

Exercice 1 : (4 points)

- 1) Calculer $(\sqrt{3} - 3\sqrt{2})^2$ et $(\sqrt{3} - 2)^2$; Simplifier $\sqrt{7 - 4\sqrt{3}} - \sqrt{21 - 6\sqrt{6}}$
- 2) Calculer $\frac{1}{\sqrt{5-3}} - \frac{1}{\sqrt{5+3}}$
- 3) x est un réel tel que $2 \leq x \leq 3$; Simplifier $|2x-6| - |-3x+6|$.

Exercice 2 : (6 points)

Résoudre dans \mathbb{R} :

- 1) $|-2x+1| > 3$
- 2) $\sqrt{-2x+3} = x-1$
- 3) $\frac{-2x+3}{3x-4} \geq 0$
- 4) $2x^2+7x-9=0$

Exercice 3 : (6 points)

ABC étant un triangle .

- 1) Construire les points D , E et F tel que $\vec{BA} + \vec{BC} = \vec{BD}$, $\vec{AE} = 2.\vec{BC}$ et $\vec{AF} = \frac{1}{2}.\vec{BC}$
- 2) a) Montrer que les vecteurs \vec{EF} et \vec{BC} sont colinéaires .
b) Montrer que les points A , E et F sont alignés .
c) Montrer que $\vec{AC} + \vec{BD} = 2.\vec{BC}$.



في دارك... إتهون علمو قرابتة إصغارك

Exercice 4 : (4 points)

Le plan P est muni d'un repère (O, \vec{i}, \vec{j}) .

On donne les points $A(5,1)$; $B(2,2)$; $C(1,-1)$.

- 1) Montrer que les point A , B et C ne sont pas alignées .
- 2) Déterminer les cordonnées du point D tel que ABCD soit un parallélogramme.

3) $\vec{u} \begin{pmatrix} 2m^2 \\ \frac{1}{3}m-1 \end{pmatrix}$; $m \in \mathbb{R}$

Déterminer m pour que \vec{u} et \vec{AB} soient colinéaires .



في دارك... إتهنوخ علمو قرابتة إصغارك

