

NOM :

Prénom :

PCSI 1

Interrogation n° 10 :
Lundi 24 novembre
15 minutes

2025/2026

Question 1 : Enoncer le résultat de distributivité pour la réunion et l'intersection.

... / 1

Réponse :

Question 2 : Donner la définition de la réunion d'une famille de parties $(A_i)_{i \in I}$.

... / 1

Réponse :

Question 3 : Donner la définition de la fonction indicatrice.

... / 1

Réponse :

Question 4 : Donner la définition de l'image directe d'une partie A par une application f .

... / 1,5

Réponse :

Question 5 : Donner la définition d'une application injective.

... / 1,5

Réponse :

Question 6 : Soient A , B et C des parties d'un ensemble E .
Ecrire $(A \setminus B) \setminus C$ en fonction de A et de $B \cup C$.

... / 1

Réponse :

Question 7 : Soient A et B des parties d'un ensemble E .
Exprimer $\mathbb{1}_{A \setminus B}$ en fonction de $\mathbb{1}_A$ et $\mathbb{1}_B$.

... / 1

Réponse :

Question 8 : Soit $f: \begin{array}{ccc} \mathbb{R}^2 & \rightarrow & \mathbb{R}^2 \\ (x, y) & \mapsto & (2x, \frac{y}{2}) \end{array}$.
Montrer que f est surjective.

... / 2

Réponse :

Total :

... / 10