

Nome: Amanda Chen Zhen CTII348

1. Do ponto A ao O: 1º passo - há 3 possibilidades,  
2º passo - há 2 possibilidades, 3º passo - há 1 possibilidade.

O mesmo caminho do A ao O, acontece do O ao B.

$$\text{Então: } \underset{\substack{\downarrow \\ \text{A ao O}}}{3!} \cdot \underset{\substack{\downarrow \\ \text{O ao B}}}{3!} = 6 \cdot 6 = 36$$

Letras E.

2. Para serem múltiplas por 5 é preciso terminar com zero ou cinco.

Terminando com 0

$$8.8.1 = 72$$

apenas o zero

Qualquer um, menos o anterior e o zero.

Qualquer número,

exceto zero.

Terminando com 5

$$8.8.1 = 64$$

apenas o cinco

Qualquer um, menos o anterior e o cinco.

Qualquer número,

exceto zero e cinco.

Então:  $72 + 64 = 136$

↓ terminados com cinco  
terminados com zero

Letra A.

3. Dezena de milhar possíveis  $\rightarrow 3, 4$  e  $6$

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

↓ ↓ ↓ ↓ ↓

Qualquer um dos números restantes.

↓  $2, 6, 7$  ou o número que não foi escolhido

3 ou 4

$1, 3, 3, 2, 1 \cdot 18$

↓ ↓ ↓ ↓ ↓

Qualquer um dos números restantes.

↓  $2, 3$  ou  $4$

6

Números não repetidos possíveis  $\rightarrow 48 + 18 = 66$

Letra B

4. Primeiro número: 6

7 está em alguma posição

$$4 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 = 1344$$

↓ ↓ ↓ ↓  
Qualquer número, exceto 7, 6 e o número escolhido.  
Qualquer número, exceto 7 e 6.  
posições possíveis da 7

Letra B

$$5. A_{30,3} = \frac{30!}{(30-3)!} = \frac{30!}{27!} = 30 \cdot 29 \cdot 28 = 24360$$

↓ ↓  
pedidos atendidos

pedidos dos hospitais