

Question 2**5 points – se ramener à une forme connue**

Résoudre les équations suivantes, en indiquant à chaque fois le geste employé.

a. $4(x - 2) = 28$

1,5 pt

b. $\frac{2x + 6}{3} = 8$

1,5 pt

c. $7x - 4 = 3x + 20$

2 pts

Question 3**5 points – un problème d'atelier**

Un métreur dispose d'une barre d'acier de 4,50 m. Il y découpe des pièces identiques de 70 cm et conserve une chute de 30 cm en bout de barre.

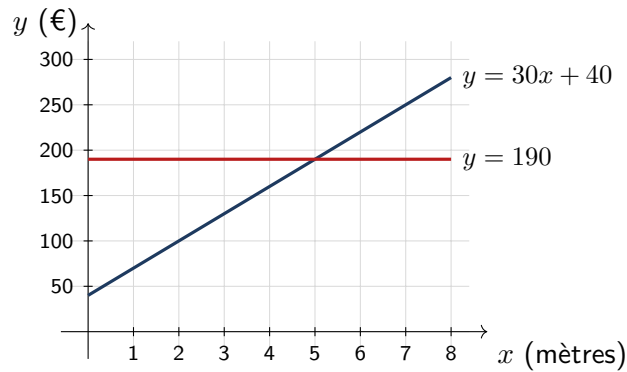
- a.** Convertir la longueur de la barre en centimètres, puis nommer l'inconnue en précisant ce qu'elle représente. 1 pt
- b.** Écrire l'équation traduisant la situation. 1,5 pt
- c.** Résoudre l'équation. 1,5 pt
- d.** Vérifier la solution, puis conclure par une phrase en indiquant si le résultat est cohérent avec la situation. 1 pt

Question 4

5 points – graphique, table de valeurs et choix d'une méthode

Un atelier de découpe facture 40 € de mise en route, puis 30 € par mètre découpé. On note x le nombre de mètres découpés.

- a. Sur le graphique ci-dessous sont tracées les droites $y = 30x + 40$ et $y = 190$. Lire l'abscisse de leur point d'intersection, et dire de quelle équation elle est la solution. 2 pts



- b. Compléter la table de valeurs, puis en déduire la solution de l'équation $30x + 40 = 220$. 1,5 pt

x	2	4	6	8
$30x + 40$				

- c. Un élève affirme : « la valeur 190 € ne figure pas dans la table, donc aucune longueur ne donne cette facture ». A-t-il raison ? Justifier par un calcul. 1,5 pt
