

Exercice 4.

1. Résoudre les inéquations suivantes, et donner les solutions à l'aide d'intervalles.

(a) $4 > x + 5$

(d) $6(x + 1) \geq x - 3$ et $4 > x + 5$

(b) $2x + 10 \leq 6$

(e) $6(x + 1) \geq x - 3$ ou $2x + 10 \leq 6$

(c) $6(x + 1) \geq x - 3$

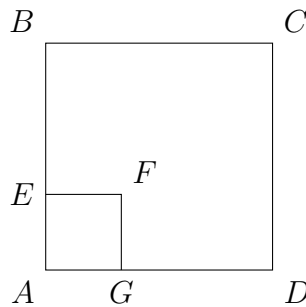
(f) $4 > x + 5$ ou $2x + 10 \leq 6$

2. Répondre par vrai ou faux après avoir résolu l'équation.

(a) La solution de $\frac{2x + 1}{5} = \frac{2x - 1}{7}$ est un nombre entier naturel.

(b) La solution de $2x - \frac{5 - x}{2} = 2$ est un nombre entier naturel.

3. Est-il possible de construire la figure suivante, où : $ABCD$ et $AEFG$ sont des carrés ; $AE = x$; $CD = 3x + 4$; $BE = 3$? Justifiez votre réponse.



4. Pour organiser le devoir commun de seconde, les professeurs de mathématiques doivent répartir les élèves dans des salles de classe identiques. S'ils utilisent huit salles, il y aura sept places libres dans chaque salle. S'ils utilisaient quatre salles, il manquerait 72 places.

On appelle s le nombre de places des salles, et n le nombre total d'élèves.

Quelle est le nombre de places par salle ?