

NOM :

Prénom :

PCSI 1

Interrogation n° 26 :
15 minutes

2023/2024

Pour les questions de combinatoire, on ne demande pas l'application numérique mais uniquement la formule.

Question 1 : Soient A et B des ensembles finis, donner : $\text{Card}(A \cup B)$.

... / 1

Réponse :

Question 2 : Soient E et F des ensembles finis, donner : $\text{Card}(\mathcal{F}(E, F))$.

... / 1

Réponse :

Question 3 : Soit E un ensemble fini, donner : $\text{Card}(\mathcal{P}(E))$.

... / 1

Réponse :

Question 4 : Combien y a-t-il d'anagrammes du mot INTERRO?

... / 2

Réponse :

Question 5 : On considère un jeu de 52 cartes et on suppose qu'une main contient 6 cartes. Combien y-a-t-il de mains contenant au moins un as et un pique?

... / 3

Réponse :

Question 6 : Soit $n \geq 2$, une urne contient n boules numérotées de 1 à n . Soit $k \in \llbracket 2, n \rrbracket$, on tire successivement et sans remise k boules de l'urne. Combien y a-t-il de tirage commençant par la boule 1 et se terminant par la boule n ?

... / 2

Réponse :

Total :

... / 10