

Tarefa básica

1) 3 caminhos do ponto A → mais 2 caminhos → mais um caminho → mais 3 caminhos → mais 2 caminhos → final.

$$\begin{array}{l|l} 3 \cdot 2 \cdot 1 = 6 & 6 \cdot 6 = 36 \\ 3 \cdot 2 \cdot 1 = 6 & \end{array}$$

letra E

2) Total com 3 algarismos, terminado em 0:

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

Total com 3 algarismos, terminado em 5:

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

$$\text{Mult} Q+d: 136$$

letra A

3) Com 3 ou 4 no início:

$$2 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 48$$

Com 6 no início:

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

$$48 + 18 = 66$$

letra B

$$4) 1 \cdot 1 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 = 336$$

Sendo os 4 últimos os que possuem a chance de ser 7:

$$4 \cdot 336 = 1344$$

letra B

$$5. A_{30,3} = 30!$$

$$27!$$

$$A_{30,3} = 30 \cdot 29 \cdot 28 \cdot 27!$$

$$27!$$

$$A_{30,3} = 24360$$