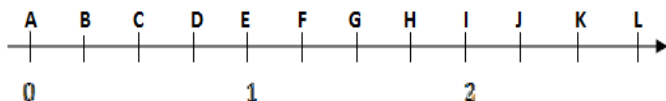


01) Observe a reta numérica abaixo



O ponto D representa o número racional

- (A) $\frac{1}{4}$
- (B) $\frac{3}{4}$
- (C) $\frac{3}{2}$
- (D) $\frac{5}{3}$
- (E) $\frac{1}{3}$

02) A fração $\frac{17}{4}$ também pode ser escrita como

- (A) 17,4.
- (B) 0,17.
- (C) 4,25.
- (D) 4,05.
- (E) 5,25.

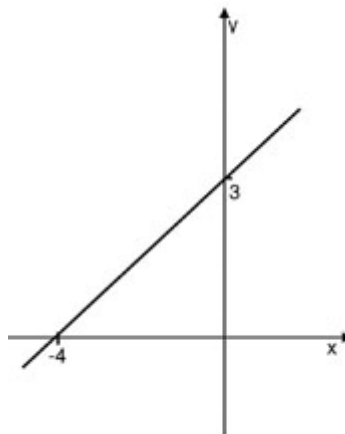
03) Mirtes contatou um advogado que consegue receber 85% de uma causa avaliada em R\$ 120.000,00 e cobra 20% da quantia recebida, a título de honorários. A quantia, em reais, que Mirtes receberá, descontada a parte do advogado, será de

- (A) R\$ 20.400,00
- (B) R\$ 24.000,00
- (C) R\$ 81.600,00
- (D) R\$ 96.000,00
- (E) R\$ 102.000,00

04) Joaquim investiu R\$ 2.800,00, num banco a uma taxa de juros simples de 2,5% ao mês e obteve um rendimento de R\$ 420,00. Por quanto tempo esse investimento ficou no banco?

- (A) 2 meses
- (B) 3 meses
- (C) 5 meses
- (D) 6 meses
- (E) 7 meses

05) A reta de equação $y = ax + b$, tem seu gráfico ilustrado abaixo.



Os valores dos coeficientes a e b são

- (A) $a = -4$ e $b = 3$
- (B) $a = 3$ e $b = -4$
- (C) $a = \frac{3}{4}$ e $b = 3$
- (D) $a = -\frac{3}{4}$ e $b = 3$
- (E) $a = \frac{3}{4}$ e $b = -4$

06) Um supermercado oferece 8 tipos de produtos de limpeza em promoção. Se um consumidor resolve comprar apenas 4 produtos quaisquer, quantas são as suas opções?

- (A) 8
- (B) 12
- (C) 32
- (D) 70
- (E) 140

07) Em uma caixa há 16 cartões postais, 7 do Rio de Janeiro, 4 de São Paulo e 5 do Ceará. Escolhendo-se ao acaso um desses cartões, qual a probabilidade de sair um cartão do Ceará?

- (A) 43,75%
- (B) 31,25%
- (C) 30,25%
- (D) 25%
- (E) 21,25%

08) João construiu uma moldura de madeira na forma de um triângulo retângulo. Sabendo que a medida de um dos catetos é 12 cm e a medida da hipotenusa é 20 cm, qual a medida do outro cateto?

- (A) 10 cm
- (B) 13 cm
- (C) 16 cm
- (D) 18 cm
- (E) 19 cm

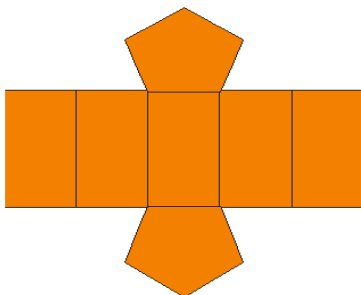
09) Observe o triângulo abaixo.



Um dos ângulos mede 64° , logo, a medida dos outros ângulos é

- (A) 26° e 90°
- (B) 28° e 90°
- (C) 30° e 90°
- (D) 30° e 86°
- (E) 24° e 90°

10) Na relojoaria “Brilhantes”, os produtos são embalados numa caixa que possui a planificação abaixo.



Ao ser montada, a caixa tem a forma de um sólido geométrico, cujo nome é

- (A) pirâmide pentagonal
- (B) prisma pentagonal
- (C) pirâmide hexagonal
- (D) prisma hexagonal
- (E) prisma quadrangular

11) Um caminhão sobe uma rampa inclinada de 22° em relação ao plano horizontal. Se a rampa tem 15 metros de comprimento, a quantos metros o caminhão se eleva, verticalmente, após percorrer toda a rampa?

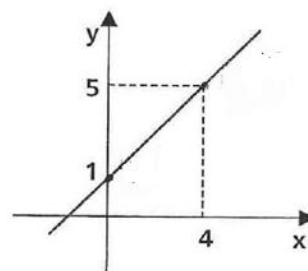
DADOS: $\sin 22^\circ = 0,38$; $\cos 22^\circ = 0,93$ e $\text{tg } 22^\circ = 0,40$.

- (A) 3,2 m.
- (B) 4,0 m.
- (C) 5,7 m.
- (D) 6,0 m.
- (E) 7,4 m.

12) Renata desenhou um triângulo no plano cartesiano, cujos vértices são os pontos A (2,1), B (2,4) e C (6,5). A área desse triângulo é

- (A) 12
- (B) $13/2$
- (C) $11/2$
- (D) 5
- (E) 6

13) A equação geral da reta que passa pelos pontos A (4,5) e B (0,1) é

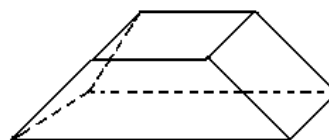


- (A) $4x - y + 1 = 0$
- (B) $x - y + 1 = 0$
- (C) $x - y + 4 = 0$
- (D) $4x - y - 1 = 0$
- (E) $x - y - 1 = 0$

14) Entre as equações abaixo, qual é que representa uma circunferência de centro C(3, -1) e raio $r = 4$?

- (A) $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 16$
- (B) $(x - 3)^2 + (y - 1)^2 = 16$
- (C) $(x + 1)^2 + (y + 3)^2 = 16$
- (D) $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 4$
- (E) $(x - 1)^2 + (y - 3)^2 = 4$

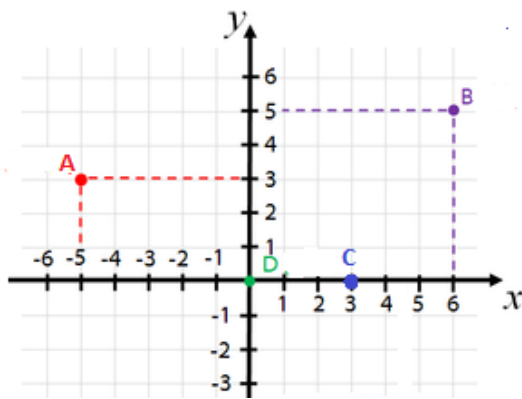
15) Observe o sólido abaixo.



O número de arestas que esse sólido possui é

- (A) 12
- (B) 10
- (C) 8
- (D) 6
- (E) 4

16) Observe o plano cartesiano abaixo.



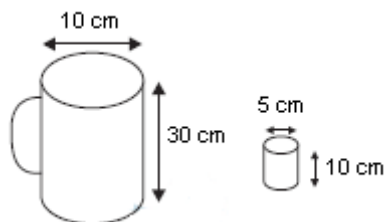
Os pontos A, B, C e D são, respectivamente,

- (A) A (5, 3); B (6, 5); C (0, 3); D (0, 0).
- (B) A (3, -5); B (6, 5); C (3, 0); D (0, 0).
- (C) A (-5, 3); B (6, 5); C (0, 3); D (0, 0).
- (D) A (-5, 3); B (6, 5); C (3, 0); D (0, 0).
- (E) A (-5, 3); B (6, 5); C (3, 0); D (0, 1).

17) Uma embalagem de leite condensado tem a forma de um cilindro circular reto com altura igual a 10 cm e raio da base igual a 3 cm. O fabricante deseja colocar o rótulo em toda a superfície lateral da lata. A área do rótulo, em centímetros quadrados é

- (A) $78 \pi \text{ cm}^2$
- (B) $60 \pi \text{ cm}^2$
- (C) $36 \pi \text{ cm}^2$
- (D) $18 \pi \text{ cm}^2$
- (E) $9 \pi \text{ cm}^2$

18) Dona Sonia vai fazer um suco para servir aos 10 colegas de seu filho que estão estudando em sua casa. Para fazer o suco, Dona Sonia vai usar uma jarra cilíndrica e servir em copos também cilíndricos, com as dimensões, conforme figura abaixo.



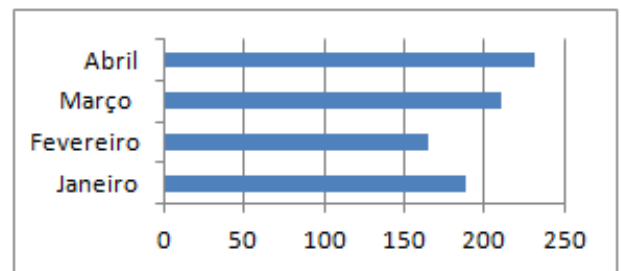
Se Dona Sonia fizer a jarra completamente cheia de suco, será possível encher quantos copos?

- (A) 10
- (B) 12
- (C) 15
- (D) 22
- (E) 30

19) Joana pesquisou o preço de uma caixa de chocolate de uma determinada marca em quatro supermercados. No primeiro, a caixa de chocolate é vendida por R\$ 8,30; no segundo, por R\$ 7,80; no terceiro, por R\$ 8,10; e no quarto por R\$ 7,60. Qual o preço médio desse produto?

- (A) R\$ 7,80
- (B) R\$ 7,85
- (C) R\$ 7,95
- (D) R\$ 8,20
- (E) R\$ 8,25

20) O gráfico abaixo contém os dados referentes ao consumo de energia elétrica em uma igreja, em quilowatt-hora, no período de janeiro a abril desse ano.



Esses dados também estão descritos na tabela

(A)

Mês	Consumo (Kwh)
Janeiro	180
Fevereiro	145
Março	211
Abril	232

(B)

Mês	Consumo (Kwh)
Janeiro	189
Fevereiro	165
Março	211
Abril	200

(C)

Mês	Consumo (Kwh)
Janeiro	189
Fevereiro	165
Março	180
Abril	232

(D)

Mês	Consumo (Kwh)
Janeiro	150
Fevereiro	165
Março	211
Abril	232

(E)

Mês	Consumo (Kwh)
Janeiro	189
Fevereiro	165
Março	211
Abril	232