

N°2208

Soit X une variable aléatoire suivant la loi continue uniforme sur $[3; 8]$.

Déterminer $P(5 \leq X \leq 7)$.

$$\frac{2}{5}$$



Correct 😊

Si X suit une loi uniforme continue sur $[a; b]$ alors, pour tout réel $\beta \in [a; b]$ on a :

$$P(\alpha \leq X \leq \beta) = \frac{\beta - \alpha}{b - a}$$

Ici :

$$a = 3; b = 8; \alpha = 5; \beta = 7.$$

$$P(3 \leq X \leq 8) = \frac{7 - 5}{8 - 3}$$

$$P(X \leq -4) = \frac{2}{5}$$