

Droites/carré

Soit $ABCD$ un carré, E le milieu de $[AB]$, F le milieu de $[AD]$. On pose $AE = 1$.

1. Donner les coordonnées des points A, B, C, D, E et F dans le repère $(A ; \overrightarrow{AE}, \overrightarrow{AF})$.

2. a. Ecrire l'équation de la droite (BF) .

b. Soit $G\left(\frac{2}{3}; \frac{2}{3}\right)$. Montrer que G appartient à la droite (BF) .

3. Montrer que les points D, E et G sont alignés.

4. Que représente G pour le triangle ABD ? Justifier.

5. Que peut-on en déduire sur la droite (AC) ? Justifier.

