

Tarefa Básica

1-) 5 lâmpadas

2 boa

2 defeituosas

1 defeituosa

escolher 3 em qualquer ordem (P3) com repetição

$$\frac{3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot P_3}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2!} \rightarrow \frac{3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2!}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2!} = \frac{3}{5} \quad (B)$$

2-) 2 dados = 36 faces

$$A(\text{soma } 3) = (2,1)(1,2)$$

$$B(\text{soma } 6) = (1,5)(5,1)(2,4)(4,2)(3,3)$$

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

3-) 110 M ou + = 95%

110 M ou - = 8%

$$\frac{100}{100} = \frac{95}{100} + \frac{8}{100} - P(A \cap B) \quad n = 110 M$$

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

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

4-) 2 num.

termina com 0

101 e 1000

$$9 \cdot 10 = 90 + 1 = 91 \text{ possib.}$$

↳ 1000

900 números

(809 números) não termina com 0

par e 5 → $9 \cdot 10 \cdot 5 = 450$ números (90 de cada)

2,4,6,8

$$1-) 2 \text{ números com final } 0 = \frac{91}{900} \cdot \frac{91}{900} = 1,02\%$$

$$2-) 1^{\circ} \text{ com } 0 \text{ e } 2^{\circ} \text{ não} = \frac{9!}{900} \cdot \frac{809}{900} = 9,1\%$$

$$3-) 1^{\circ} \text{ não e } 2^{\circ} \text{ com } 0 = 9,1\%$$

$$4-) 1^{\circ} \text{ par e } 2^{\circ} \text{ termina com } 5 = \frac{4 \cdot 90}{900} \cdot \frac{90}{900} = 4\%$$

$$5-) 1^{\circ} \text{ termina com } 5 \text{ e } 2^{\circ} \text{ par} = 4\%$$

$$\text{termina com } 0 = 9 + 9 + 4 + 4 + 1 = 27\%$$

$$\text{não termina com } 0 = 73\%$$

5-) 10 livros

→ P4

↳ 7 de economia

7

$$P_7 = 7!$$

$$\frac{P_7 \cdot P_4}{P_{10}} = \frac{7! \cdot 4!}{10!} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{90 \cdot 30} = \frac{3}{30} = \frac{1}{10} \quad (C)$$

6-) 2 triângulos
equiláteros
2 cores

A) 1 cor (1 possib.)

B) 2 e 1 (3 possib.)

C) 1 e 2 (3 possib.)

D) 2 cor (1 possib.)

8

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

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

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

(D)

$$7-) C_{10,2} = \frac{10 \cdot 9}{2 \cdot 1} = 45$$

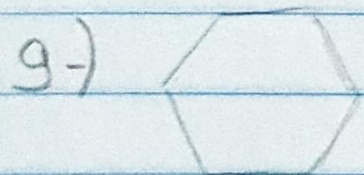
comprando dia 5 \rightarrow vendeu dia 6, 7, 11, 12, 14 (5)
 " 10 \rightarrow " " 11, 12, 14 (3)
 " 13 \rightarrow " " 14 (1)

$$5 + 3 + 1 = 9 \rightarrow \frac{9}{45} = \frac{1}{5} \quad (C)$$

8-) 2 rodadas (2, 3) (3, 2) $\frac{2}{9}$
 soma 5 ✓

9 divisões 2 (D)

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



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

$$\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$$

1 vértice \rightarrow 2 triângulos retângulos

6 vértices \rightarrow 12 triângulos retângulos

(C)