

Répondre aux questions sur la feuille. 15 min

Nom et prénom :

Exercice 1 :

Déterminer une équation cartésienne de la droite d passant par le point $A(\frac{3}{2}; -1)$ et de vecteur normal $\vec{n}(3; -4)$.

Exercice 2 :

Déterminer un vecteur normal de la droite d'équation $x - 3y + 5 = 0$.

Exercice 3 :

Dire si les droites d_1 et d_2 d'équations

$$d_1 : 2x + y - 5 = 0 \text{ et } d_2 : x - 2y + 1 = 0$$

sont perpendiculaires

Exercice 4 :

Soit ABC un triangle et I le milieu de AC .

- (1) Exprimer \vec{BA} et \vec{BC} en fonction de \vec{BI} et \vec{IC} .
- (2) En déduire que $BA^2 + BC^2 = 2BI^2 + \frac{1}{2}AC^2$