

01) Luana comprou uma cama no valor de R\$ 350,00 e um colchão no valor de R\$ 400,00. Ela pagou à vista e obteve um desconto de 20%. O valor pago por Luana foi

- (A) R\$ 150,00.
- (B) R\$ 350,00.
- (C) R\$ 550,00.
- (D) R\$ 600,00.
- (E) R\$ 750,00.

02) Num estacionamento privado, a taxa é paga de acordo com a quantidade de horas em que o veículo fica estacionado. Quem deixa o veículo por uma hora, paga R\$ 4,00; por duas horas, paga R\$ 7,50. Sabendo que os valores a serem pagos estão em progressão aritmética, quanto pagará, em reais, quem deixa o veículo estacionado por 11 horas?

- (A) R\$ 35,00
- (B) R\$ 38,50
- (C) R\$ 39,00
- (D) R\$ 42,50
- (E) R\$ 44,00

03) Para instalar uma antena no topo de um prédio com 6 m de altura, o técnico colocou a base da escada a 2 m da base do prédio. O comprimento da escada usada para realizar o trabalho é

- (A) 10 m.
- (B) $2\sqrt{10}$ m.
- (C) $4\sqrt{10}$ m.
- (D) $5\sqrt{10}$ m.
- (E) 40 m.

04) Para fazer uma instalação elétrica numa residência, um electricista cobra um valor fixo de R\$ 150,00 mais R\$ 12,00 por cada ponto de energia. A função que representa o preço a ser pago ao electricista é

- (A) $P = 162x$
- (B) $P = 150 + x$
- (C) $P = 12 + 150x$
- (D) $P = 150 + 12x$
- (E) $P = (150 + 18) \cdot x$

05) A tabela abaixo mostra as notas de algumas matérias que João obteve em três bimestres.

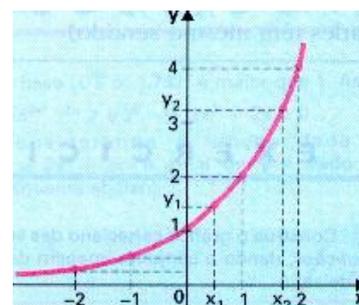
Química	Inglês	Literatura	Espanhol
8	7	9	8
6	6	7	6
4	8	5	9

Ao calcular a média, João percebeu que obteve o mesmo resultado em

- (A) Química e Inglês.
- (B) Inglês e Literatura.
- (C) Literatura e Espanhol.
- (D) Química e Literatura.
- (E) Inglês e Espanhol.

06) O gráfico representado na figura abaixo é uma função

- (A) exponencial.
- (B) modular.
- (C) quadrática.
- (D) afim.
- (E) logarítmica.



07) O resultado da expressão $\sqrt{20} - \sqrt{80}$ é

- (A) $2\sqrt{5}$.
- (B) $4\sqrt{5}$.
- (C) $\sqrt{60}$.
- (D) $-2\sqrt{5}$.
- (E) $-\sqrt{60}$.

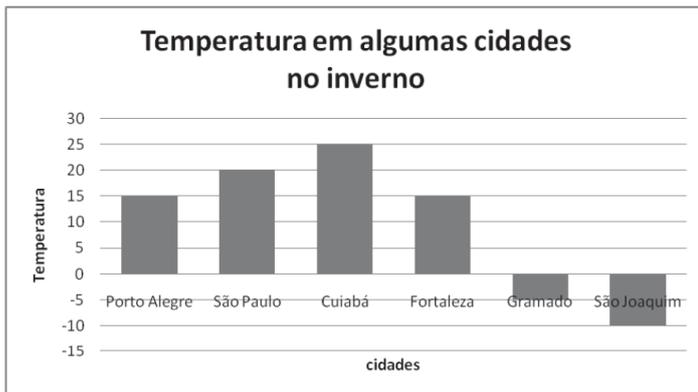
08) A fração $\frac{4}{5}$ também pode ser escrita como

- (A) 0,2.
- (B) 0,4.
- (C) 0,8.
- (D) 4,5.
- (E) 5,4.

09) Observando o cardápio de uma lanchonete, Aline percebeu que havia 5 tipos de sanduíches, 6 tipos de refrigerante e 4 tipos de salgados. De quantas maneiras Aline pode fazer seu pedido?

- (A) 15
- (B) 34
- (C) 60
- (D) 100
- (E) 120

10) O gráfico abaixo mostra a temperatura, em graus centígrados, registradas em algumas cidades num dia de inverno.



A diferença entre a temperatura de Fortaleza e Gramado é

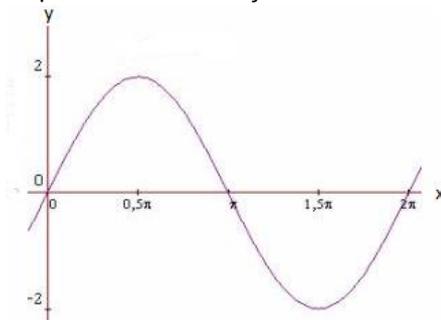
- (A) -5 graus.
- (B) 10 graus.
- (C) 15 graus.
- (D) 20 graus.
- (E) 25 graus.

11) Romário foi ao banco e pediu R\$ 600,00 emprestados por 4 meses. O banco cobrou 4% de juros ao mês, no regime de juros simples. Quanto Romário deve pagar ao final dos 4 meses?

- (A) R\$ 96,00
- (B) R\$ 500,00
- (C) R\$ 604,00
- (D) R\$ 696,00
- (E) R\$ 700,00

12) O gráfico abaixo representa uma função

- (A) seno.
- (B) cosseno.
- (C) tangente.
- (D) exponencial.
- (E) logarítmica.



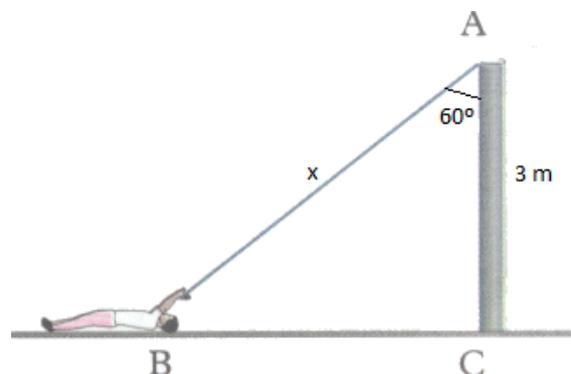
13) O nível de água N de um reservatório em função do tempo t , medido em minutos, é dado por $N(t) = 5^{t/20}$. Após uma hora, quanto terá aumentado, em metros cúbicos, o nível de água?

- (A) 25 m^3
- (B) 60 m^3
- (C) 75 m^3
- (D) 100 m^3
- (E) 125 m^3

14) Para encher a piscina de sua casa, Lídia usa uma torneira que despeja 40.000 ml de água por minuto. Após 2 horas, a piscina estará cheia. Quantos litros de água serão despejados na piscina?

- (A) 4.800 litros
- (B) 2.400 litros
- (C) 480 litros
- (D) 400 litros
- (E) 40 litros

15) Uma corda foi amarrada no ponto A de uma estaca, e um homem, no ponto B, puxa a corda de modo que ela forme um ângulo de 60° com o ponto A, conforme a figura abaixo.



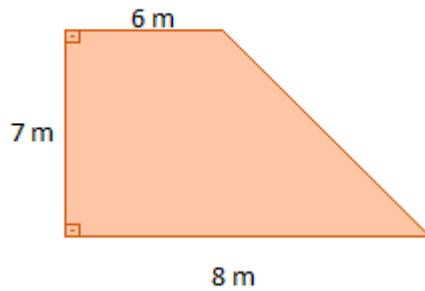
Qual o tamanho da corda, sabendo que a estaca tem três metros de altura?

Dados:

$\text{sen } 60^\circ$	$\text{cos } 60^\circ$	$\text{tg } 60^\circ$
$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\sqrt{3}$

- (A) $2\sqrt{3} \text{ m}$
- (B) $6\sqrt{3} \text{ m}$
- (C) 6 m
- (D) 8 m
- (E) 9 m

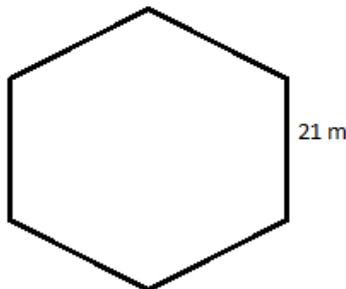
16) O terreno do Sr. Lucas tem a forma de um trapézio, conforme a figura abaixo.



A área total do terreno é

- (A) 21 m²
- (B) 29 m²
- (C) 48 m²
- (D) 49 m²
- (E) 98 m²

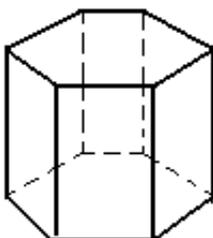
17) A praça do bairro de João tem a forma de um hexágono regular, conforme a figura abaixo.



Todos os dias pela manhã, João caminha pela praça dando uma volta completa, que corresponde a

- (A) 21 metros.
- (B) 42 metros.
- (C) 84 metros.
- (D) 105 metros.
- (E) 126 metros.

18) A figura abaixo representa um prisma regular hexagonal.



O número de faces que esse prisma possui é

- (A) 2.
- (B) 4.
- (C) 6.
- (D) 8.
- (E) 10.

19) Uma equipe de operários, trabalhando 8 horas por dia, realiza determinada obra em 30 dias. Se o número de horas de serviço for reduzido para 6 horas, em quantos dias essa equipe fará o mesmo trabalho?

- (A) 32
- (B) 40
- (C) 45
- (D) 48
- (E) 50

20) Melissa depositou R\$ 1.500,00 em sua conta. No dia seguinte precisou sacar R\$ 750,00, e na semana seguinte, sacou R\$ 847,00. Após estas movimentações a conta bancária de Melissa ficou com

- (A) saldo negativo de R\$ 97,00.
- (B) saldo negativo de R\$ 83,00.
- (C) saldo positivo de R\$ 13,00.
- (D) saldo positivo de R\$ 83,00.
- (E) saldo positivo de R\$ 97,00.