

Répondre aux questions sur la feuille. 15 min

Nom et prénom :

Exercice 1 :

Déterminer un vecteur normal de la droite d'équation $3x + 2y + 5 = 0$.

Exercice 2 :

Déterminer une équation cartésienne de la droite d passant par le point $A(-1; \frac{3}{2})$ et de vecteur normal $\vec{n}(7; 3)$.

Exercice 3 :

Dire si les droites d_1 et d_2 d'équations

$$d_1 : x - 2y + 4 = 0 \text{ et } d_2 : 6x + 3y - 7 = 0$$

sont perpendiculaires

Exercice 4 :

Soit ABC un triangle et I le milieu de AB .

- (1) Exprimer \vec{CA} et \vec{CB} en fonction de \vec{CI} et \vec{IA} .
- (2) En déduire que $BA^2 + BC^2 = 2CI^2 + \frac{1}{2}AB^2$