

Tarefa Básica

1-)

$$P = 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 40.320$$

A.P

P.A

$$2.P_7 = 2 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 10.080$$

$$P_7 = 40.320 - 10.080 = 30.240$$

$$P_7 = 30.240$$

2-)

$$5 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 600$$

1)

3-) moral = 5

$$5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$$

A

4-) mackenzie = 9

$$2 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 5040$$

C

5-) londrina

$$P_{5.2} = 2 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 = 240$$

6-)

$$P_{4.2} = 2 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 = 48$$

7-) enéreis

$$4 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3 = 720$$

B2.1

___/___/___

S T Q Q S S D

8-

- nº de filas, com 3 mulheres e 2 homens
- os homens não podem ficar juntos

$$P_5 \cdot P_4 \cdot P_2 = 5! - (4! \cdot 2!)$$

$$5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 - (4! \cdot 2!)$$

$$120 - (4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1)$$

$$120 - (24 \cdot 2)$$

$$120 - 48 = \underline{72}$$

9-

- pintados de verde, amarelo e azul, cada um 3 vezes

| | | | | |
|---|---|---|--|---------------------------|
| | | | | ← sobram 6, 3 de cada cor |
| x | x | x | | |
| | | | | 2 |

$$P_6(3,3) = \frac{6!}{3!3!} = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3}{3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3!} = \frac{120}{6} = 20$$

- a cor de meio é 3

$$20 \cdot 3 = \underline{60}$$