

Contrôle n°03-2 – mathématiques

Exercice 1 (5 points)

Dans un repère on considère les points suivants :

$$A(-1; 3) \quad B(1; 1) \quad C(2; 2) \quad D\left(5; \frac{9}{2}\right)$$

1. Déterminer les coordonnées de E tel que $\overrightarrow{AE} = 3\overrightarrow{AB}$.
2. Déterminer les coordonnées de F sachant que C est le milieu de $[AF]$.
3. Vérifier que $\overrightarrow{EF}(0; 4)$ et $\overrightarrow{ED}\left(0; \frac{15}{2}\right)$.
4. Démontrer que D , E et F sont alignés.