

Activités mentales ex 3 page 368

Sésamath

Maths TS obligatoire



Donner la fonction de densité de la loi uniforme :

1 $\mathcal{U}([-1 ; 1])$

2 $\mathcal{U}([0 ; 120])$

3 $\mathcal{U}([-10 ; 20])$

4 $\mathcal{U}([-0,1 ; 0,3])$

Rappel

Une variable aléatoire X suit la loi uniforme sur $[a ; b]$ si elle admet pour densité la fonction constante f définie sur $[a ; b]$ par $f(x) = \frac{1}{b - a}$.

1 $\mathcal{U}([-1 ; 1])$ a pour fonction de densité :

la fonction constante f définie sur $[-1 ; 1]$ par $f(x) = \frac{1}{1 - (-1)} = \frac{1}{2}$.

1 $\mathcal{U}([-1 ; 1])$ a pour fonction de densité :

la fonction constante f définie sur $[-1 ; 1]$ par $f(x) = \frac{1}{1 - (-1)} = \frac{1}{2}$.

2 $\mathcal{U}([0 ; 120])$ a pour fonction de densité :

la fonction constante f définie sur $[0 ; 120]$ par $f(x) = \frac{1}{120 - 0} = \frac{1}{120}$.

- 1 $\mathcal{U}([-1 ; 1])$ a pour fonction de densité :

la fonction constante f définie sur $[-1 ; 1]$ par $f(x) = \frac{1}{1 - (-1)} = \frac{1}{2}$.

- 2 $\mathcal{U}([0 ; 120])$ a pour fonction de densité :

la fonction constante f définie sur $[0 ; 120]$ par $f(x) = \frac{1}{120 - 0} = \frac{1}{120}$.

- 3 $\mathcal{U}([-10 ; 20])$ a pour fonction de densité :

la fonction constante f définie sur $[-10 ; 20]$ par

$$f(x) = \frac{1}{20 - (-10)} = \frac{1}{30}.$$

- 1 $\mathcal{U}([-1 ; 1])$ a pour fonction de densité :

la fonction constante f définie sur $[-1 ; 1]$ par $f(x) = \frac{1}{1 - (-1)} = \frac{1}{2}$.

- 2 $\mathcal{U}([0 ; 120])$ a pour fonction de densité :

la fonction constante f définie sur $[0 ; 120]$ par $f(x) = \frac{1}{120 - 0} = \frac{1}{120}$.

- 3 $\mathcal{U}([-10 ; 20])$ a pour fonction de densité :

la fonction constante f définie sur $[-10 ; 20]$ par

$$f(x) = \frac{1}{20 - (-10)} = \frac{1}{30}.$$

- 4 $\mathcal{U}([-0,1 ; 0,3])$ a pour fonction de densité :

la fonction constante f définie sur $[-0,1 ; 0,3]$ par

$$f(x) = \frac{1}{0,3 - (-0,1)} = 2,5.$$