

NOM :

Prénom :

PCSI 1

Interrogation n° 21 :
15 minutes

2023/2024

Question 1 : Donner, sans justification, un exemple d'espace vectoriel.

... / 1

Réponse :

Question 2 : Donner la définition du sous-espace vectoriel engendré par une famille finie de vecteurs.

... / 1.5

Réponse :

Question 3 : Donner la définition d'une somme directe.

... / 1

Réponse :

Question 4 : Donner la définition d'une famille libre.

... / 1.5

Réponse :

Question 5 : On pose $E = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3, x - y + 2z = 0\}$. Déterminer une famille \mathcal{F} telle que : $E = \text{Vect}(\mathcal{F})$.

... / 2.5

Réponse :

Question 6 : On pose $u = (1, 2)$, $v = (-1, 1)$, $F = \text{Vect}(u)$ et $G = \text{Vect}(v)$. Montrer que $\mathbb{R}^2 = F \oplus G$.

... / 2.5

Réponse :

Total :

... / 10