

**Exercice 9 : montrer que les vecteurs sont colinéaires avec la relation de Chasles**

---

$A, B$  et  $C$  sont trois points du plan.

Montrer que les vecteurs  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires.

1)  $\vec{u} = 4\vec{AB} - \frac{1}{3}\vec{AC}$  et  $\vec{v} = -12\vec{AB} + \vec{AC}$

2)  $\vec{u} = \frac{2}{3}\vec{AB} + \frac{5}{6}\vec{AC}$  et  $\vec{v} = 3\vec{AB} + \frac{15}{4}\vec{AC}$

3)  $\vec{u} = \frac{5}{4}\vec{CA} + \frac{15}{2}\vec{AB}$  et  $\vec{v} = -6\vec{AB} + \vec{AC}$