

Interrogation du 05/01/2026

NOM Prénom :

1. Exemple 4.5 On considère l'application

$$\begin{array}{rccc} f: & \mathbb{R}^2 & \longrightarrow & \mathbb{R}^3 \\ (x,y) & \longmapsto & (x+y, x-3y, x+2y) \end{array}$$

Montrons que $f : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^3$ est injective.

2. On considère l'application

$$\begin{array}{rcl} f: \mathbb{R} & \longrightarrow & \mathbb{R}_+ \\ x & \longmapsto & x^2 \end{array}$$

Montrons que $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}_+$ est surjective.

Tournez la page →

3. Soient $a, b \in \mathbb{R}$. Développer les expressions données.

(a) $(a+b)^4$

(b) $(a-b)^5$