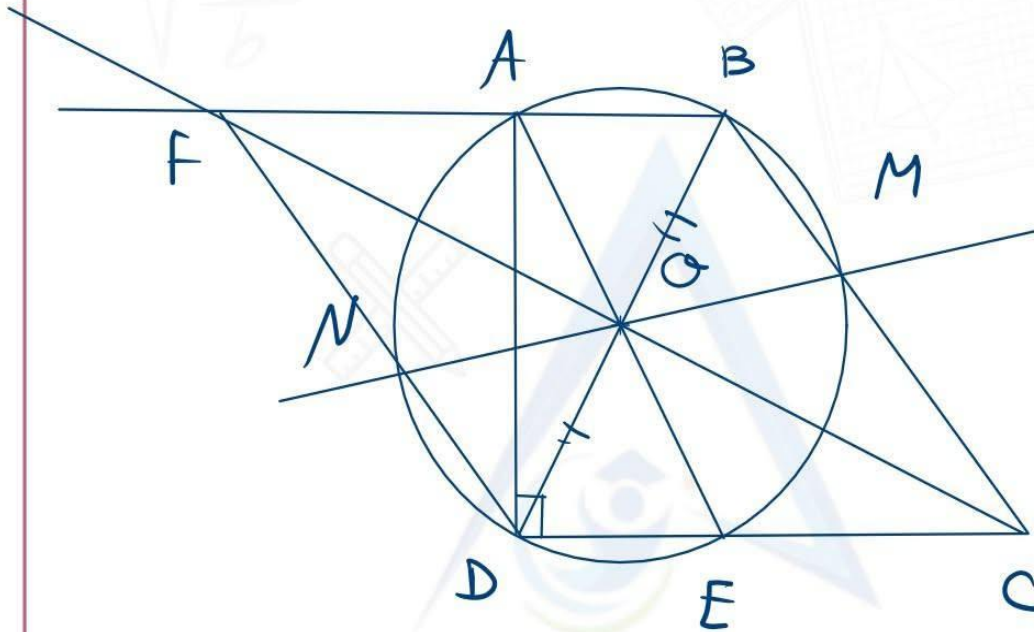
• A و F مناظرتي C و E بالنسبة إلى θ لذن $AF = EC$

بالتالي $AF = DC - AB = 3$ سم ولنا أيضا $AD = 5$ سم

وبما أن A و B و F على استقامة واحدة و $\hat{BAD} = 90^\circ$ فإن $\hat{FAD} = 90^\circ$

بالتالي $S_{AFD} = \frac{AF \times AD}{2} = \frac{15}{2} = 7,5$ سم²





مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

