

COMENTÁRIOS – PARA FIXAR

01. Note que o total de dinheiro (em milhão de real) que o banco *i* transferiu é igual à soma $a_{i1} + a_{i2} + a_{i3} + a_{i4} + a_{i5}$, visto que somamos as transferências do banco *i* para o banco 1 (a_{i1}), do banco *i* para o banco 2 (a_{i2}) e assim por diante.

Transferência do Banco 1: $0 + 2 + 0 + 2 + 2 = 6$ (Milhões)

Transferência do Banco 2: $0 + 0 + 2 + 1 + 0 = 3$ (Milhões)

Transferência do Banco 3: $1 + 2 + 0 + 1 + 1 = 5$ (Milhões)

Transferência do Banco 4: $0 + 2 + 2 + 0 + 0 = 4$ (Milhões)

Transferência do Banco 5: $3 + 0 + 1 + 1 + 0 = 5$ (Milhões)

Logo, o Banco 1 foi quem transferiu mais dinheiro.

Resposta correta: A

02. Escolha de dois carros compactos entre os quatro existentes } $\rightarrow C_{4,2}$
Escolha de duas caminhonetes entre as seis existentes } $\rightarrow C_{6,2}$
2! possibilidades para os dois carros compactos escolhidos (estande da entrada e estande central) } $\rightarrow 2!$
2! possibilidades para as duas caminhonetes escolhidas (estande da entrada e estande central) } $\rightarrow 2!$

Assim, pelo princípio multiplicativo:
 $C_{4,2} \cdot C_{6,2} \cdot 2! \cdot 2!$ ou $C_4^2 \cdot C_6^2 \cdot 2 \cdot 2$

Resposta correta: C

03. Na P.A. (80, 100, ..., $a_n = 1380$), temos:
I. Razão = $120 - 100 = 20 = R$
II. $a_n = 80 + (n - 1) \cdot 20 = 1380 \Rightarrow n - 1 = \frac{1300}{20} \Rightarrow n = 66$ postes
III. Maior valor = $66 \cdot (8000) = 528.000$ reais

Resposta correta: C

04. Nº de ingressos: 45.000
Nº de portões: 5
Nº de catracas por portão: 4
Total de catracas: $5 \times 4 = 20$

$$20 \text{ pessoas} \frac{10}{4500} \text{ segundos} \Rightarrow \frac{20}{4500} = \frac{2}{450}$$

$$45.000 \text{ pessoas} \text{ — } x$$

$$10 \times = 45000 \Rightarrow x = 45000 \text{ segundos}$$

$$45000 \text{ segundos} \div 3600 = 1 \text{ hora e sobram } 900 \text{ segundos}$$

(1 hora)

$$900 \text{ segundos} \div 60 = 15 \text{ minutos}$$

(1 min)

Resposta correta: B

05.

I. Antes da redução

↗ Cosip por consumo de 140 a 200 kWh

$$150 \text{ kWh} \times 0,50 = 75 \text{ reais} + 4,50 \\ = 79,50$$

II. Após redução de 10%

$$79,50 - 7,95 = \boxed{71,55}$$

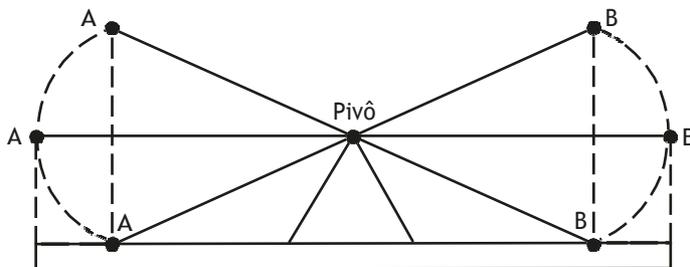
III. $0,5 \cdot x + 3,00 \leq 71,55$

$$x \leq \frac{71,55 - 3,00}{0,5}$$

$$x \leq 137,1$$

Resposta correta: C

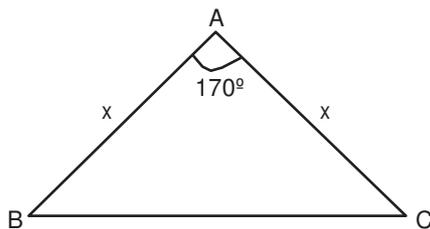
06. Temos que:



Como o segmento AB está girando em torno de um ponto fixo, temos dois arcos de circunferência cujas projeções são dois segmentos de reta.

Resposta correta: B

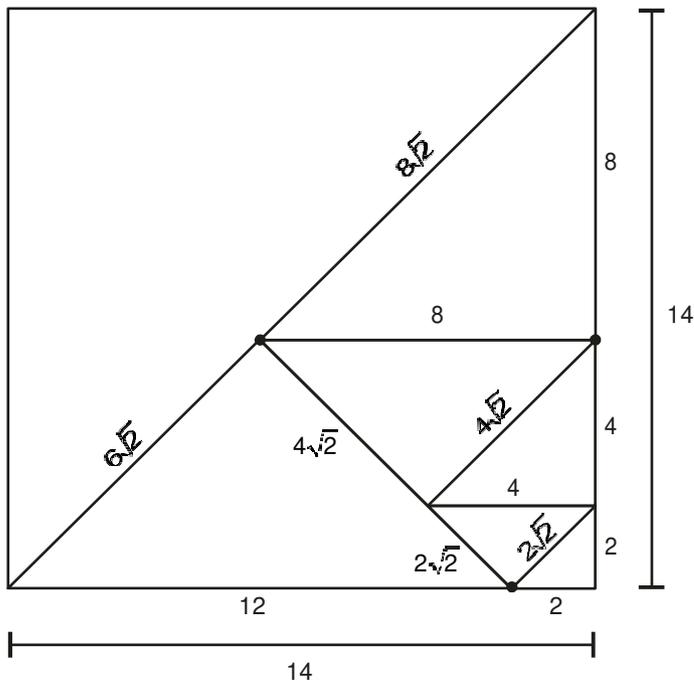
07.



Dois lados iguais, um ângulo obtuso e dois ângulos agudos. Logo triângulo, obtusângulo e isósceles.

Resposta correta: E

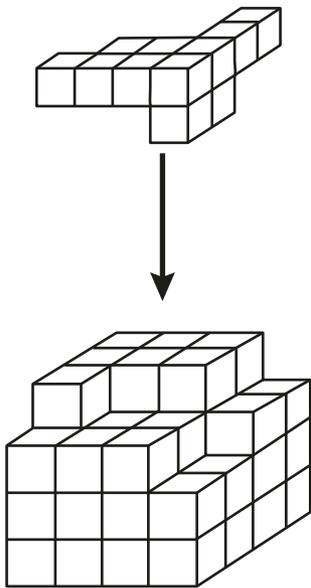
08. Dos dados apresentados, temos a ilustração a seguir:



Portanto, o lado do quadrado mede 14 cm.

Resposta correta: A

09.



Resposta correta: A

