

# PROYECTO ALEPHSUBO PROBABILIDAD

BANCO DE PREGUNTAS SOBRE DISTRIBUCIONES

Andrés Merino, Jonathan Ortiz • Octubre 2024

#### 1. INDICACIONES

Se utilizó los siguientes parámetros:

- $m \in \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$
- unaD ∈ {True, False}

En total, se plantean 25 preguntas.

#### 2. BANCO DE PREGUNTAS

## 2.1 Exponencial

## 1. Exponencial - 1

Sea  $X \sim \text{Exp}(6)$ . Calcule  $P(0,17 \leqslant X \leqslant 1,48)$ .

•  $0.3605 \pm 0.001 \checkmark$ 

# 2. Exponencial - 2

Sea  $X \sim \text{Exp}(4)$ . Calcule  $P(1,04 \leqslant X \leqslant 2,09)$ .

•  $0.0154 \pm 0.001 \checkmark$ 

#### 3. Exponencial - 3

Sea  $X \sim \text{Exp}(5)$ . Calcule  $P(X \ge 0.01)$ .

•  $0.9512 \pm 0.001 \checkmark$ 

## 4. Exponencial - 4

Sea  $X \sim \text{Exp}(1)$ . Calcule  $P(1,1 \le X \le 4,64)$ .

•  $0.3232 \pm 0.001 \checkmark$ 

#### 5. Exponencial - 5

Sea  $X \sim \text{Exp}(8)$ . Calcule  $P(0,33 \leqslant X \leqslant 1,37)$ .

•  $0.0713 \pm 0.001 \checkmark$ 

# 6. Exponencial - 6

Sea  $X \sim \text{Exp}(7)$ . Calcule  $P(X \leq 0.22)$ .

•  $0.7856 \pm 0.001 \checkmark$ 

#### 7. Exponencial - 7

Sea  $X \sim \text{Exp}(6)$ . Calcule  $P(0,4 \leqslant X \leqslant 1,77)$ .

•  $0.0907 \pm 0.001 \checkmark$ 

# 8. Exponencial - 8

Sea  $X \sim \text{Exp}(7)$ . Calcule  $P(0,45 \leqslant X \leqslant 1,49)$ .

•  $0.0428 \pm 0.001 \checkmark$ 

# 9. Exponencial - 9

Sea  $X \sim \text{Exp}(10)$ . Calcule  $P(0,1 \le X \le 1,34)$ .

•  $0.3679 \pm 0.001 \checkmark$ 

## 10. Exponencial - 10

Sea  $X \sim \text{Exp}(8)$ . Calcule  $P(0,25 \leqslant X \leqslant 1,3)$ .

•  $0.1353 \pm 0.001 \checkmark$ 

# 11. Exponencial - 11

Sea  $X \sim \text{Exp}(5)$ . Calcule  $P(0.59 \le X \le 1.7)$ .

•  $0.0521 \pm 0.001 \checkmark$ 

#### 12. Exponencial - 12

Sea  $X \sim \text{Exp}(8)$ . Calcule  $P(X \ge 0.21)$ .

•  $0.1864 \pm 0.001 \checkmark$ 

#### 13. Exponencial - 13

Sea  $X \sim \text{Exp}(5)$ . Calcule  $P(X \leq 0.09)$ .

•  $0.3624 \pm 0.001 \checkmark$ 

## 14. Exponencial - 14

Sea  $X \sim \text{Exp}(4)$ . Calcule  $P(X \ge 0,1)$ .

•  $0.6703 \pm 0.001 \checkmark$ 

## 15. Exponencial - 15

Sea  $X \sim \text{Exp}(4)$ . Calcule  $P(0,25 \leqslant X \leqslant 1,68)$ .

•  $0.3667 \pm 0.001 \checkmark$ 

# 16. Exponencial - 16

Sea  $X \sim \text{Exp}(2)$ . Calcule  $P(X \ge 1,57)$ .

•  $0.0433 \pm 0.001 \checkmark$ 

# 17. Exponencial - 17

Sea  $X \sim \text{Exp}(2)$ . Calcule  $P(1,32 \le X \le 2,7)$ .

 $\bullet \ \ 0.0668 \pm 0.001 \checkmark$ 

# 18. Exponencial - 18

Sea  $X \sim \text{Exp}(6)$ . Calcule  $P(X \ge 0,11)$ .

•  $0.5169 \pm 0.001 \checkmark$ 

# 19. Exponencial - 19

Sea  $X \sim \text{Exp}(9)$ . Calcule  $P(X \leq 0.27)$ .

•  $0.912 \pm 0.001 \checkmark$ 

# 20. Exponencial - 20

Sea  $X \sim \text{Exp}(3)$ . Calcule  $P(0.45 \leqslant X \leqslant 1.69)$ .

•  $0.253 \pm 0.001 \checkmark$ 

## 21. Exponencial - 21

Sea  $X \sim \text{Exp}(10)$ . Calcule  $P(X \leq 0.07)$ .

•  $0.5034 \pm 0.001 \checkmark$ 

#### 22. Exponencial - 22

Sea  $X \sim \text{Exp}(1)$ . Calcule  $P(X \le 1,51)$ .

•  $0.7791 \pm 0.001 \checkmark$ 

# 23. Exponencial - 23

Sea  $X \sim \text{Exp}(10)$ . Calcule  $P(0,27 \leqslant X \leqslant 1,5)$ .

•  $0.0672 \pm 0.001 \checkmark$ 

# 24. Exponencial - 24

Sea  $X \sim \text{Exp}(4)$ . Calcule  $P(X \leq 0.18)$ .

•  $0.5132 \pm 0.001 \checkmark$ 

#### 25. Exponencial - 25

Sea  $X \sim \text{Exp}(7)$ . Calcule  $P(X \leq 0.47)$ .

•  $0.9627 \pm 0.001 \checkmark$