

# tarefa básica

## PROBABILIDADE I

①  $S = \{1 \dots 20\} \rightarrow 20$  números

$E = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19\} \rightarrow 10$  números

$\rightarrow$  escolha-se 2 números distintos

$$\underline{20} \cdot \underline{19} = 380 \rightarrow n(S) \quad \cdot \text{entre os } 20$$

$$\underline{10} \cdot \underline{9} = 90 \rightarrow n(E) \quad \cdot \text{entre os ímpares}$$

$\downarrow \quad \swarrow$

$$\frac{10 \cdot 9}{2} = 90 \rightarrow n(E)$$

dentro os ímpares

10 valores para 20 n°s  
9 valores p/ 19 n°s

$$P = \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{90}{380}$$

alternativa A)

② faces  $\rightarrow \{1, \dots, 6\}$  6 números  $n(S)$

n°s pares  $\rightarrow \{2, 4, 6\}$  3 números  $n(E)$

$$P = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

ou 50%

alternativa D)

③ 1000 pessoas 17% fumam  $\rightarrow 0,17 \cdot 1000 = 170$

$$p = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \text{ ou } 50\% \text{ alternativa D)}$$

③ 1000 pessoas, 17% fumam  $\rightarrow 0,17 \cdot 1000 = 170$  fumantes  
 destes 170 fumantes, 44% são mulheres  $\rightarrow 0,44 \cdot 170 = 74,8 \approx 75$  mulheres

$$1000 \rightarrow n(S)$$

$$75 \rightarrow n(E)$$

$$p = \frac{75}{1000} = 0,075$$

alternativa B)

④  $S = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37\}$  12 números

→ usamos 2 n°s entre 12

$$\frac{12 \cdot 11}{2} = 132 \rightarrow n(S)$$

→ 2 n°s impares consecutivos

$(3, 5), (5, 7), (7, 11), (11, 13), (13, 17), (17, 19), (19, 23), (23, 29)$   
 $(29, 31), (31, 37) \rightarrow 10 \text{ números} \rightarrow n(E)$

$$P = \frac{10 : 2}{132 : 2} = \frac{5}{66} \quad \text{Alternativa B)}$$

⑤  $1 \leq n \leq (99) \rightarrow n(S)$



$$\textcircled{5} \quad 1 \leq n \leq \textcircled{99} \rightarrow n(s)$$

$\rightarrow n^\circ$ s divisíveis por 3

$$\{3, 6, 9, 12, 15, \dots, 99\}$$

$\rightarrow$  a cada 3 números consecutivos,  $n$  é divisível por 3

$$1, 2, \underline{3}, 4, 5, \underline{6}, \dots$$

então,

$$\frac{99}{3} = 33 \text{ números} \\ \text{divisíveis por 3} \rightarrow n(E)$$

$$\rightarrow P = \frac{33}{99} = \frac{1}{3}$$

Alternativa B)

$$\textcircled{6} \quad 6 \text{ faces 2 dados} \rightarrow 6 \cdot 6 = 36 \rightarrow n(s)$$

$$\frac{99}{3} = 33 \text{ números} \rightarrow P = \frac{33:33}{99:33} = \frac{1}{3}$$

divisão por 3  $\rightarrow n(E)$

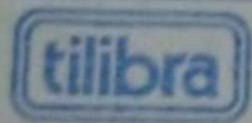
Alternativa

⑥ 6 faces 2 dados  $\rightarrow 6 \cdot 6 = 36 \rightarrow n(S)$

$\rightarrow$  somas que dão 7  $\rightarrow 6+1, 5+2, 4+3, 3+4, 2+5, 1+6$

6 possibilidades  $\rightarrow n(E)$

$$P = \frac{6}{36} = \frac{1}{6}$$



Alternativa C)