

**Nome:** Luiz Felipe Ciantela Machado

**Turma:** CTII 348

**Prontuário:** CB1990209

**Disciplina:** Matemática

IFSP - Câmpus Cubatão

---

Tarefa Básica 8

Probabilidade I

(Fotos nas páginas seguintes)

## Exercícios 1 e 2:

### Tarefa Básica 2

1-) 2 números <sup>naturais</sup> distintos, 1 a 20. Qual a probabilidade de que o produto dos números seja ímpar?

$$\text{par} \cdot \text{par} = \text{par} \times$$

$$\text{par} \cdot \text{ímpar} = \text{par} \times$$

$$\text{ímpar} \cdot \text{ímpar} = \text{ímpar} \checkmark$$

10 ímpares, 9 ímpares.

$$P = \frac{10}{20} \cdot \frac{9}{19} \Rightarrow P = \frac{90}{380} \Rightarrow P = \frac{9}{38}$$

n/v

→ Solução A.

2-) Dado  $\tilde{n}$  números 6 lados.

$$n(S) = 6 \quad \{1, 2, 3, 4, 5, 6\} \rightarrow n(D) = 3 \quad \text{mod 2}$$

$$P(D) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \rightarrow \text{Solução D.}$$



### Exercícios 3 e 4:

3-) 1000 pessoas, 17% fumantes, dentre eles, 44% de mulheres.

$$\frac{1000}{X} = \frac{100\%}{17\%} \Rightarrow \frac{1000}{X} = \frac{100}{17} \Rightarrow 17000 = 100X$$

$$\frac{17000}{100} = X \Rightarrow X = 170$$

44% de 170 = 74,8

$$\frac{170}{X} = \frac{100}{44} \Rightarrow \frac{170}{X} = \frac{100}{44} \Rightarrow 7480 = 100X$$

$$\frac{7480}{100} = X \Rightarrow X = 74,8$$

P(fumante e mulher) =  $\frac{74,8}{1000} = 0,0748$

$\therefore 0,0748 \approx 0,075 \rightarrow$  Setor B.

4-)  $n(S) = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37\}$   
 $\hookrightarrow 12$  números primos entre 1 e 40.

$$C_{12,2} = \frac{A_{12,2}}{P_2} = \frac{12 \cdot 11}{2 \cdot 1} = \frac{132}{2} = 66$$

Paras de simples combinações.

$\{3, 5\}, \{5, 7\}, \{11, 13\}, \{17, 19\}, \{29, 31\}$

$$P = \frac{n(E)}{n(S)} \Rightarrow P = \frac{5}{66} \rightarrow$$

Setor B.

$$n(E) = 5$$

## Exercícios 5 e 6:

5-) Nesse intervalo de 1 a 99, temos 33 números que são divisíveis por 3.

$$\text{Logo: } n(E) = 33 / n(S) = 99.$$

$$P = \frac{33}{99} = \frac{1}{3} \rightarrow \text{Letra B.}$$

$n/11a$

6-)  $(1,6); (6,1); (5,2); (2,5); (4,3); (3,4)$

$$n(E) = 6$$

$$n(S) = 6 \cdot 6 = 36$$

$$P = \frac{6}{36} = \frac{1}{6} \rightarrow \text{Letra C.}$$