


Nome: Gustavo Murilo Cavalcante Carvalho
Turma: CT11348

1- $A \rightarrow O = 3$ passos

 $A \rightarrow O = 3 \cdot 6 = 18$
 $O \rightarrow B$ é a mesma situação
 $O \rightarrow B = 3 \cdot 6 = 18$
 $A \rightarrow 3 \cdot 6 \rightarrow 1 \rightarrow O$
 $18 + 18 = 36 (E)$

2- $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$
múltiplos de 5 terminam com 0 ou 5

Se termino com 0: $\underline{9} \underline{8} \underline{1} = 72$ $(5) \downarrow$ $\left. \begin{array}{l} 72 + 64 \\ = 136 (A) \end{array} \right\}$

Se termino com 5: $\underline{8} \underline{8} \underline{1} = 64$ $(0) \downarrow$

3- $65.000 > \text{número} > 30.000$
 $\{2, 3, 4, 6, 7\}$

$\underline{3} \underline{4} \underline{3} \underline{2} \underline{1} = 3 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 = 12 \cdot 6 = 72$
 $\left(\begin{array}{l} 2 \text{ e } 7 \\ \text{não pode} \end{array} \right)$

Se 67 $\boxed{\underline{3} \underline{2} \underline{1}}$ = 6 possibilidades

$72 - 6 = 66 (B)$

4- Senha tem: 5 algarismos, começa com 6, tem 7,
sem repetição.

$\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

6 7 8 7 6

$$6 \underline{8} 7 \underline{7} \underline{6} = 4 \cdot (8 \cdot 7 \cdot 6) = 4 \cdot 336 = 1344 (B)$$

6 8 7 7 6

6 8 7 6 7

5- 300 mascaras divididas em 3 caixas

30 hospitais, mas só pode atender 3

$$A_{30, 3} = \frac{30!}{(30-3)!} = \frac{30!}{27!} = \frac{30 \cdot 29 \cdot 28 \cdot 27!}{27!}$$

$$A_{30, 3} = 30 \cdot 29 \cdot 28 = 24 \cdot 360$$