

Exercice 1

Calc. : ✖

Soit les fonctions $f(x) = x^2 - 8x + 15$ et $g(x) = (x - 4) \cdot (x + 4)$.

- | | |
|--|---------|
| 1. Trouver l'équation de l'axe de symétrie de la courbe représentative de la fonction f . | 3 marks |
| 2. Résoudre en présentant les étapes l'équation suivante : $f(x) = 0$. | 3 marks |
| 3. Existe-t-il des points d'intersection entre la courbe représentative de la fonction g et l'axe des abscisses ? Si oui, donner leurs coordonnées. | 3 marks |
| 4. Résoudre , en indiquant les étapes, l'équation $f(x) = g(x)$. | 3 marks |

Exercice 2

Calc. : ✖

Résoudre l'équation : $\log_2(x) + \log_2(4) = 6$.

5 marks

Exercice 3

Calc. : ✖

Résoudre l'équation : $\cos\left(x + \frac{\pi}{4}\right) = \frac{-1}{2}$ dans $[0; 2\pi[$.

4 marks

Exercice 4

Calc. : ✖

12 des 28 étudiants d'un cours sont des garçons. $\frac{1}{3}$ des garçons gèrent une chaîne YouTube. 50% des étudiants ne sont ni des hommes ni des YouTubers.

- | | |
|--|---------|
| 1. Établir un tableau à double entrée pour la situation décrite. | 4 marks |
| 2. Un élève choisi au hasard gère une chaîne YouTube. Calculer la probabilité que cet élève soit une fille. | 2 marks |