

Exercice n°1 (6 points)

Soit $f(x)=x^2-16$ et $g(x)=(x+4)(5-6x)$

- 1- a- Factoriser $f(x)$
b- vérifier $f(x) + g(x) = (x+4)(-5x+1)$
- 2- Résoudre dans \mathbb{R} $f(x) + g(x) = 0$
- 3- Résoudre dans \mathbb{R} $f(x) + g(x) \leq 0$

Exercice n°2 (3 points)

Résoudre dans \mathbb{R}

$$\frac{5x + 8}{x + 2} \leq 4$$

Exercice n°3 (3 points)

Soit $f(x) = |-5x+9| + 2x+7$

Ecrire $f(x)$ sans valeur absolue | [

Exercice n°4 (8 points)

Soit Δ est une droite graduée munie d'un repère (O, \vec{OI}) et deux points A , B tel que $x_A=3$ et $x_B=-2$

- 1- a-Placer A et B
b- Trouver \vec{AB} et \vec{BI}
c- Trouver l'abscisse de point C x_C tel que $\vec{AC} = 2\vec{AB} - 5\vec{BI}$
- 2- Placer les points D et E tel que $\vec{AD} = -7\vec{OI}$ et $\vec{AE} = 2$
b- trouver \vec{DA} puis \vec{DE}
- 3- trouver l'abscisse de point M x_M tel que $\begin{cases} x_M \leq 0 \\ AM = 7 \end{cases}$
- 4- Soit G tel que $3\vec{AG} - 2\vec{BG} = \vec{0}$
a- Montrer que $\vec{AG} = -2\vec{AB}$
b- Trouver l'abscisse de point G x_G