

Larefa Básica

1-) 2 cubos $A \rightarrow 0$ $0 \rightarrow B$
caminhos curtos $3 \cdot 2 \cdot 1$ $3 \cdot 2 \cdot 1 = 36$

(E)

2-) 3 algoritmos distintos
múltiplos de 5

terminados em 5

terminados em 0

$$8 \cdot 8 \cdot 1 = 64$$

$$9 \cdot 8 \cdot 1 = 72$$

$$72 + 64 = 136$$

(A)

3-) 30000 e 65000
 $\{2, 3, 4, 6 \text{ e } 7\}$

3) $1 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$

4) $1 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24 +$

6) $1 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 18$

$$66$$

(B)

4) 5 algarismos distintos

$$\underline{1} \cdot \underline{1} \cdot \underline{8} \cdot \underline{7} \cdot \underline{6} = 336$$

↑ ↑
6 7

$$\underline{1} \cdot \underline{8} \cdot \underline{7} \cdot \underline{1} \cdot \underline{6} = 336$$

↑ ↑
6 7

$$\underline{1} \cdot \underline{8} \cdot \underline{1} \cdot \underline{7} \cdot \underline{6} = 336$$

↑ ↑
6 7

$$\underline{1} \cdot \underline{8} \cdot \underline{7} \cdot \underline{6} \cdot \underline{1} = 336$$

↑ ↑
6 7

$$336 \times 4 = 1344$$

(B)

5) 300 máscaras

300 azuis

300 amarelas

300 vermelhas

3 caixas (1 para cada cor)

30 hospitais

1 caixa para cada hospital

$$\underline{30} \cdot \underline{29} \cdot \underline{28} = 24360$$

1º 2º 3º
pedido

$$A_{30,3} = \frac{30!}{27!} = 24360 //$$