

Tarefa Básica

- ① 5 lâmpadas
2 defeituosas

$$\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{4} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3!}{2!} = \frac{72^{16}}{120^{16}} = \frac{12^{14}}{20^{14}} = \frac{3}{5}$$

Alternativa (B)

- ② DADO 1 DADO 2
6 . 6 = 36

$$(1,2)(1,5)(2,4)(3,3) \\ (2,1)(5,1)(4,2)$$

$$P(A \cup B) = \frac{2}{36} + \frac{5}{36} - \frac{0}{36} = \frac{7}{36}$$

Alternativa (C)

- ③ 110 milhões ou + = 95%
110 milhões ou - = 8%

$$\frac{100}{100} = \frac{95}{100} + \frac{8}{100} - P(A \cap B)$$

$$n = 110 \text{ milhões}$$

$$1 = 0,95 + 0,08 - P(A \cap B)$$

$$P(A \cap B) = 1,03 - 1 = 0,03 = 3\%$$

- ④ 2 naturais

entre 101 e 1000 \rightarrow 900 números

$$0 \rightarrow 9 \cdot 10 + 1 = 91 \text{ pos.}$$

$$900 - 91 = 809$$

pares e 5 $\rightarrow 9 \cdot 10 \cdot 5 = 450$ números (30 cada)
(2, 4, 6, 8)

$$1) \frac{91}{900} \cdot \frac{91}{900} = 1,02\%$$

$$2) \frac{91}{900} \cdot \frac{809}{900} = 9,1\%$$

2 com final 0

1º com final 0

⑤ 10 livros 7 6 5 4 3 2 1 3 2 1
7 economia 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

$$\frac{P_7 \cdot P_4}{P_{10}} = \frac{7! \cdot 4!}{10!} = \frac{7! \cdot 4!}{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7!} = \frac{24^{\cdot 8}}{720^{\cdot 3}} = \frac{3^{\cdot 3}}{30} = 1 \quad \text{Alternativa (C)}$$

⑥ 2 Δ

1º) 1ª cor (1 pos.)
2º) 2 e 1 (3 pos.)
3º) 1 e 2 (3 pos.)
4º) 2ª cor (1 pos.)

$$A, D) \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{8} = \frac{1}{64}$$

$$2 \left(\frac{1}{64} \right) + 2 \left(\frac{9}{64} \right) = \frac{20}{64} = \frac{5}{16}$$

$$B, C) \frac{3}{8} \cdot \frac{3}{8} = \frac{9}{64}$$

Alternativa (D)

$$\begin{matrix} 1^\circ D & 2^\circ D \\ 10 & 9 \\ 2 & 1 \end{matrix} = 45$$

COMPRA:

VENDA:

DIA 5

DIAS 6, 7, 11, 12, 14 (5)

DIA 10

DIAS 11, 12, 14 (3)

DIA 13

DIA 14 (1)

$$5 + 3 + 1 = 9$$

$$\frac{9}{45} = \frac{1}{5}$$

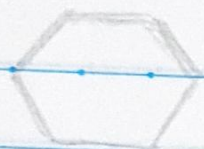
Alternativa (C)

$$⑧ \text{ SOMA} = 5 \rightarrow (2, 3)(3, 2)$$

Alternativa (D)

$$P(A \cup B) = \frac{1}{9} + \frac{1}{9} - \frac{0}{9} = \frac{2}{9}$$

9)



$$\frac{6 \cdot 5 \cdot 4}{3 \cdot 2 \cdot 1} = \frac{120}{6} = 20$$

1 vértice \rightarrow 2 Δ

6 vértices \rightarrow 12 Δ

$$\frac{12^{14}}{20^{14}} = 3$$

$$\frac{20^{14}}{5}$$

Alternativa

©

3) 2º com final 0 = 9,1 %

4) 1º par e 2º com final 5 = $4 \cdot \frac{90}{900} \cdot \frac{90}{900} = 4\%$

5) 1º com final 5 e 2º par = 4 %