

Exercice 5 : une variable aléatoire Z suivant une loi normale

On considère une variable aléatoire Z suivant la loi normale $\mathcal{N}(8 ; 4)$.

Dans l'exercice, on arrondira les résultats au dix-millième.

- 1) Déterminer les probabilités suivantes :
 - a) $P(6 \leq Z \leq 12)$
 - b) $P(Z > 9)$
 - c) $P(Z \leq 7,5)$
 - d) $P_{Z \geq 8}(Z < 10)$
- 2) Déterminer dans chacun des cas suivants la valeur du réel t telle que :
 - a) $P(Z \leq t) = 0,3$
 - b) $P(Z \geq 2t) = 0,4$