

Question 1 (/1)

Citer le théorème des valeurs intermédiaires.

Question 2 (/1)

Donner la définition de : $f : I \rightarrow \mathbb{R}$ est continue sur l'intervalle I .

Question 3 (/1)

Soit E un \mathbb{K} -espace vectoriel. Donner la définition de $\text{Vect}(e_1, \dots, e_n)$ où (e_1, \dots, e_n) est une famille de vecteurs de E .

Question 4 (/1)

Soit $F \subset E$. Que doit-on (la condition est également suffisante) vérifier pour que F soit un sous-espace vectoriel de E ?

Question 5 (/1)

Donner la définition de (e_1, \dots, e_n) est une famille libre.

Question 6 (/1)

Donner la définition de (e_1, \dots, e_n) est une base de E .

Question 7 (/1)

Citer 10 \mathbb{R} espaces vectoriels.

Question 8 (/1)

Citer les bases canoniques de \mathbb{K}^n et de $\mathbb{K}_n[X]$

Question 9 (/2)

1. Dériver $x \mapsto \sqrt[3]{x + \cos(x)}$
2. Factoriser $1 + e^{2i\frac{\pi}{5}}$
3. Coefficient dominant de $(X + 1)^n - (X - 1)^n$ pour $n \geq 1$.