

Exercice 3

On a tracé un segment de 6,5 cm. À partir de ce segment, on cherche à construire un triangle en utilisant les valeurs obtenues par le lancer de deux dés cubiques équilibrés de couleurs différentes dont les 6 faces sont numérotées de 1 à 6. La valeur obtenue par chacun des deux dés déterminera les longueurs, en centimètre, des deux autres côtés du triangle.

- 1) Le lancer des dés donne les nombres « 4 » et « 5 ». Construire le triangle que ce lancer permet d'obtenir.
- 2) Quelle condition doivent remplir les deux longueurs obtenues avec les dés pour que le triangle soit constructible ?
- 3) Quelle est la probabilité d'obtenir un triangle constructible en effectuant cette expérience aléatoire ?
- 4) On sait que l'on a obtenu un triangle constructible en effectuant cette expérience aléatoire. Quelle est la probabilité pour qu'il soit isocèle ?

ERRATUM

3) La probabilité d'obtenir un triangle constructible est égale à $\frac{21}{36} = \frac{7}{12}$

4) J'ai commis une erreur de lecture. Dans mon corrigé j'ai en fait calculé la probabilité que le triangle soit isocèle et j'ai trouvé $\frac{3}{36} = \frac{1}{12}$.

La question dit que le triangle est constructible qu'elle est la probabilité pour qu'il soit isocèle.

La réponse est bien entendu $\frac{3}{31} = \frac{1}{7}$.

Merci à Estelle qui m'a corrigé.

Désolé.