

Exercice 1

Soit $f(x) = \frac{x+2}{x-1}$ avec x est réel tel que $-3 < x < 1$

- 1- Montrer que $x-1 \neq 0$
- 2- Montrer que $f(x) = 1 + \frac{3}{x-1}$
- 3- Encadrer $\frac{3}{x-1}$ puis $f(x)$

Exercice n° 2

- 1- soit $f(x) = 2x^2 + x - 3$
 - a- Calculer $f(-3/2)$ et $f(\sqrt{2} - 1)$
 - b- Montrer $f(x) = (x-1)(2x+3)$
- 2- Soit $g(x) = x^3 - 1$
 - a- Calcule $g(\sqrt{2} - 1)$
 - b- Factorise $g(x)$ puis $f(x) - g(x)$

Exercice n° 3

- 1- Soit ABC un triangle rectangle tel que $AC = \sqrt{2}$ Et $BC = 2\sqrt{2}$
 - a- Calculer AB
 - b- Calculer $\sin \widehat{ACB}$, $\cos \widehat{ACB}$ et $\tan \widehat{ACB}$
 - c- Soit [AH] hauteur issue de A
Calculer AH et CH

Exercice n° 4

On donne $\cos a = \frac{4}{7}$ avec « a est un écart d'un angle aigu »

Calculer « sin a » puis « tan a »