

1- Sem restrições =  $8! \Rightarrow 40\,320$

Considerando os 2 uma única pessoa que  
permutará com os outros 6



$7! = 5040 \cdot 2 \Rightarrow 10080$

$40\,320 - 10080 = 30240$

2-

1 5 5 4 3 2 1  $\Rightarrow 600 //$

LETRA (D)

sem 6 opções, porém  
o restaurante não pode  
ficar em seguida

$P = (1 \cdot 5) \cdot 5!$

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

$P = 600 //$

3-

MORAL  $\Rightarrow 5! = 120 //$

LETRA (A)

4-

$$1 \ 7 \ 6 \ 5 \ 4 \ 3 \ 2 \ 1 \ 1 \Rightarrow 7! = 5040// \quad -1$$

$$P = 9 - 2 = 7$$

LETRA (C)

5-

$$2 \ 5 \ 4 \ 3 \ 2 \ 1 \ 1 \Rightarrow 240// \quad \text{LETRA (B)}$$

O ou E

Solena

6-

$$4 \ 3 \ 2 \ (\underline{1}) \Rightarrow 4! = 24$$

2 irmãos

24, porém os irmãos podem trocar entre si

$$24 \cdot 2 = 48// \quad \text{LETRA (B)}$$

7-

$$4 \ 5 \ 4 \ 3 \ 2 \ 1 \ 3 \Rightarrow 4 \cdot \frac{5!}{2!} \cdot 3 \Rightarrow 720//$$

pois o E se repete

LETRA (B)

8-

$$\text{TOTAL} = 5! = 120$$

$$\text{Com os homens juntos} = 4! = 24 \cdot 2 = 48$$

$$120 - 48 \Rightarrow 72, \quad \text{LETRA (B)}$$

9-

$$9 \cdot 2 \cdot 1 = 18 \quad (\text{LINHA HORIZONTAL CENTRAL})$$

$$\text{Distribui 6 quadrados e 6 cores} = 6!$$

$$18 \cdot 6!, \text{ mas as cores se repetem 3 a 3}$$

$$\frac{18 \cdot 6!}{3! \cdot 3! \cdot 3!} \Rightarrow 5 \cdot 4 \cdot 3 = 60, \quad \text{LETRA (E)}$$