

Aluno (a):

Ano: 8AMA/AM B

Professor (a): ISAQUE TERTULINO

Data: 26 / 03 /2020

Conteúdo: Princípio Multiplicativo

**ATIVIDADE DE MATEMÁTICA****- Princípio Multiplicativo**

- Quatro times de futebol (Flamengo, São Paulo, Abc e America) disputam um torneio. Quantas possibilidades para os três primeiros lugares ?

R: Logo vamos pensar Existem 4 possibilidades para o 1º lugar, sobrando 3 possibilidades para o 2º lugar e 2 duas possibilidades para o 3º lugar de fato

$$4.3.2 = 24 \text{ possibilidades.}$$

Numa sala há 3 homens e 4 mulheres. De quantos modos é possível selecionar um casal homem mulher?

Resolução:

Chamando homens de  $h_1, h_2, h_3$  e as mulheres de  $m_1, m_2, m_3, m_4$ , logo

$$\frac{3}{3} \quad \frac{4}{4} = 12 \text{ modos}$$

Homens

Mulheres

Princípio Multiplicativo É o princípio que determina o número de possibilidades de ocorrência de um evento, sem a necessidade de descrever todas as possibilidades, os exemplos anteriores são PFC.

**Atividade complementar:**

1- De quantas maneiras diferentes uma moça poderá escolher uma saia, uma blusa, um par de meias e um par de sapatos se ela tem 6 saias, 4 blusas, 2 pares de sapatos e 5 pares de meias?

2- Quantos números de 7 dígitos, maiores que 6.000.000, podem ser formados com os algarismos 0, 1, 3, 4, 6, 7 e 9, sem repeti-los?

- a) 1.800   b) 720   c) 5.400   d) 5.040   e) 2.160

3-Assinale a opção cujo número indica de quantas maneiras se pode organizar uma fila com quatro Mulheres e três homens, de modo que os três primeiros lugares seja ocupados por homens ou os quatro primeiros lugares sejam ocupados por mulheres.

- a) 288   b) 144   c) 432   d) 576

4-Uma pessoa foi ao dentista e constatou que estava com cinco cáries, cada uma em um dente. Ficou decidido que seria restaurado um dente cada vez que ela voltasse ao consultório. O dentista combinou que marcaria as datas em cinco semanas seguidas, um dia a cada semana. Considerando-se apenas os dias úteis e sabendo-se que, nesse período, ocorreriam, ao todo, dois feriados, em semanas diferentes, o número de maneiras distintas para se programar o tratamento do paciente seria:

- a) 3.125  
b) 1.875  
c) 1.600  
d) 2.000