VARIABLES A DENSITE 4. HEC ESCP

ENONCE DE L'EXERCICE

ENONCE–4

On pose pour tout réel x non nul et tout entier naturel non nul n :

$$f(x) = \alpha \min(\frac{1}{x^{2n}}, x^{2n}) \text{ où } \alpha \text{ un réel.}$$

1) Déterminer α pour que f soit une densité de probabilité.

2) Soit X une variable réelle de densité f. Pour quelles valeurs de n la variable X admet-elle une variance ?

3) Calculer $E(X)$ et $V(X)$.

© EDUKLUB SA
Tous droits de l'auteur des oeuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des oeuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Extrait gratuit de document, le document original comporte 4 pages.