

* أَجِبْ بِصَوَابٍ أَوْ خَطَأً أَمَامَ كُلِّ مُقْتَرَحٍ .

(1) الأعداد 573940016 هو من مضاعفات 8 صواب

(2) $5^{2017} + 5^{2019}$ هو عدد فردي خطأ

(3) لتكن M نقطة من مستقيم Δ . النقطة F منظرية E بالنسبة إلى Δ يعني $ME > MF$

خطأ

(4) إذا كانت I و E و E' نقاط من المستوي حيث $IE' = IE$ فإن E' هي منظرية E

بالنسبة إلى I خطأ



* ضع علامة (x) في الإطار المناسب .

(1) العدد 5648236904 يقبل القسمة على

- 3 و 8 3 و 8 9 أو 25

(2) خارج و باقي القسمة الإقليدية، على التوالي، للعدد 2016 على 2017 هما

- 0 و 2017 0 و 2016 1 و 2016

(3) مثلث متقايس الأضلاع قيس طول ضلعه عدد صحيح، محيطه هو أحد الأعداد التالية

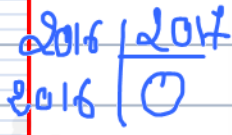
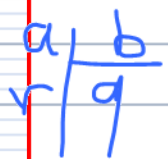
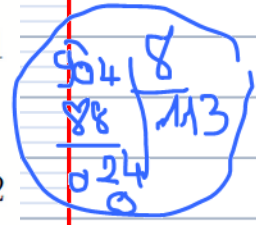
- 10^9 11^9 12^9

(4) عدد عناصر المجموعة $E = \{y \in \mathbb{Z}^*; |y+1| \leq 6\}$ يساوي

- 11 12 13

(5) المجموعة $F = \{y \in \mathbb{Z}; |y| > y\}$ تساوي

- \mathbb{N}^* \mathbb{Z}^*



$E = \{1; 2; 3; 4; 5; -1; -2; -3; -4; -5; -6; -7; \dots\}$
 $\mathbb{Z} = \{\dots, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$

$\mathbb{Z}^* = \{\dots, -1, 1, 2, \dots\}$

$\mathbb{Z}^* = \mathbb{Z} \setminus \{0\}$

$F = \{y \in \mathbb{Z}; |y| > y\}$

$|-7| > -7$

$1 \neq 1$

$17 > 17$

$7 > -7$





(1) أكمل النقاط بما يناسب لكي يكون العدد: 2 . 7 . 5 . 8 قابلاً للقسمة على 3 و 8 في آن واحد . (أوجد جميع الحلول الممكنة) .

(2) بين أن العدد: $10^{2017} + 10^{2019} + 10^{2021}$ يقبل القسمة على 7 .

$$10^{2017} + 10^{2019} + 10^{2021} = 10^{2017} (1 + 10^2 + 10^4) = 10^{2017} (1 + 10 + 10^2) \times 10$$

$$= 10^{2017} (1 + 10 + 10^2) \times 10 = 10^{2017} \times 1111 \times 10$$

(3) بين أن: $\frac{19^{2016} + 19^{2019}}{20} \in \mathbb{N}$

$$= \frac{19^{2016} (1 + 19^3)}{20} = \frac{19^{2016} \times 686}{20}$$

$$= \frac{19^{2016} \times 686}{20} = \frac{19^{2016} \times 2 \times 7 \times 49}{2 \times 2 \times 5} = 19^{2016} \times 7 \times 49 \times 5 \in \mathbb{N}$$

(4) بين أن العدد: $14^{40} + 196^{21} + 2744^{15}$ يقبل القسمة على 11 .

$$14^{40} + 196^{21} + 2744^{15} = 14^{40} + (14^2)^{21} + (14^3)^{15} = 14^{40} + 14^{42} + 14^{45}$$

$$= 14^{40} (1 + 14^2 + 14^5) = 14^{40} (1 + 196 + 53144) = 14^{40} \times 53341$$

$(a^m)^n = a^{m \times n}$

تمرين عدد 3

نعتبر المجموعة التالية: $E = \{ \frac{75}{25}; 0; \frac{16}{26}; -\sqrt{121}; 10^3; -\frac{\sqrt{100}}{10}; 5; -\frac{666}{222}; \frac{81}{9}; \frac{1089}{99}; -6 \}$

(1) أكمل ب: \in أو \notin أو \subset أو $\not\subset$

$\{-3; 3\} \subset E$, $\frac{8}{13} \in E$, $E \not\subset \mathbb{Z}^*$, $E \not\subset \mathbb{Z}_+$, $(-121) \notin E$, $11 \in E$

(2) كون E_+ مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية الموجبة .

$$E_+ = \{ \frac{75}{25}; 0; 10^3; 5; \frac{81}{9}; \frac{1089}{99} \}$$

(3) كون E_- مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية السالبة .

$$E_- = \{ -\sqrt{121}; -\frac{\sqrt{100}}{10}; -\frac{666}{222}; -6 \}$$

(4) أوجد المجموعات التالية: $E \cap \mathbb{N}$, $\mathbb{Z}^* \cap E$ و $(\mathbb{Z}^* \cap E_-) \cup E_+$

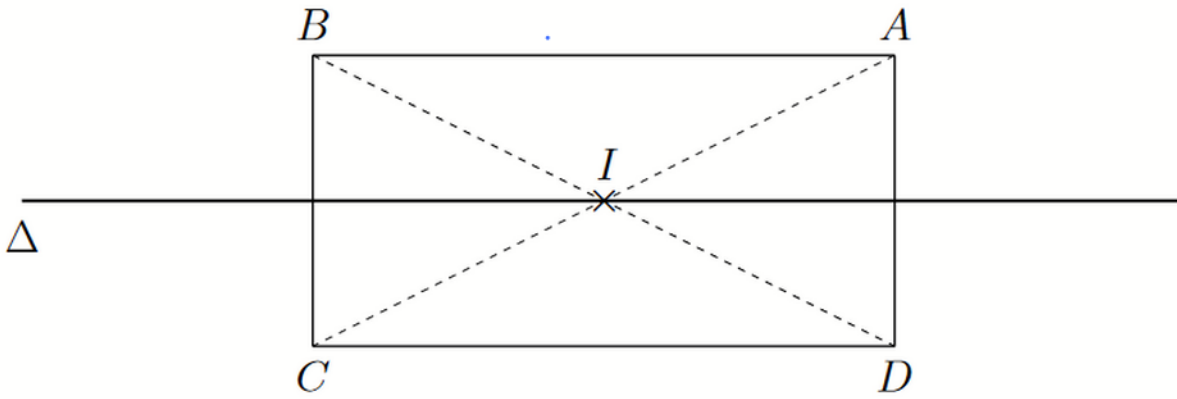
$E \cap \mathbb{N} = \{ \frac{75}{25}; 0; 10^3; \frac{81}{9}; \frac{1089}{99} \}$

$(\mathbb{Z}^* \cap E_-) \cup E_+ = \{ -\sqrt{121}; -\frac{\sqrt{100}}{10}; -\frac{666}{222}; -6; \frac{75}{25}; 0; 10^3; \frac{81}{9}; \frac{1089}{99} \}$

(5) حدّد عناصر المجموعة التالية: $J = \{ a \in E; |a| > 5 \}$

$J = \{ -\sqrt{121}; 10^3; \frac{81}{9}; \frac{1089}{99}; -6 \}$

نعتبر مستطيلاً $ABCD$ مركزه I و Δ المتوسط العمودي لقطعة المستقيم $[AD]$.



أكمل الفراغات بما يناسب معلاً إجابتك :

(1) منظر النقطة C بالنسبة إلى Δ هي :

(2) منظر نصف المستقيم $[DI]$ بالنسبة إلى Δ هو :

(3) منظر المثلث ICD بالنسبة إلى I هو :

(4) منظر المستقيم Δ بالنسبة إلى I هو :

أكمل الجدول التالي بما يناسب .

العدد	باقي قسمته على 4	باقي قسمته على 8	باقي قسمته على 25
10775			
99999			
1000^{25}			
23			



التمرين الأول:

$$b = (-3) \times (-13) + 13 \times (-2) \quad ***$$

$$a = -13 - 2 - (-7) \quad \text{أ - احسب ما يلي:}$$

$$c = -8 - |2 - 7| - (-4)$$

ب - رتب تصاعديا: a و b و c .

II) و عدنان صحيحان نسبيان حيث: $x - y = -8$. قارن:

أ - x و y .

ب - $x + 2$ و $y - 6$.

ج - $x \cdot (y - 3)$ و $y \cdot (x - 3)$.



TADRIS.TN

