

Exercice 1 : 18 personnes se sont présentées à une collecte de sang. Parmi celles-ci, on a noté : 11 personnes du groupe O ; 4 personnes du groupe A ; 2 personnes du groupe B ; 1 personne du groupe AB. A l'issue de la collecte, on prélève au hasard 3 flacons parmi les 18 flacons obtenus.

➤ QCM 1 : Le nombre de prélèvements possibles est égale à :

A : 4896 B : 5832 C : 816 D : aucune de ces réponses.

➤ QCM 2 : La probabilité pour que les sanguins des 3 flacons appartiennent au même groupe est égale à :

A : 0,239 B : 0,207 C : 0,208 D : aucune de ces réponses.

➤ QCM 3 : La probabilité pour que les sanguins des 3 flacons appartiennent à 3 groupes différents est égale à :

A : 0,554 B : 0,109 C : 0,173 D : aucune de ces réponses.

➤ QCM 4 : La probabilité pour que les sanguins des 3 flacons contiennent au moins le sang A est égale à :

A : 0,199 B : 0,033 C : 0,028 D : aucune de ces réponses.

Exercice 2 : On lance un dé. Soit les 4 événements suivants :

$A = \{1\}$, $B = \{2, 4, 6\}$, $C = \{1, 3, 5\}$, $D = \{3, 5\}$.

➤ QCM 5 : Les 5 classes d'événements mutuellement exclusifs sont :

A : (A, B) , (A, C) , (B, C) , (B, D) , (A, B, D) B : (A, B) , (A, D) , (B, C) , (B, D) , (A, B, D)

C : (A, B) , (C, D) , (B, C) , (B, D) , (A, B, D) D : aucune de ces réponses.

➤ QCM 6 : Les événements indépendants sont :

A : (B, C) B : (A, B) C : (C, D) , D : aucune de ces réponses.

➤ QCM 7 : Les événements complémentaires sont :

A : (D, C) B : (A, B) C : (C, B) , D : aucune de ces réponses.

Exercice 3 : Un dé truqué est lancé. Soit les 6 événements élémentaires $E_i = \{i\}$, $i = 1, \dots, 6$. Sachant que $P(E_1) = P(E_3) = P(E_5)$, $P(E_2) = P(E_4) = P(E_6)$ et $P(E_1) = 2P(E_2)$.

➤ QCM 8 : la probabilité d'avoir avec ce dé un résultat supérieur à 3 est :

A : $\frac{4}{5}$ B : $\frac{1}{9}$ C : $\frac{1}{5}$ D : $\frac{4}{9}$

➤ QCM 9 : la probabilité d'avoir avec ce dé un résultat inférieur ou égal à 2 est :

A : $\frac{4}{5}$ B : $\frac{3}{9}$ C : $\frac{1}{5}$ D : $\frac{4}{9}$