

Nome: Gustavo Murilo Cavalcante Carvalho  
Turma: CT11 348

### Tarefa Básica - Introdução à análise combinatória

1-	Candidatos	Governador	Vice
	Homens	2	4
	Mulheres	1	2

Governador homem e vice mulher =  $2 \cdot 2 = 4$

Governadora mulher e vice homem =  $1 \cdot 4 = 4$

Chapas possíveis de sexos opostos =  $4 + 4 = 8$  (C)

2- Números  $> 300$  e  $< 500$   
formado por 3 algarismos distintos, sendo eles  
3, 4 e 5.

3 ou 4   3, 4 ou 5   3, 4 ou 5

os números não podem se repetir então:

$$\underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{1} = 4$$

3- Números inteiros  $> 300$  e  $< 500$   
formado por 3, 4 e 5 (estes podem se repetir).

3 ou 4   3, 4 ou 5   3, 4 ou 5

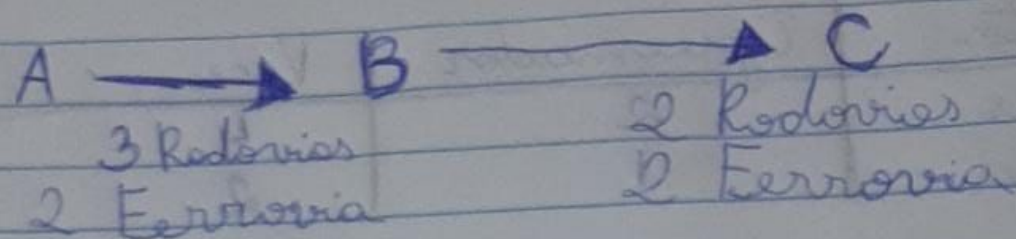
$$\underline{2} \cdot \underline{3} \cdot \underline{3} = 18 \text{ (E)}$$

4- 3 Mulheres 2 Homens

$$\underline{M} \cdot \underline{M} \cdot \underline{M} \cdot \underline{H} \cdot \underline{H} = \underline{3} \cdot \underline{2} \cdot \underline{1} \cdot \underline{2} \cdot \underline{1} = 12$$

---

5-



$$A \rightarrow B (\text{Ferrovia}) \text{ e } B \rightarrow C (\text{Rodovia}) = 2 \cdot 2 = 4$$

$$A \rightarrow B (\text{Rodovia}) \text{ e } B \rightarrow C (\text{Ferrovia}) = 3 \cdot 2 = 6$$

$$\text{Total} = 4 + 6 = 10 (B)$$

---

6-

11 posições / 2 jogadores para cada posição

$$\underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2}$$

$$2^{11} = 2048 (B)$$