

Ex 12 p182

- a) $P(-1 \leq X \leq 1) \approx 0,683$
b) $P(-0,5 \leq X \leq 1,3) \approx 0,595$
c) $P(-0,254 \leq X \leq -0,032) \approx 0,087$
d) $P(-0,3154 \leq X \leq 1,5779) \approx 0,566$

Ex 13 p182

- a) $P(X > 1,25) = 1 - P(X < 1,25) \approx 1 - 0,894 \approx 0,106$

Si on demande de justifier le calcul :

$$P(X > 1,25) = 1 - P(X < 1,25) = 1 - (P(X < 0) + P(0 \leq X \leq 1,25)) = 1 - (0,5 + P(0 \leq X \leq 1,25)) \approx 1 - (0,5 + 0,394) \approx 0,106$$

- b) $P(X < 0,47) \approx 0,681$

Si on demande de justifier le calcul :

$$P(X < 0,47) = P(X < 0) + P(0 < X < 0,47) \approx 0,5 + 0,181 \approx 0,681$$

- c) $P(X < -0,235) \approx 0,407$

Si on demande de justifier le calcul :

$$P(X < -0,235) = P(X < 0) - P(-0,235 < X < 0) \approx 0,5 - 0,093 \approx 0,407$$

- d) $P(X \geq 0,058) = 1 - P(X < 0,058) \approx 1 - 0,523 \approx 0,477$

Si on demande de justifier le calcul :

$$P(X > 0,058) = 1 - P(X < 0,058) = 1 - (P(X < 0) + P(0 \leq X \leq 0,058)) = 1 - (0,5 + P(0 \leq X \leq 0,058)) \approx 1 - (0,5 + 0,023) \approx 0,477$$

Ex 14a. p182

- a) $P(X > -0,02) = 1 - P(X < -0,02) \approx 1 - 0,492 \approx 0,508$

Si on demande de justifier le calcul :

$$P(X > -0,02) = 1 - P(X < -0,02) = 1 - (P(X < 0) - P(-0,02 \leq X \leq 0)) = 1 - (0,5 - P(-0,02 \leq X \leq 0)) \approx 1 - (0,5 - 0,008) \approx 0,508$$

Ex 17 p182

D'après la calculatrice : $a \approx 0,396$

Ex 20 p182

$$\begin{aligned} P(X \geq b) &= 0,573 \\ 1 - P(X < b) &= 0,573 \\ -P(X < b) &= 0,573 - 1 \\ -P(X < b) &= -0,427 \\ P(X < b) &= 0,427 \end{aligned}$$

D'après la calculatrice : $b \approx -0,184$

Ex 22 p182

D'après les informations donnés dans l'exercice, on en déduit que :

$$P(X < a) = 0,758$$

D'après la calculatrice : $a \approx 0,700$

Ex 23 p182

D'après les informations donnés dans l'exercice, on en déduit que :

$$P(X \geq a) = 0,919$$

$$1 - P(X < a) = 0,919$$

$$- P(X < a) = 0,919 - 1$$

$$- P(X < a) = -0,081$$

$$P(X < a) = 0,081$$

D'après la calculatrice : $a \approx -1,398$