

www.freemaths.fr

Spé Maths

Terminale

Densité de Probabilité



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

$$f(x) = \frac{k}{x^2}, x \in [1; +\infty[$$

ÉNONCÉ

Soit X une v. a. continue de densité: $f(x) = \begin{cases} \frac{k}{x^2} & \text{si } x \in [1; +\infty[\\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$.

1. Sachant que $k > 0$, déterminer " k " pour que f soit une densité de probabilité.
2. Déterminer la fonction de répartition de X .
3. Calculer $E(X)$.