

Nom et prénom :

Note :

Donner la définition de « sous-espace vectoriel » d'un \mathbb{K} -espace vectoriel $(E, +, \cdot)$.

Donner deux définitions équivalentes du sous-espace vectoriel engendré par une partie X d'un \mathbb{K} -ev E .

Soit E un \mathbb{K} -ev, F et G deux sev de E . Donner la définition de $F + G$, de « F et G sont en somme directe » et de « F et G sont supplémentaires ».

Soit x, y deux réels. Factoriser $e^{ix} + e^{iy}$ ainsi que $e^{ix} - e^{iy}$ par la technique de l'angle moitié.