

Nom :Correcteur :Note :

Énoncer le théorème de la base incomplète.

Soit E un \mathbb{K} -ev. de dimension $n \in \mathbb{N}^*$. Que peut-on dire d'une famille de n vecteurs de E ? Le justifier.

Énoncer la formule de Grassmann.

Déterminer une solution sur \mathbb{R}_+^* de l'équation $y' + \frac{y}{2x} = \frac{\ln(x)}{\sqrt{x}}$, en utilisant la méthode de la variation de la constante.

Indication : une solution homogène est $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x}}$.