

Activité 28.A.1

Exercice 1 : On lance deux dés 6 équilibrés. On note X la somme des deux dés et Y le maximum des deux.

1) On pose $X(\Omega)$ et $Y(\Omega)$ les valeurs prises par X et Y . Déterminer ces deux ensembles.

2) Déterminer :

$$\forall x \in X(\Omega), \mathbb{P}(X = x) \text{ et } \forall y \in Y(\Omega), \mathbb{P}(Y = y)$$

Exercice 2 : On vous propose de répondre au QCM suivant :

Q1) მზე ყვითელია ?

- a) დიახ
- b) არა
- c) ეს დამოკიდებულია
- d) არასოდეს

Q2) Արդյո՞ք երկիրը կլոր է ?

- a) Այո՛
- b) Ոչ
- c) գուցե
- d) անշուշտ

Q3) สีที่คุณชอบคืออะไร?

- a) สีแดง
- b) สีเขียว
- c) สีฟ้า
- d) สีเหลือง

Q4) मैं सबसे मजबूत हूँ ?

- a) ज़ाहिर तौर से
- b) कभी नहीं
- c) आपके सपनों में
- d) अगर यह सच होता

1) On suppose que vous répondez au hasard et de manière indépendante à ces quatre questions. On marque 1 point lorsque la réponse est correcte et 0 sinon. On appelle P la variable aléatoire comptant le nombre de points à l'arrivée.

a) Déterminer les valeurs prises par P .

b) Déterminer la probabilité que $\mathbb{P}(P = 0)$, $\mathbb{P}(P = 4)$ puis les autres probabilités.

c) On change à présent la manière de compter. On marque 1 point lorsque la réponse est correcte et $-0,5$ sinon. On pose Y le nombre de points obtenus au final. Déterminer les valeurs prises par Y et leur probabilité d'être atteintes.

2) Peut-on prévoir les valeurs de P et de Y ? Sinon que peut-on prévoir ?