

Interrogation C7 – Sujet B

Chapitre 8 – Fonction linéaire et proportionnalité

Seconde Bac Pro – Mathématiques

Version élève

Édition : 27 septembre 2026

Nom : Classe :

Capacité(s) : C7 – Résoudre un problème de proportionnalité

Durée : 10 minutes **Barème** : sur 10 points

Aides autorisées : calculatrice autorisée

Question 1

3 points

Un plan est à l'échelle $1/20$: une longueur réelle est 20 fois plus grande que la longueur mesurée sur le plan. On note $R(x) = 20x$, en centimètres.

- Une allée mesure 9 cm sur le plan. Calculer sa longueur réelle, en mètres.
- Un mur réel mesure 3 m. Quelle longueur occupe-t-il sur le plan, en centimètres ?

Question 2

3 points

Des travaux sont facturés 640 € hors taxes (HT). La TVA est de 20 %.

- Écrire la fonction $T(x)$ qui donne le montant de la TVA pour un prix HT x .
- Calculer le montant de la TVA, puis le prix à payer.

Question 3

4 points

Un fournisseur accorde une remise de 15 % sur une commande de 380 €.

- Écrire la fonction $R(x)$ qui donne le montant de la remise, puis la fonction $P(x)$ qui donne le prix payé, pour un prix de départ x .
- Calculer le prix payé pour cette commande.
- Un élève écrit : « $P(380) = 0,15 \times 380 = 57$ € ». Expliquer son erreur.
