

**Exercice 13 : déterminer la valeur de  $x$**

---

On considère les vecteurs  $\vec{u} \begin{pmatrix} x \\ 2x \end{pmatrix}$  et  $\vec{v} \begin{pmatrix} x \\ 3 \end{pmatrix}$

avec  $x$  réel.

Déterminer, si elle(s) existe(nt), pour quelle(s) valeur(s) de  $x$ , on a :

1)  $\vec{u} \cdot \vec{v} = -9$

3)  $\vec{u} \cdot \vec{v} = 2$

2)  $\vec{u} \cdot \vec{v} = -10$

4)  $\vec{u} \cdot \vec{v} > 7$