

Exercice 45 : déterminer le réel a pour que les vecteurs soient colinéaires

Dans chaque cas, déterminer le nombre réel a tel que $\vec{u}$ et $\vec{v}$ soient colinéaires.

1. $\vec{u}\begin{pmatrix} 5 \\ -8 \end{pmatrix}$ et $\vec{v}\begin{pmatrix} a \\ 25 \end{pmatrix}$

2. $\vec{u}\begin{pmatrix} 3 \\ 5 \\ -7 \\ 12 \end{pmatrix}$ et $\vec{v}\begin{pmatrix} -2 \\ 7 \\ a \end{pmatrix}$

3. $\vec{u}\begin{pmatrix} 3 \\ 4 \\ 1 \\ 6 \end{pmatrix}$ et $\vec{v}\begin{pmatrix} a \\ -2 \\ 3 \end{pmatrix}$

4. $\vec{u}\begin{pmatrix} 7 \\ 3 \end{pmatrix}$ et $\vec{v}\begin{pmatrix} 2a+5 \\ -3a+2 \end{pmatrix}$