

**Exercice 7 : déterminer les valeurs de  $x$  pour que les vecteurs soient colinéaires**

Soit  $x$  un réel.

Déterminer toutes les valeurs de  $x$  possibles pour que  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  soient colinéaires.

1)  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2x + 1 \\ 2 \end{pmatrix}$  et  $\vec{v} \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$

2)  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ x \end{pmatrix}$  et  $\vec{v} \begin{pmatrix} x \\ \frac{3}{4} \end{pmatrix}$

3)  $\vec{u} \begin{pmatrix} \frac{1}{x} \\ 2 \end{pmatrix}$  et  $\vec{v} \begin{pmatrix} 3 \\ x \end{pmatrix}$

4)  $\vec{u} \begin{pmatrix} x + 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{v} \begin{pmatrix} 2 \\ x \end{pmatrix}$