

التمرين عدد 1

نعتبر المجموعة التالية : $A = \left\{ -3 ; -(-5) ; |-3| ; (-7) ; 0 ; \frac{24}{6} \right\}$

العدد x في الحالات التالية :

$x \in A$ و $|x| = x$ *) $x \in A$ و $|x| = -x$ *) $x \in A$ و $|x| = |-7|$ *)

$x \in A$ و $|x| = 4$ *) $x \in A$ و $-|x| = 2$ *) $x \in A^*$ و $|x| = -x$ *)

التمرين عدد 2

حدد عناصر المجموعات التالية :

$$\begin{array}{cccccc} \mathbb{Z} \cap \mathbb{Z}_+^* & \mathbb{Z}^* \cap \mathbb{Z}_-^* & \mathbb{Z}_-^* \cap \mathbb{Z}_+^* & \mathbb{Z}^* \cap \mathbb{Z}^- & \mathbb{Z}^* \cap \mathbb{Z}^+ & \mathbb{Z}^* \cap \mathbb{N} \\ \mathbb{Z} \cup \mathbb{Z}_+^* & \mathbb{Z}^* \cup \mathbb{Z}_-^* & \mathbb{Z}_-^* \cup \mathbb{Z}_+^* & \mathbb{Z}^* \cup \mathbb{Z}^- & \mathbb{Z}^* \cup \mathbb{Z}^+ & \mathbb{Z}^* \cup \mathbb{N} \end{array}$$

التمرين عدد 3

حدد عناصر المجموعات التالية :

$$\begin{array}{l} \mathbb{Z}_+^* \cap \{-1; 2; 5; 0; -(-5)\} \\ \mathbb{Z}_-^* \cap \{|-1|; 2; 5; 0; -(+5)\} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \mathbb{Z}^* \cap \left\{ -1; 2; 5; 0; \frac{12}{3}; \frac{1}{3} \right\} \\ \mathbb{Z}^+ \cap \{-1; 2; |-5|; 0; -(-3)\} \end{array}$$

التمرين عدد 4

حدد عناصر المجموعات التالية :

$$\begin{array}{ll} B = \{x ; x \in \mathbb{Z}^*, |x| = x\} & A = \{x ; x \in \mathbb{Z}, |x| = 3\} \\ C = \{x ; x \in \mathbb{Z}^*, |x| = -x\} & E = \{x ; x \in \mathbb{Z}^+, |x| = 2\} \\ D = \{x ; x \in \mathbb{Z}^+, |x| = -x\} & F = \{x ; x \in \mathbb{Z}, |x| = -1\} \end{array}$$

التمرين عدد 5

جد العدد الصحيح النسبي x في الحالات التالية :

$|x| = 8$ *) $|x| = |-7|$ *) $|x| = 0$ *) $|x| = -(-5)$ *) $|x| = -2$ *) $|x| = -x$ *) $|x| = |-7|$ *) $|x| = 8$ *)

التمرين عدد 6

نعتبر المستقيم Δ مدرج وفق المعين (O, I) و $OI = 2 \text{ cm}$ و النقاط A و B و C فاصلاتها على التوالي 2 و 3 و (-2) .

1 - / احسب الأبعاد التالية : OC و OB و OA .

2 - / حدد مركز تناظر القطعة $[AC]$.

3 - / علما و أن مناظرة $[AB]$ هي $[CE]$ بالنسبة O برهن أن فاصلة E هي (-3) .

4 - / حدد فاصلة النقطة F حيث $OF = -(-1)$.