

Exercice 1 : 1- Ecrire sous la forme d'un seul intervalle :

- a) \mathbb{R}_+ b) $] -\infty ; -3] \cap [-10 ; +\infty [$ c) \mathbb{R}_-^*
 d) $[-10 ; 2] \cap] -4 ; 7 [$ e) $[-11 ; 20 [\cap [2 ; 5]$

2- Ecrire sous la forme d'une réunion d'intervalles :

- f) \mathbb{R}^* g) $\mathbb{R} - \{3\}$ h) $\mathbb{R} - \{-5 ; 5\}$
 i) L'ensemble des nombres strictement inférieurs à 7 ou supérieurs ou égaux à 100. **4,5 points**

Exercice 2 : Donner l'ensemble auquel appartient x.

Préciser à chaque fois s'il s'agit ou non d'un intervalle.

- 1) $x < 3$ et $x > -16$ 2) $x \leq 4$ et $x > -8$ 3) $x \leq 7$ et $x > 9$
 4) $x \leq 15$ et $x \geq -2$ 5) $x < 3$ et $x > -7$ 6) $x > 14$ et $x > 1$
 7) $x < -1$ ou $x > 5$ 8) $-1 < x \leq 5$ ou $x \geq 10$
 9) $11 > x \geq 2$ ou $-10 \leq x \leq -1$ **4,5 points**

Exercice 3 : Résoudre les inéquations suivantes. Donner l'ensemble des solutions.

$$(I_1) \frac{-x+3}{5} \geq 7 \quad (I_2) \frac{-5x-8}{-3} < 5 \quad (I_3) x+7 \geq 5x-8$$

$$(I_4) \frac{4x-2}{-8} < -x+3 \quad (I_5) \frac{2}{3}x + \frac{5}{6} > -x + \frac{1}{2}$$

$$(I_7) 1 - \frac{3x-4}{5} < -2x \quad \mathbf{9 \text{ points.}}$$

Respect des consignes de présentation, lisibilité, orthographe : 2 points.

**Exercice 1 : 1- Ecrire sous la forme d'un seul intervalle :**

- a) \mathbb{R}_+ b) $] -\infty ; -3] \cap [-10 ; +\infty [$ c) \mathbb{R}_-^*
 d) $[-10 ; 2] \cap] -4 ; 7 [$ e) $[-11 ; 20 [\cap [2 ; 5]$

2- Ecrire sous la forme d'une réunion d'intervalles :

- f) \mathbb{R}^* g) $\mathbb{R} - \{3\}$ h) $\mathbb{R} - \{-5 ; 5\}$
 i) L'ensemble des nombres strictement inférieurs à 7 ou supérieurs ou égaux à 100. **4,5 points**

Exercice 2 : Donner l'ensemble auquel appartient x.

Préciser à chaque fois s'il s'agit ou non d'un intervalle.

- 1) $x < 3$ et $x > -16$ 2) $x \leq 4$ et $x > -8$ 3) $x \leq 7$ et $x > 9$
 4) $x \leq 15$ et $x \geq -2$ 5) $x < 3$ et $x > -7$ 6) $x > 14$ et $x > 1$
 7) $x < -1$ ou $x > 5$ 8) $-1 < x \leq 5$ ou $x \geq 10$
 9) $11 > x \geq 2$ ou $-10 \leq x \leq -1$ **4,5 points**

Exercice 3 : Résoudre les inéquations suivantes. Donner l'ensemble des solutions.

$$(I_1) \frac{-x+3}{5} \geq 7 \quad (I_2) \frac{-5x-8}{-3} < 5 \quad (I_3) x+7 \geq 5x-8$$

$$(I_4) \frac{4x-2}{-8} < -x+3 \quad (I_5) \frac{2}{3}x + \frac{5}{6} > -x + \frac{1}{2}$$

$$(I_7) 1 - \frac{3x-4}{5} < -2x \quad \mathbf{9 \text{ points.}}$$

Respect des consignes de présentation, lisibilité, orthographe : 2 points.

