

Exercice 1

$$E(X)=1.08 ; V(x)= 0.57$$

Exercice 2

$$E(X) = 22,5 \text{ secondes} ; \text{écart-type} = 11,46$$

Exercice 3

- a. $\epsilon = \{0; 500\}$; probabilités associées : 0.999 et 0.001
- b. $E(X)= 0.5$; $V(X)= 249.75$
- c. $E(W) = -0.5$; $V(W)= 249.75$
- d. $E(Z) = 1$; $V(Z) = 22.35$

Exercice 4

- a. $\epsilon = \{-7,-5,-3,-1, 2, 4, 6\}$ avec la même proba. associée 0.1428 (équiprobabilité des événements)
- b. $E(X) = -0.5714$
- c. Non car en moyenne il est perdant
- d. rép : 0.5

Exercice 5

$$\text{rép} : 0.741$$

Exercice 6

- a. rép: 0,0021
- b. rép : 0,7547
- c. rép : 0,0004

Exercice 7

- a. rép : 0,1335
- b. rép : 0,0705
- c. rép : 0,00006

Exercice 8

- a. rép : 0.4167
- b. rép : 0.1272
- c. rép : 0.00016
- d. rép : 4.17

Exercice 9

- a. rép: 0,9596
- b. rép: 2,4593
- c. rép: 0,4169

Exercice 10

- a. $P(X=7) = 0,14$
- b. $(P(X \leq 7) = 0,74)$
- c. $P(2 \leq X \leq 4) = 0.42)$