

MATEMÁTICA 2° ANO NOVEMBRO 1



01) Na compra de um aparelho de DVD, José obteve um desconto de 16% e pagou apenas R\$ 168,00. Qual era o preço original desse aparelho de DVD?

(A) R\$ 184,00

(B) R\$ 190,00

(C) R\$ 200,00

(D) R\$ 216,00

(E) R\$ 220,00

02) Com a velocidade média de 80Km/h, um veículo faz um percurso da casa de Ana até a empresa onde trabalha em 30 minutos. Certo dia, devido a um congestionamento, Ana demorou 48 minutos para chegar na empresa. Qual a velocidade média do veículo?

(A) 32 km/h

(B) 48 km/h

(C) 50 km/h

(D) 65 km/h

(E) 70 km/h

03) Ao comprar um fogão para pagar em 8 vezes, Rita pagou no total de R\$ 120,00 de juro. Sabendo que a taxa de juros simples cobrada pela loja foi de 4% ao mês, qual o preço total que Rita pagou pelo fogão?

(A) R\$ 320,00

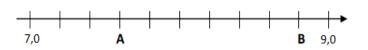
(B) R\$ 350,00

(C) R\$ 420,00

(D) R\$ 495,00

(E) R\$ 595,00

04) Observe a reta numérica abaixo



Os valores dos pontos A e B são, respectivamente,

(A) 7,4 e 8,9.

(B) 7,6 e 8,8.

(C) 7,5 e 8,0.

(D) 7,4 e 8,8.

(E) 7,6 e 6,9.

05) Um terreno tem a forma de um quadrado e cada lado mede $\sqrt{40}$ m. Qual o perímetro desse terreno?

(A) $2\sqrt{10}$ m

(B) $4\sqrt{10}$ m

(C) $8\sqrt{10}$ m

(D) $\sqrt{400} \text{ m}$ (E) $\sqrt{160} \text{ m}$

06) Seu Raimundo é dono de um táxi e cobra uma corrida da seguinte maneira: um valor fixo de R\$ 5,00 mais R\$ 0,80 por cada quilômetro percorrido. Sendo y o valor a pagar e x o número de quilômetros, a função que permite calcular a tarifa final de uma corrida do táxi é

(A) y = 5 + 0.80x

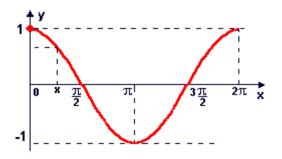
(B) y = 5x + 0.80

(C) y = 5 - 0.80x

(D) y = 4.20 + 0.80x

(E) y = 5.80x

07) O gráfico abaixo representa uma função



(A) exponencial.

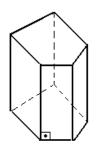
(B) logarítimica.

(C) tangente.

(D) seno.

(E) cosseno.

- **08)** A idade de Simone é igual ao dobro da idade de sua filha Ana mais 12 anos. A soma das idades é 78 anos. Qual a idade de Simone?
- (A) 22 anos
- (B) 32 anos
- (C) 46 anos
- (D) 56 anos
- (E) 66 anos
- **09)** Um supermercado oferece 8 tipos de produtos de limpeza em promoção. Se um consumidor resolve comprar apenas 4 produtos quaisquer dessa promoção, quantas são as suas opções?
- (A) 8
- (B) 12
- (C) 32
- (D) 70
- (E) 140
- **10)** Numa urna tem 10 bolas idênticas numeradas de 1 a 10. Se retirarmos apenas uma bola da urna, qual a probabilidade de obtermos um número menor que 5?
- (A) 1/2
- (B) 2/5
- (C) 1/10
- (D) 3/10
- (E) 1/4
- 11) Na figura abaixo temos um prisma reto.



O número de faces que esse sólido possui é

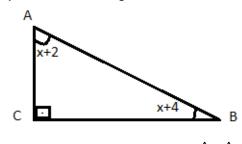
- 8 (A)
- (B) 7
- (C) 6
- (D) 5
- (E) 4
- **12)** Em certa hora do dia, uma pessoa de 1,65 m de altura projeta uma sombra de 1,16 m. Nesse mesmo instante, uma árvore projeta uma sobra de 13,92 m. Qual a altura da árvore?

- (A) 19,8 m
- (B) 18,9 m
- (C) 16,8 m
- (D) 15,48 m
- (E) 15,08 m
- 13) Francisco colocou uma trave de madeira na diagonal de um portão que possui 3m de altura e 4m de comprimento. A medida da trave de madeira é
- (A) 14 m
- (B) 12 m
- (C) 7 m
- (D) 6 m
- (E) 5 m
- **14)** Uma rampa tem 20 m de comprimento e forma com o plano horizontal um ângulo de 27°. O ponto mais alto da rampa está a que altura do plano horizontal?

DADOS: sen $27^{\circ} = 0.45$; cos $27^{\circ} = 0.89$ e tg $27^{\circ} = 0.51$.

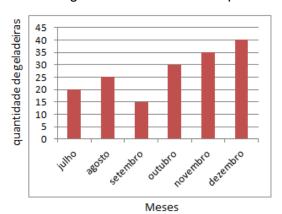
- (A) 9,0 m
- (B) 10,2 m
- (C) 10,8 m
- (D) 17,0 m
- (E) 17,8 m
- **15)** Quantos litros de água podem ser colocados num tanque que tem a forma cúbica com aresta igual a 4 metros?
- (A) 16
- (B) 64
- (C) 640
- (D) 6400
- (E) 64000
- **16)** Vicente encomendou a um marceneiro uma caixa de madeira com as seguintes dimensões: 40 cm, 30 cm e 20 cm. De quantos centímetros quadrados de madeira o marceneiro vai precisar para construir essa caixa?
- (A) 52 cm²
- (B) 90 cm²
- (C) 800 cm²
- (D) 1200 cm²
- (E) 5200 cm²

17) Observe o triângulo



O valor da medida dos ângulos A e B são, respectivamente,

- (A) 42° e 46°
- (B) 40° e 50°
- (C) 44° e 46°
- (D) 52° e 90°
- (E) 42° e 60°
- **18)** Fernando construiu uma caixa d'água que tem, internamente, a forma de um paralelepípedo reto retângulo com 4m de comprimento, 2,5m de largura e 1m de altura. Quantos metros cúbicos de água cabem nessa caixa?
- (A) $7,5 \text{ m}^3$
- (B) 8.5 m^3
- (C) 10 m³
- (D) 11 m³
- (E) 12,5 m³
- **19)** O gráfico abaixo mostra a quantidade de geladeiras vendidas numa loja de eletrodomésticos durante o segundo semestre do ano passado.



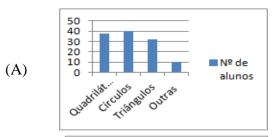
Sabendo que no primeiro semestre do mesmo ano foram vendidas apenas 60% da quantidade de geladeiras vendidas no 2º semestre, qual foi a quantidade vendida no 1º semestre?

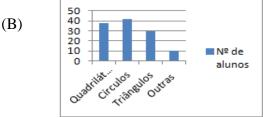
- (A) 145
- (B) 125
- (C) 109
- (D) 99
- (E) 60

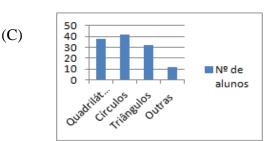
20) Uma pesquisa foi realizada com 120 alunos de uma escola, sobre as formas geométricas mais conhecidas por eles. Os resultados estão na tabela abaixo.

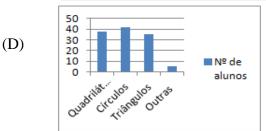
Formas geométricas	Nº de alunos
Quadriláteros	38
Círculos	42
Triângulos	30
Outras	10
Total	120

Esses dados também estão representados no gráfico









(E)

50 40 30 20 10 0 Nº de alunos