

01) Seu José comprou um produto por R\$ 32,00 a unidade. Ele vai vender esse produto por um preço que obtenha 25% de lucro. O preço do produto será

- (A) R\$ 57,00
- (B) R\$ 50,00
- (C) R\$ 40,00
- (D) R\$ 25,00
- (E) R\$ 8,00

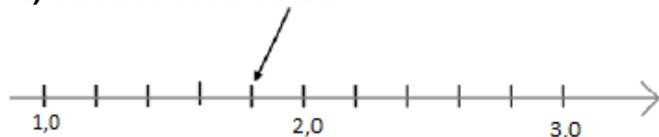
02) Atualmente têm-se observado no Brasil e no mundo um alto consumo de refrigerantes, principalmente entre crianças e adolescentes. Isso é um motivo de grande preocupação uma vez que a predileção por esse tipo de bebida pode ter sérias consequências sobre a saúde do indivíduo. Cada 100 ml de refrigerante tipo cola possui 43,36 calorias. Uma pessoa que ingere 350 ml desse tipo de refrigerante fornece ao organismo

- (A) 87,72 calorias.
- (B) 130,08 calorias.
- (C) 150,76 calorias.
- (D) 151,76 calorias.
- (E) 160,08 calorias.

03) Na prova de Matemática de Marina tinha a seguinte operação: $\sqrt{20} + \sqrt{80}$. Resolvendo esta operação corretamente, o resultado encontrado por Marina foi

- (A) $2\sqrt{5}$
- (B) $4\sqrt{5}$
- (C) $6\sqrt{5}$
- (D) $\sqrt{100}$
- (E) $\sqrt{160}$

04) Observe a reta abaixo



O número indicado pela seta é

- (A) 1,04.
- (B) 1,2.
- (C) 1,12.
- (D) 1,4.
- (E) 1,8.

05) Um corretor de imóveis recebe mensalmente da empresa em que trabalha um salário composto por uma parte fixa de R\$ 800,00 mais outra parte que corresponde a um adicional de 3% sobre o valor das vendas realizadas no mês. A função que permite calcular o valor do salário do corretor durante um mês é

- (A) $y = 800 + 0,03x$
- (B) $y = 800x + 0,03$
- (C) $y = 800 + 3x$
- (D) $y = 3 + 800x$
- (E) $y = 803x$

06) Um tênis custa o quádruplo do preço de uma sandália menos R\$ 20,00. O preço dos dois juntos é R\$ 180,00. Qual o preço do tênis?

- (A) R\$ 40,00
- (B) R\$ 80,00
- (C) R\$ 120,00
- (D) R\$ 140,00
- (E) R\$ 160,00

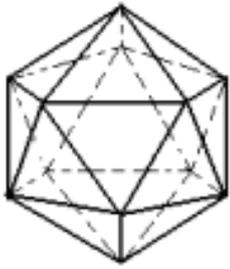
07) Sete jogadores de futebol concorrem a dos títulos de 1º, 2º ou 3º melhor jogador do Campeonato Brasileiro. De quantas maneiras diferentes esses títulos podem ser distribuídos?

- (A) 7
- (B) 21
- (C) 35
- (D) 70
- (E) 210

08) Em uma rifa, os bilhetes estão numerados de 1 a 150. Qual a probabilidade de ganhar uma pessoa que comprou 8 bilhetes?

- (A) $\frac{4}{75}$
- (B) $\frac{8}{100}$
- (C) $\frac{3}{75}$
- (D) $\frac{5}{150}$
- (E) $\frac{5}{75}$

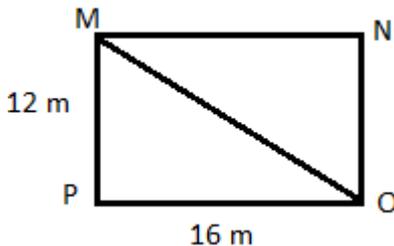
09) A figura abaixo é um icosaedro, que possui 20 faces triangulares e 12 vértices.



Qual o número de arestas que esse sólido possui?

- (A) 20
- (B) 30
- (C) 32
- (D) 40
- (E) 42

10) Samuel está parado em um dos cantos de uma praça retangular, que possui 16m de comprimento e 12 metros de largura. Ele deseja caminhar até o canto oposto indo do ponto M até o ponto O, pela diagonal, em linha reta, conforme desenho abaixo.

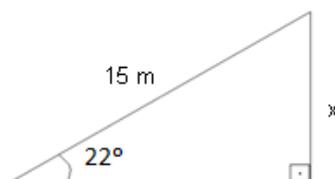


Quantos metros ele vai caminhar?

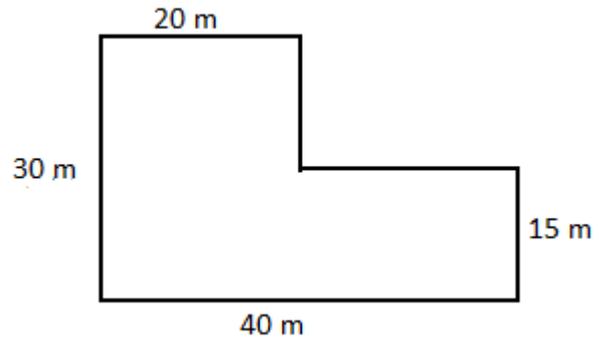
- (A) 18 m
- (B) 20 m
- (C) 24 m
- (D) 26 m
- (E) 28 m

11) Uma motocicleta sobe uma rampa inclinada de 22° em relação ao plano horizontal, conforme figura abaixo. Se a rampa tem 15 metros de comprimento, a quantos metros a motocicleta se eleva, verticalmente, após percorrer toda a rampa?
DADOS: $\text{sen } 22^\circ = 0,38$; $\text{cos } 22^\circ = 0,93$ 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) Ribamar comprou um terreno que possui a forma e as medidas indicadas no desenho abaixo.



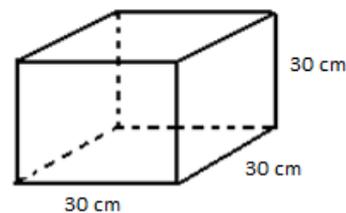
Ele deseja cercá-lo com arame, colocando 5 voltas. Quantos metros de arame, Ribamar precisa comprar para fazer esse serviço?

- (A) 105 m.
- (B) 140 m
- (C) 280 m.
- (D) 700 m
- (E) 1400 m.

13) Um grupo de alunos da Escola Aprender reuniram-se numa quadra de 32 m por 21 m para comemorar o aniversário de 25 anos dessa escola . Sabendo que por cada 3 m^2 havia, em média, 10 alunos, quantos alunos participaram dessa comemoração?

- (A) 224
- (B) 672
- (C) 896
- (D) 2240
- (E) 6720

14) Jorge construiu uma caixa de papelão de forma cúbica, com as dimensões indicadas na figura abaixo.



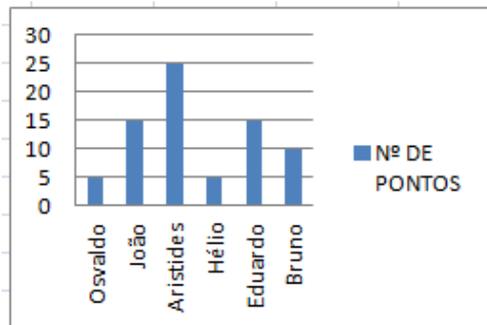
Quantos centímetros quadrados de papelão Jorge usou para fazer essa caixa?

- (A) 54 cm^2
- (B) 90 cm^2
- (C) 900 cm^2
- (D) 1200 cm^2
- (E) 5400 cm^2

15) Uma caixa d'água tem a forma de um bloco retangular, cujas dimensões são 2,5m de comprimento, 2,0m de largura e 1,0m de altura. Quantos litros de água cabem nessa caixa?

- (A) 25000
- (B) 5000
- (C) 1000
- (D) 500
- (E) 5

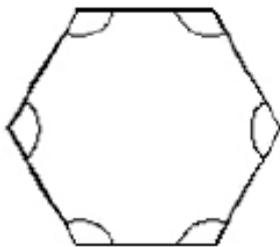
16) O gráfico abaixo mostra o número de pontos que cada jogador da seleção de voleibol de uma escola marcou no jogo da final do campeonato regional.



A quantidade total de pontos marcados pela seleção foi

- (A) 85.
- (B) 80.
- (C) 75.
- (D) 70.
- (E) 65.

17) A figura abaixo representa um polígono regular



A medida de um ângulo interno desse hexágono é

- (A) 60°
- (B) 108°
- (C) 120°
- (D) 140°
- (E) 150°

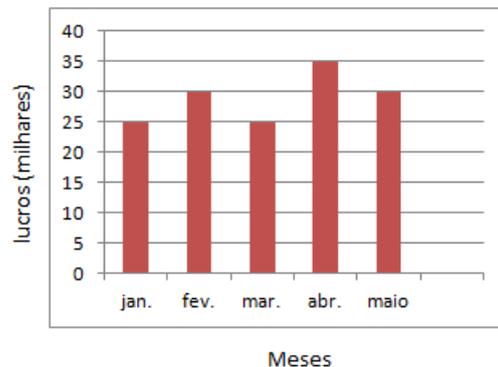
18) Um edifício iluminado pelos raios solares projeta uma sombra de 68m de comprimento. No mesmo instante, uma vara vertical de 2,5m de altura, colocada ao lado do edifício, projeta uma sombra de 3,4m de comprimento. A altura do edifício é

- (A) 50 m.
- (B) 40 m.
- (C) 34 m.
- (D) 32 m.
- (E) 20 m.

19) Antes de iniciar o serviço, um encarregado de uma obra enche todos os dias um reservatório de água usando duas torneiras que despejam juntas 60.000 ml de água por minuto. Após 2 horas e meia o reservatório está cheio. Quantos litros de água são despejados no reservatório?

- (A) 54.000
- (B) 5.400
- (C) 5.000
- (D) 540
- (E) 54

20) O gráfico abaixo representa, em reais, os lucros mensais de uma loja de eletrodomésticos nos meses de janeiro a maio desse ano.



Esses dados estão representados na tabela

- (A)

| | | | | |
|------|------|------|------|------|
| jan. | fev. | mar. | abr. | maio |
| 25 | 35 | 25 | 30 | 30 |
- (B)

| | | | | |
|------|------|------|------|------|
| jan. | fev. | mar. | abr. | maio |
| 30 | 30 | 25 | 35 | 25 |
- (C)

| | | | | |
|------|------|------|------|------|
| jan. | fev. | mar. | abr. | maio |
| 30 | 30 | 20 | 35 | 30 |
- (D)

| | | | | |
|------|------|------|------|------|
| jan. | fev. | mar. | abr. | maio |
| 20 | 30 | 30 | 35 | 30 |
- (E)

| | | | | |
|------|------|------|------|------|
| jan. | fev. | mar. | abr. | maio |
| 25 | 30 | 25 | 35 | 30 |