

PROBABILIDADE 2

Sorela Bônica

01. 5 lâmpadas
2 defeituosas
3 boas

$3 \cdot 2 \cdot 2$ P3 com rep de 2
5 4 3

$$\frac{3 \cdot 2 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3} \cdot 3! = \frac{1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{5 \cdot 2 \cdot 2!} =$$

$$\frac{1 \cdot 3}{5 \cdot 1} = \frac{3}{5}$$

02. 2 dados = $6 \cdot 6 = 36$

$n(S)$

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

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

$$A \cap B = \emptyset$$

$$\frac{2 + 5 - 0}{36 \cdot 36} = \frac{7}{36} \quad D)$$

03. $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$

$$95\% = P(A) = 0,95$$

$$8\% = P(B) = 0,08$$

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

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

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

possibilidades

04.

$$S = 10 \cdot 10 = 100$$

$$0 \cdot 0 = 0 \cdot 0 = 0 \rightarrow 1$$

$$1 \cdot 0 = 0 \cdot 1 = 0 \rightarrow 2$$

$$2 \cdot 0 = 0 \cdot 2 = 0 \rightarrow 2$$

$$\vdots$$

$$9 \cdot 0 = 0 \cdot 9 = 0 \rightarrow 2$$

$$\text{total} = 9 \cdot 2 + 1 = 18 + 1 = 19$$

$$2 \cdot 5 = 5 \cdot 2 = 0 \rightarrow 2$$

$$4 \cdot 5 = 5 \cdot 4 = 0 \rightarrow 2$$

$$6 \cdot 5 = 5 \cdot 6 = 0 \rightarrow 2$$

$$8 \cdot 5 = 5 \cdot 8 = 0 \rightarrow 2$$

$$\text{total} = 2 + 2 + 2 + 2 = 8$$

tilibra

Tela $\rightarrow 19 + 8 = 27$ unidades terminadas em 0.

$$P = \frac{27}{100} = \frac{27}{100} = 0,27 = 27\%$$

$$P = \frac{(100 - 27)}{100} = \frac{73}{100} = 0,73 = 73\%$$

05. $S = 10$

7 livros de economia $\rightarrow P7$

4 outros $\rightarrow P4$

$$P = \frac{7! \cdot 4!}{10!} = \frac{7! \cdot 4!}{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7!} = \frac{4!}{720} = \frac{24}{720} = \frac{1}{30} \quad C)$$

06. Lotes - pintura

probabilidade

3-A \rightarrow

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

2-A, 1-B \rightarrow

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$

1-A, 2-B \rightarrow

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$

3-B \rightarrow

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

$$P = \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{1}{8} = \frac{10}{8} = \frac{5}{4} = 1,25$$

07. $C(10, 2) \rightarrow \frac{10 \cdot 9}{2 \cdot 1} = 45$

5 \rightarrow pode ter vendido $\rightarrow 6, 7, 11, 12$ ou $14 \rightarrow 5$ cores
 10 \rightarrow pode ter vendido $\rightarrow 11, 12$ ou $14 \rightarrow 3$ cores
 13 \rightarrow pode ter vendido $\rightarrow 14 \rightarrow 1$ cor

Total = $5 + 3 + 1 = 9$ cores favoritos

tilibra

$$P = \frac{9}{45} = \frac{1}{5} \quad C)$$

08. $S = 9$ números na ribeita

$A = \{\text{ soma } 5\} = 3, 2 \text{ ou } 2, 3$

♥ $n(A) = 2$ $P(A) = \frac{2}{9}$

$n(S) = 9$ $9 \mid D)$

09. $C(6, 3) = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4}{3 \cdot 2 \cdot 1} = \frac{120}{6} = 20$

6 vértices \rightarrow 12 triângulos

$P = \frac{12}{4} = 3$

$20 : 4 = 5$ c)