
Devoir maison 8

Exercice 1:

5 points

Déterminer le volume et l'aire du patron d'un cube de diagonale $2\sqrt{3}$ cm.

Exercice 2:

5 points

Déterminer le volume et l'aire du patron d'un tétraèdre régulier d'arête $\sqrt{2}$ cm.

Exercice 3:

10 points

1. Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = \frac{x+4}{2x+1}$.

a. Déterminer :

- la nature de la fonction f .
- le signe de la fonction f .
- l'antécédent de -3 par la fonction f .

b. Tracer la courbe C_f de la fonction f pour $x \in [-5; 5]$.

c. Donner le tableau des variations de la fonction f .

2. Soit g la fonction définie sur \mathbb{R} par $g(x) = x - 2$

a. Déterminer la nature de la fonction g .

b. Tracer la courbe Δ de la fonction g pour $x \in [-5; 5]$ dans le même repère.

3. Déterminer les points d'intersections de C_f et Δ .

4. Étudier les positions relatives de C_f et Δ .