

### التمرين ع1-دد

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

العدد جد  $x$  في الحالات التالية :

- \* )  $|x| = |-7|$  و  $x \in A$       \* )  $|x| = -x$  و  $x \in A$       \* )  $|x| = x$  و  $x \in A$   
 \* )  $|x| = -x$  و  $x \in A^*$       \* )  $-|x| = 2$  و  $x \in A$       \* )  $|x| = 4$  و  $x \in A$

### التمرين ع2-دد

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 ع3-دد

حدد عناصر المجموعات التالية :

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

### التمرين ع4-دد

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 ع5-دد

جد العدد الصحيح النسبي  $x$  في الحالات التالية :

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

### التمرين ع6-دد

نعتبر المستقيم  $\Delta$  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  $[A C]$ .

3 - / علما و أن منظر  $[A B]$  هي  $[C E]$  بالنسبة  $O$  برهن أن فاصلة  $E$  هي  $(-3)$ .

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