Niveau : terminale

Probabilité et loi à densité

Exercice 20 : variable aléatoire et loi de probabilité

T est une variable aléatoire à valeurs dans l'intervalle $[0\,;1]$ dont la loi de probabilité a pour densité la fonction f définie par $f(x)=4x^3$.

1. Calculer la valeur exacte de chaque probabilité.

a) $P(X\leqslant 0,2)$ **b)** $P(0,1\leqslant X\leqslant 0,8)$ **c)** $P(X>0,6)$

2. Déterminer le nombre réel a de l'intervalle $[0\,;1]$ tel que $P(X<a)=0,25$.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr