

**Exercice 1** (Union et intersection — 3 points). On considère les intervalles  $I = [-13; 6]$  et  $J = ]-\infty; 4[$ . Répondre vrai ou faux aux affirmations suivantes.

- |                       |                      |                       |     |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----|
| a. $-15 \in I \cup J$ | c. $4 \in I \cup J$  | f. $4 \in I \cap J$   | $J$ |
| $J$                   | d. $12 \in I \cup J$ | g. $0 \in I \cap J$   |     |
| b. $-1 \in I \cup J$  | e. $6 \in I \cap J$  | h. $-15 \in I \cap J$ |     |

**Exercice 2** (Inéquations — 6 points).

1. Résoudre chacune des inéquations suivantes.

(a)  $6x - 4 \geq 2x + 3$

(b)  $10 - x > 6$

2. Résoudre le couple d'inéquations suivantes, et représenter les solutions sous la forme d'un intervalle ou d'une union d'intervalles disjoints.

$$6x - 4 \geq 2x + 3 \text{ et } 10 - x > 6$$

3. Même question avec :

$$6x - 4 \geq 2x + 3 \text{ ou } 10 - x > 6$$