

Contrôle n° 3-1 – mathématiques

Pour les deux exercices suivants, seules les valeurs exactes sous forme simplifiée sont demandées.

Exercice 1 (3 points)

La variable aléatoire T suit la loi exponentielle de paramètre $\lambda = 5$.

1. Calculer $\mathbb{P}(T < 9)$.

2. Sachant que T est supérieure à 5, quelle est la probabilité que T soit supérieure à 8 ?

Exercice 2 La variable aléatoire T suit la loi exponentielle de paramètre λ .

On sait que $\mathbb{P}(T < 4) = \frac{4}{5}$. Déterminer la valeur de λ .