

Corrigé

En utilisant la calculatrice et la formule des probabilités totales, on obtient les résultats suivants.

1. $P(X = 13) \approx 0,184$

2. $P(X < 15) \approx 0,755$

3. $P(7 \leq X \leq 14) \approx 0,753$

4. $P_{X < 15}(X = 13) = \frac{P((X=13) \cap (X < 15))}{P(X < 15)} = \frac{P(X=13)}{P(X < 15)} \approx \frac{0,184}{0,755} \approx 0,244$

5. Si X est compris dans l'intervalle $[7; 14]$ alors il est nécessairement plus petit que 15 donc $P_{7 \leq X \leq 14}(X < 15) = 1$.

6. $P_{X < 15}(7 \leq X \leq 14) = \frac{P(7 \leq X \leq 14)}{P(X < 15)} \approx 0,998$