

Exercice

Soit ABC un triangle du plan, I le milieu du segment $[AC]$ et E un point tel que $\overrightarrow{BE} = \frac{1}{3}\overrightarrow{BC}$.

Soit K le point d'intersection des droites (AE) et (IB) .

La droite passant par le point E et parallèle à la droite (IB) coupe la droite (AC) en point J .

- 1 Faire la figure
- 2 Montrer que $\overrightarrow{IC} = 3\overrightarrow{IJ}$.
- 3 En déduire que $\overrightarrow{AJ} = 4\overrightarrow{IJ}$.
- 4 Montrer que $\overrightarrow{AE} = 4\overrightarrow{KE}$.