

**Exercice 12 : déterminer des produits scalaires**

---

On considère les vecteurs  $\vec{u} \begin{pmatrix} 6 \\ 7 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} x \\ 1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} -\sqrt{3} \\ y \end{pmatrix}$  avec  $x$  et  $y$  réels.

- 1) Déterminer  $x$  tel que  $\vec{u} \cdot \vec{v} = 11$ .
- 2) Déterminer  $y$  tel que  $\vec{u} \cdot \vec{w} = \sqrt{12}$ .