

تمرين عدد 1

أتمم بأحد الرموز \in أو \notin أو \subset أو $\not\subset$

$0 \dots \mathbb{Z}$	$2 \dots \mathbb{Z}$	$(-125) \dots \mathbb{Z}$	$0 \dots \mathbb{Z}^*$	$(-4) \dots \mathbb{Z}$	$(-15) \dots \mathbb{Z}_+$
$0 \dots \mathbb{Z}_-$	$(-25) \dots \mathbb{N}$	$125 \dots \mathbb{Z}_+^*$	$0 \dots \mathbb{Z}_+$	$11 \dots \mathbb{Z}_-$	$20 \dots \mathbb{Z}^*$
$\mathbb{N} \dots \mathbb{Z}$	$\mathbb{N} \dots \mathbb{Z}_+$	$\mathbb{Z}_+ \dots \mathbb{N}$	$\mathbb{N} \dots \mathbb{Z}^*$	$\mathbb{Z}^* \dots \mathbb{Z}_-$	$\mathbb{Z}_- \dots \mathbb{Z}^*$
$\{-1, 0, 1, 2\} \dots \mathbb{N}$		$\{9, 7, \frac{3}{2}, 2\} \dots \mathbb{Z}_+$		$\{-11, -7, 0, 1, 2\} \dots \mathbb{Z}^*$	

تمرين عدد 2

ابحث عن المجموعات التالية

$\mathbb{Z}_+ \cup \mathbb{Z}_-$	$\mathbb{Z}_+ \cap \mathbb{Z}_-$	$\mathbb{Z}_- \cup \mathbb{N}$	$\mathbb{Z}_+ \cup \mathbb{N}$	$\mathbb{N} \cap \mathbb{Z}_-$	$\mathbb{Z}^* \cap \mathbb{N}^*$
$\mathbb{Z}^* \cap \mathbb{Z}_+$	$\mathbb{Z}_+ \cup \mathbb{Z}^*$	$\mathbb{Z}^* \cap \mathbb{Z}_+$	$\mathbb{N}^* \cap \mathbb{Z}_-$	$\mathbb{Z}^* \cup \{0\}$	$\mathbb{N} \cap \mathbb{Z}_+$
$\mathbb{Z} \cup \mathbb{N}$	$\mathbb{Z} \cap \mathbb{Z}_-$	$\mathbb{Z}^* \cup \mathbb{N}$	$\mathbb{Z}^* \cap \{0\}$	$\{9, -7, 0, 2\} \cup \mathbb{Z}^*$	
$\{-1, 0, 1, 2\} \cap \mathbb{N}$		$\{9, -7, \frac{3}{2}, 2\} \cap \mathbb{Z}_+$		$\{-11, -7, 0, 1, 2\} \cap \mathbb{Z}^*$	

تمرين عدد 3

(1) ابحث عن المجموعات التالية

$$\begin{aligned}
 A &= \{x; x \in \mathbb{Z} \text{ و } |x| = 4\} & B &= \{x; x \in \mathbb{Z} \text{ و } |x| = -4\} & C &= \{x; x \in \mathbb{Z}_+ \text{ و } |x| = 5\} \\
 D &= \{x; x \in \mathbb{Z}_- \text{ و } |x| = 7\} & E &= \{x; x \in \mathbb{Z} \text{ و } |x| = 0\} & F &= \{x; x \in \mathbb{Z} \text{ و } |x| = x\} \\
 G &= \{x; x \in \mathbb{Z} \text{ و } |x| = -x\} & H &= \{x; x \in \mathbb{Z}_- \text{ و } |x| = x\} & I &= \{x; x \in \mathbb{Z} \text{ و } |x| < 4\} \\
 J &= \{x; x \in \mathbb{Z} \text{ و } |x| \leq 5\} & K &= \{x; x \in \mathbb{Z}_- \text{ و } |x| \leq 5\} & L &= \{x; x \in \mathbb{Z}_+ \text{ و } |x| \leq 6\}
 \end{aligned}$$

(2) مثل على مستقيم مدرّج بواسطة الأعداد الصحيحة النسبية المجموعة I ثم J .

تمرين عدد 4

أكمل بالعدد المناسب حتى تكون المساواة صحيحة.

$$|13| = \dots \quad |-25| = \dots \quad ||13| - 5| = \dots \quad |-|10|| = \dots \quad |-|-8|| = \dots$$