

Interro fainéants.

Pas de correction puisqu'il s'agit d'exercices du cours.

EXERCICE 1. Déterminez une équation cartésienne de la droite passant par $B(3,1)$ et de vecteur directeur $\vec{u} \begin{pmatrix} -5 \\ -2 \end{pmatrix}$.

EXERCICE 2. Un libraire vend des crayons $2,4 \text{ €}$ pièce. Sur ces articles ses frais s'élèvent à $0,6 \text{ €}$ par crayon auxquels il faut ajouter une somme fixe de $34,2 \text{ €}$. Calculez, en fonction de x , le bénéfice réalisé par la vente de x crayons. Combien doit-il vendre de crayons pour que le bénéfice soit compris entre $68,4 \text{ €}$ et $102,6 \text{ €}$?

EXERCICE 3. Le plan étant muni d'un repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j})$, on considère les points $A(2; 2)$, $B(-2, -1)$ et $C(-5; 3)$.

1. Déterminez les coordonnées des vecteurs \vec{AB} , \vec{AC} et \vec{BC} .
2. Démontrez que ABC est rectangle.
3. Calculez AB , AC et BC . Que pouvez-vous en déduire quant à la nature du triangle ABC ?
4. Soit le point $F(a,1)$. Déterminez a tel que A , B et F soient alignés.

EXERCICE 4. *Les feux de l'amour.* Si Alice n'aime pas Jordan alors Brenda n'aime pas Dan. Si Brenda aime Jordan, alors Alice n'aime pas Jordan. Si Brenda n'aime pas Jordan, alors Brenda n'aime pas Dan. Brenda aime-t-elle Dan ?