

NOM :

Prénom :

PCSI 1

Interrogation n° 27 : 15 minutes

2023/2024

Soit (Ω, P) un espace probabilisé fini. Soit $X : \Omega \rightarrow E$ une variable aléatoire.

Question 1 : Donner la définition d'un système complet d'événements.

... / 1

Réponse :

Question 2 : Donner la définition de l'événement : $(X = x)$ où $x \in E$.

... / 1

Réponse :

Question 3 : Énoncer la propriété de croissance d'une probabilité.

... / 1

Réponse :

Question 4 : Donner la définition de la probabilité uniforme.

... / 1

Réponse :

Question 5 : Énoncer la formule des probabilités composées.

... / 1

Réponse :

Question 6 : On lance trois dés différentiables non pipés. Quelle est la probabilité d'obtenir exactement deux numéros identiques?

... / 2.5

Réponse :

Question 7 : On lance une pièce ayant la probabilité $\frac{2}{3}$ de donner pile. On considère une urne contenant 3 boules rouges et 4 boules blanches. Si la pièce donne pile, on tire une boule dans l'urne et sinon on tire simultanément deux boules dans l'urne. Quelle est la probabilité d'obtenir au moins une boule blanche. On écrira précisément la formule utilisée.

... / 2.5

Réponse :

Total :

... / 10