

Tarefa Básica - Permutações

01- $P_8 = 8! = 40.320 \leftarrow$ sem restrição

$2.7.6.5.4.3.2.1 = 10.080 \leftarrow$ com a restrição

$40.320 - 10.080 = 30.240$ maneiras

02-

$1 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$
 $\uparrow \quad \quad \uparrow$
 locomotiva restaurante

$120 \times 5 = 600$ maneiras
 \uparrow
 parâmetro
 linear

(D)

03- MORAL

$5.4.3.2.1 = 120$ Anagramas (A)

04- MACKENZIE / começa e termina com E

$P_9 = 9! = 362.880 \leftarrow$ sem restrição

$1.7.6.5.4.3.2.1.1$
 $\uparrow \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \uparrow$
 E E

$7! = 5.040 \leftarrow$ possibilidades

(C)

05- LONDRES

$5! = 120$

120×2

240

(B)

possibilidades

$1.5.4.3.2.1.1$
 $\uparrow \quad \quad \quad \quad \quad \uparrow$
 E O

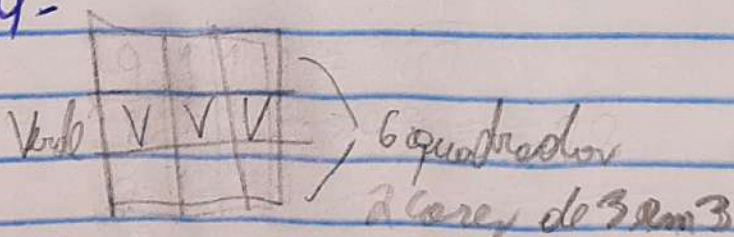
06- 2 números juntos | $4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot \boxed{1}$
 $P = N!$
 $P = 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$
 $24 \cdot 2 = \boxed{48 \text{ formas}}$

(B)

07- ERNESTO | Começo e termino por consoante
 4 consoantes
 3 vogais $1 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$
 $2 \leftarrow \text{"E" e "A"}$
 $60 \times 4 \times 3 = 720 \text{ Anagramas}$
 (B)

08- 5 letras
 $5! = 120$
 4 letras 2 números
 $4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot \boxed{1} = 24$
 $24 \cdot 2 = 48$
 $120 - 48 = \boxed{72}$
 formas
 (B)

09-



$P_6^{(3,3)} = \frac{6!}{3!3!} = 20$
 $20 \cdot 3 = \boxed{60 \text{ formas}}$

A linha do meio pode ser pintada por qualquer uma das 3