

Exercice

1:.....
(7points)

On donne les nombres suivants : $A=3250$; $B=1024$; $C=456$; $D=32439$

- 1) Donner la décomposition en produit de facteurs premiers des nombres A ; B ; C et D .
- 2) Déterminer le plus grand commun diviseur de A et B .
- 3) En déduire le plus petit commun diviseur de A et B .
- 4) Que vaut le PPCM (A ; C).

Exercice

2:.....
(5points)

On donne les droites d'équations cartésiennes suivantes :

$$(D): 2x - 4y + 5 = 0; (\Delta): x + 2y - 1 = 0 \text{ et } (D_1): y = -3x + 4$$

- 1) Donner l'équation réduite de chacune des droites données.
- 2) Les droites (D) et (Δ) sont - elles parallèles ?
- 3) Les droites (D) et (D_1) sont - elles perpendiculaires ?
- 4) Quel est l'origine à l'ordonnée de : (D_1) et (Δ) ?

Exercice

3:.....
 (8points)

On donne les points suivants : $A\begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$; $B\begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$; $C\begin{pmatrix} -7 \\ -6 \end{pmatrix}$ et $D\begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix}$.

- 1) Placer les points dans un repère orthonormé $(o; \vec{i}; \vec{j})$.
- 2) Calculer les coordonnées des vecteurs suivants : $\vec{AB}$; $\vec{AC}$; $\vec{BD}$; $\vec{DC}$; $\vec{BA}$ et $\vec{AD}$.
- 3) Les points A ; B ; C sont - ils alignés ? Justifier.
- 4) Les points B ; D ; A sont - ils alignés ? Justifier.