

Interrogation – Sujet A

Chapitre 5 – Fonctions polynômes de degré 2

Première Bac Pro – Mathématiques

Version élève

Édition : 27 septembre 2026

Nom : Classe :

Capacité(s) : C7 – Déterminer la deuxième solution lorsqu'une solution est connue

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

Aides autorisées : calculatrice autorisée

Question 1

4 points

On donne $p(x) = x^2 - 10x + 21$ et l'on sait que 3 est une racine. On écrit donc $p(x) = (x - 3)(x - r)$, où r est la seconde racine.

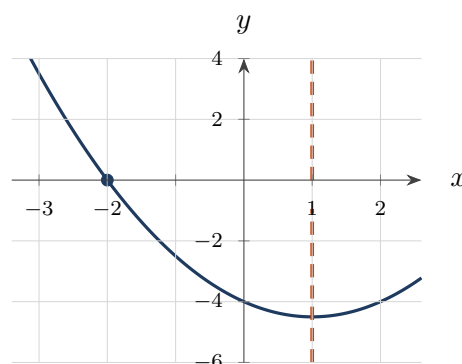
- En développant $(x - 3)(x - r)$, quel terme constant obtient-on ?
- Ce terme constant doit être égal à celui de p . En déduire r .

Question 2

3 points

La courbe d'un polynôme f de degré 2 est tracée en partie ci-contre, avec son axe de symétrie. On connaît une racine de f : -2 .

- Lire l'équation de l'axe de symétrie.
- En déduire l'autre racine de f , en justifiant.



trait plein : courbe de f
tirets : axe de symétrie
point : racine connue

Question 3

3 points

On donne $g(x) = 2x^2 - 2x - 12$ et l'on sait que 3 est une racine.

- En écrivant $g(x) = 2(x - 3)(x - r)$, calculer la seconde racine r .
- Léo divise le terme constant -12 par la racine connue 3 et trouve -4 . Expliquer son erreur.
