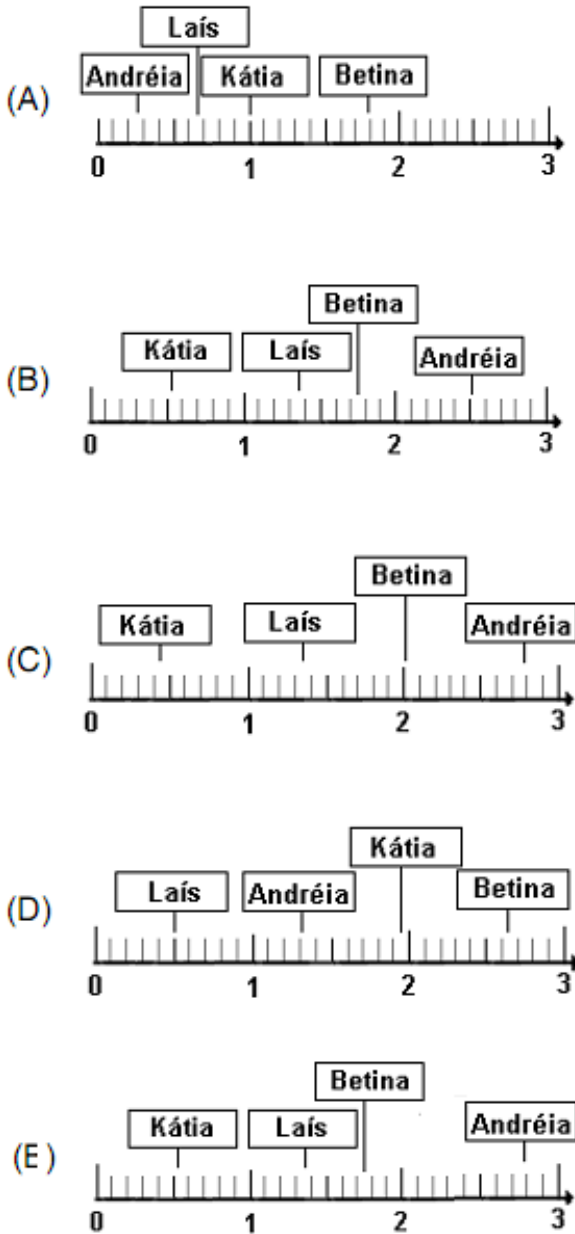


01) Quatro amigas foram ao armazém comprar queijo. Veja as quantidades que cada uma comprou: Kátia: 0,51 kg; Betina: 1,73 kg; Laís: 1,37 kg; Andréia: 2,51 kg. Qual reta numérica indica corretamente a quantidade que cada uma comprou?



02) Robson utilizou $\frac{3}{4}$ de 1 litro de tinta para pintar a sala de sua casa. Sabendo que o restante da casa equivale a 3 vezes a área pintada da sala, quantos litros de tinta ele precisará para pintar os outros cômodos?

- (A) $2\frac{1}{4}$ litros.
- (B) $3\frac{3}{4}$ litros.
- (C) $\frac{9}{12}$ litros.
- (D) $\frac{12}{4}$ litros.
- (E) $\frac{4}{12}$ litros.

03) Marisa gastou R\$ 164,00 para comprar seu uniforme. Sabendo que ela gastou R\$ 96,00 para comprar 3 calças e que o restante foi utilizado para a compra de 4 camisas idênticas, pode-se dizer que cada camisa custou

- (A) R\$ 17,00
- (B) R\$ 24,00
- (C) R\$ 32,00
- (D) R\$ 68,00
- (E) R\$ 72,00

04) O número decimal 4,25 pode também ser escrito através da fração

- (A) $\frac{4}{25}$
- (B) $\frac{15}{4}$
- (C) $\frac{17}{4}$
- (D) $\frac{25}{4}$
- (E) $\frac{85}{2}$

05) Quando Guilherme escolhia o sapato e a camisa que queria comprar, a vendedora da loja disse a ele:

– Se você comprar as duas peças e pagar à vista, terá desconto de 5% no preço do sapato e de 4% no preço da camisa.

Como o sapato custa R\$ 80,00 e a camisa R\$ 70,00, quanto Guilherme economizará no caso de resolver pagar sua compra à vista?

- (A) R\$ 5,70
- (B) R\$ 6,80
- (C) R\$ 7,50
- (D) R\$ 9,00
- (E) R\$ 9,80

06) Em informática utiliza-se muito a unidade de medida byte (B) e seus múltiplos Kilobyte (KB), Megabyte (MB) e Gigabyte (GB). Observe a tabela de correspondência entre essas unidades:

1 KB = 1024 B
1 MB = 1024 KB
1 GB = 1024 MB

Utilizando as informações da tabela e conhecimentos sobre potências, calcule quantos bytes (B) formam 1 Gigabyte (GB).

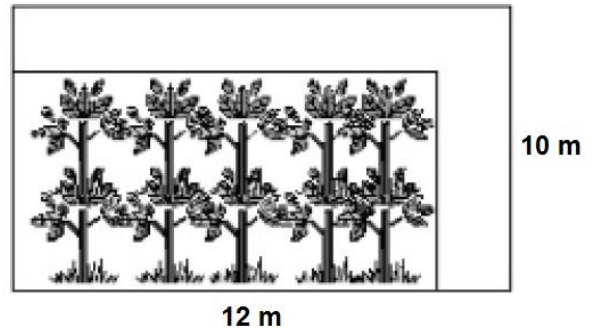
- (A) 1024^0 bytes.
- (B) 1024^1 bytes.
- (C) 1024^2 bytes.
- (D) 1024^3 bytes.
- (E) 1024^4 bytes.

07) Qual o resultado da soma dos números $\frac{2\sqrt{3}}{5}$ e

$7\sqrt{3}$?

- (A) $\frac{9\sqrt{6}}{5}$
- (B) $\frac{9\sqrt{3}}{5}$
- (C) $\frac{14\sqrt{9}}{5}$
- (D) $\frac{37\sqrt{3}}{5}$
- (E) $\frac{37\sqrt{6}}{5}$

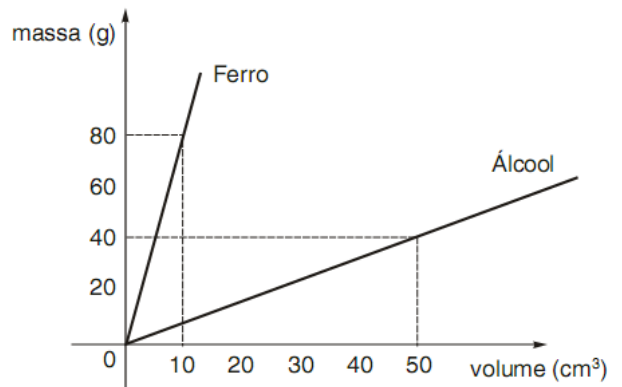
08) Em um terreno retangular de 10 m x 12 m, deseja-se construir um jardim com 80 m^2 de área, deixando uma faixa para o caminho (sempre de mesma largura), como mostra a figura.



A largura do caminho deve ser de

- (A) 1 m.
- (B) 1,5 m.
- (C) 2 m.
- (D) 2,5 m.
- (E) 3 m.

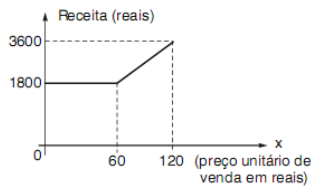
09) A uma temperatura fixa, a massa e o volume de uma substância estão relacionados, como mostra o gráfico abaixo, para o ferro e o álcool, ambos à temperatura de 0°C .



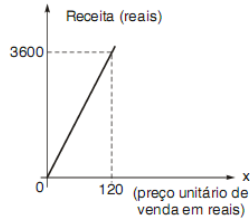
Nessa temperatura, a massa de ferro, contida em 40 cm^3 , supera a massa de álcool, contida em 40 cm^3 , em

- (A) 288 g.
- (B) 200 g.
- (C) 144 g.
- (D) 104 g.
- (E) 100 g.

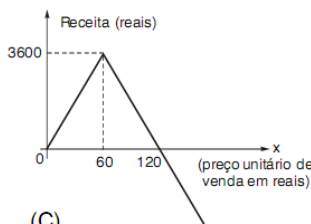
10) Um fabricante calculou que se cada objeto que produz for vendido por x reais, os consumidores comprarão todas as $120 - x$ unidades fabricadas em um mês. Assim, a receita mensal desse fabricante, que é a quantia arrecadada com a venda de todas as unidades, pode ser representada pela sentença Receita $-x^2 + 120x$ cujo gráfico é:



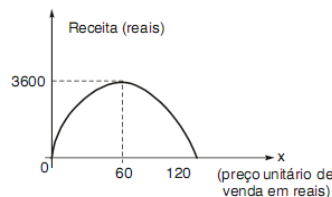
(A)



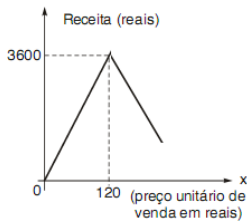
(B)



(C)



(D)



(E)

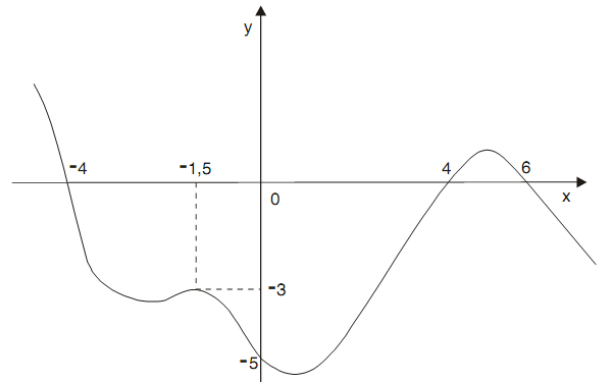
11) A taxa de um determinado condomínio é paga de acordo com o andar em que se mora. Quem mora no 1º andar paga R\$ 105,00; no 2º andar, R\$ 120,00. Sabendo que os valores a serem pagos estão em progressão aritmética, quanto pagará em reais, quem mora no décimo andar?

- (A) 115
- (B) 130
- (C) 225
- (D) 235
- (E) 240

12) QUESTÃO 22: (D77) Em 5 partidas de voleibol, Duda fez 12, 15, 11, 18 e 14 pontos. Qual foi sua média de pontos nessas partidas?

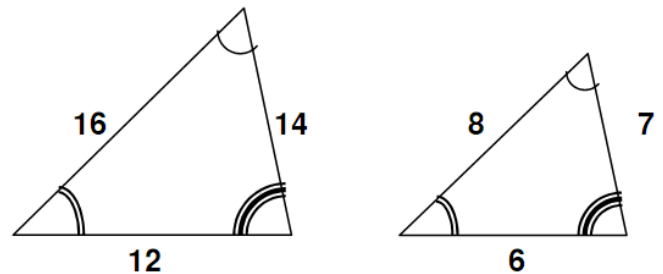
- (A) 11
- (B) 12
- (C) 13
- (D) 14
- (E) 15

13) Observando o gráfico da função representado abaixo, podemos concluir corretamente que essa função



- (A) tem, ao menos, 3 raízes reais
- (B) é negativa para qualquer $x < 0$
- (C) é crescente para $4 < x < 6$
- (D) é positiva para $x < -4$
- (E) é positiva para $-4 < x < 6$

14) Observe esses dois triângulos. As medidas de seus lados estão registradas numericamente. Os ângulos com símbolos iguais mostram que possuem medidas congruentes. Sendo assim, assinale a opção que contém a afirmativa correta:



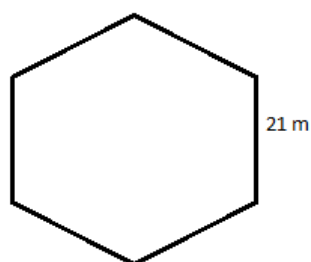
- (A) Os triângulos não são semelhantes, porque não são equiláteros.
- (B) Os triângulos não são semelhantes, porque, apesar de seus lados correspondentes serem proporcionais, seus ângulos correspondentes têm medidas diferentes.
- (C) Os triângulos não são semelhantes, porque somente seus ângulos correspondentes são congruentes.
- (D) Os triângulos são semelhantes, porque seus ângulos correspondentes não são congruentes.
- (E) Os triângulos são semelhantes, porque seus ângulos correspondentes são congruentes e seus lados correspondentes são proporcionais.

15) 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.

16) 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.



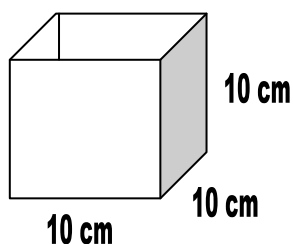
17) Milton precisa calcular a área do campo de futebol para saber o quanto de grama precisará comprar. Se o campo tem 110 m de comprimento e 85 de largura, a sua área é igual a

- (A) 185 m^2
- (B) 195 m^2
- (C) 390 m^2
- (D) 8.350 m^2
- (E) 9.350 m^2



18) A figura abaixo é uma caixa cúbica feita de madeira e sem a tampa, com 10 cm de aresta. Deseja-se colar papel por toda parte externa desta caixa, então quantos cm^2 de papel será utilizado para isso?

- (A) 30
- (B) 100
- (C) 500
- (D) 600
- (E) 1000



19) A tabela abaixo mostra o número de passageiros transportados por um ônibus em uma certa semana.

Dia da semana	Número de passageiros
Segunda-feira	250
Terça-feira	183
Quarta-feira	241
Quinta-feira	194
Sexta-feira	269
Sábado	124

Em que dia dessa semana ele transportou o maior número de passageiros?

- (A) Segunda-feira.
- (B) Terça-feira.
- (C) Quarta-feira.
- (D) Sexta-feira.
- (E) Sábado.

20) Uma embalagem de biscoitos traz uma tabela com as seguintes informações:

Nutrientes	Porcentagem em 30g
Açúcar	8%
Leite em pó	6%
Fibra alimentar	2%
Amido de milho	15%
Gorduras saturadas	9%
Malte	2%
Fermento	1%

Em 30g desse biscoito, a porcentagem de :

- (A) açúcar é o quádruplo da porcentagem de malte.
- (B) açúcar é maior que a porcentagem de gorduras saturadas.
- (C) amido de milho é igual à soma das porcentagens de gorduras saturadas, leite em pó e fermento.
- (D) leite em pó é igual à soma da porcentagem de fibras alimentares, malte e fermento.
- (E) amido de milho é igual à soma da porcentagem de leite em pó, malte e fermento.