

MATEMÁTICA 2º ANO



OUTUBRO 1

01) Mariana e suas amigas fazem todos os dias o percurso de casa até a escola. Elas costumam parar numa mercearia para comprar bombons. Sabendo da distância entre sua casa e a mercearia, Mariana observou que já havia percorrido 0,8 dessa distância, que corresponde a fração

- (A) $\frac{3}{5}$
- (B) $\frac{3}{4}$
- (C) $\frac{4}{5}$
- (D) $\frac{5}{2}$
- (E) $\frac{3}{8}$

02) Um ônibus com velocidade média de 60 km/h, faz o percurso da praça do mercado central até a praça de um bairro em 80 minutos. Se a velocidade for reduzida para 50km/h. Qual o tempo gasto para fazer esse percurso?

- (A) 50 minutos
- (B) 60 minutos
- (C) 86 minutos
- (D) 96 minutos
- (E) 110 minutos

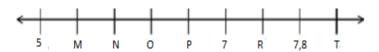
03) Rita comprou uma placa de mármore as seguintes dimensões:

	$\sqrt{12}$	
$\sqrt{3}$		

A área total da placa de mármore é

- (A) 4 m^2
- $(B) 6 m^2$
- (C) 8 m²
- (D) 15 m^2
- (E) 36 m²

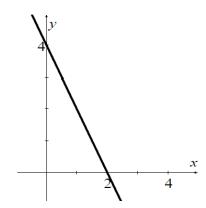
04) Observe a reta numérica abaixo, na qual estão representados números equidistantes 5, M, N, O, P, 7, R, 7,8 e T.



A letra P corresponde ao número

- (A)5,4
- (B)5,8
- (C)6,0
- (D)6,2
- (E) 6,6

05) O gráfico abaixo mostra uma reta que corta o eixo x no ponto 2, e o eixo y no ponto 4.



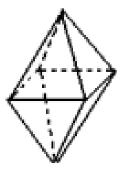
A equação dessa reta é

- (A) y = 2x + 4
- (B) y = -2x + 4
- (C) y = 2x 4
- (D) y = 4x + 2
- (E) y = -4x + 2

06) Em uma lanchonete, o custo de três sanduiches e dois refrigerantes é R\$ 11,20. Comprando um sanduiche e três refrigerantes, o custo será R\$ 7,70. Qual o valor de um sanduiche?

- (A) R\$ 1,70
- (B) R\$ 2,20
- (C) R\$ 2,60
- (D) R\$ 3,60
- (E) R\$ 4,20

07) A figura abaixo é um octaedro.



O número de arestas que esse sólido possui é (A) 6.

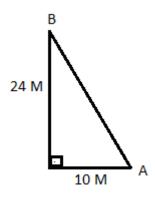
(B) 8.

(C) 10.

(D) 12.

(E) 16.

08) Virgínia está numa lanchonete localizada no ponto A e deseja deslocar-se até o museu que encontra-se no ponto B, conforme esquema abaixo.



A distância entre a lanchonete e o museu, em metros, é

(A) 26 m.

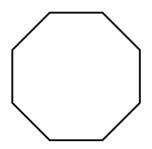
(B) 28 m.

(C) 30 m.

(D) 32 m.

(E) 34 m.

09) A figura abaixo representa um polígono regular.



A soma dos ângulos internos desse octógono é

 $(A) 360^{\circ}$

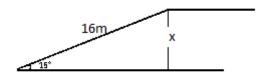
 $(B)720^{\circ}$

(C)800°

(D) 960°

(E) 1080°

10) Na Escola Caminho do Saber, foi construída uma rampa para unir seus dois andares. A extensão da rampa é de 16 metros e o ângulo formado entre a rampa e o plano horizontal é de 15°.



Qual a altura entre os dois andares, em metros?

Dados: sen $15^{\circ} = 0.25$; cos $15^{\circ} = 0.97$ e tg $15^{\circ} = 0.27$.

(A) 4,0 m

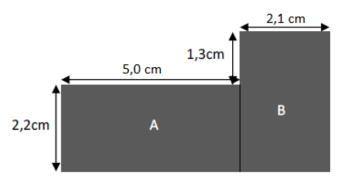
(B) 4,3 m

(C) 5,0 m

(D) 7,5 m

(E) 15,2 m

11) Fernando fez uma maquete de dois compartimentos de sua casa e usou pedaços retangulares de madeira com as seguintes dimensões, conforme figura abaixo.



O perímetro dessa figura é

(A) 21,2 cm.

(B) 20.2 cm.

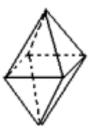
(C) 15,6 cm

(D) 15,2 cm.

(E) 12,6 cm.

- **12)** Um palco cuja superfície tem a forma de um trapézio isósceles, foi montado no centro da cidade para a realização de um show. As bases medem 12m e 18m e a altura, 14m. Qual é a área da superfície desse trapézio?
- $(A) 40 \text{ m}^2$
- (B) 54 m²
- (C) 108 m²
- (D) 210 m²
- (E) 420 m²
- **13)** Numa gincana promovida por uma escola, um grupo de oito alunos disputam uma corrida. Quantos são os agrupamentos possíveis para os dois primeiros colocados?
- (A) 16
- (B)28
- (C)56
- (D)84
- (E) 112
- **14)** Numa escola há 12 professores de Língua Portuguesa e 8 de Matemática. Escolhendo-se um professor ao acaso para representar a escola em uma reunião, a probabilidade de ser escolhido um professor de Matemática é
- (A) 20%
- (B) 25%
- (C) 40%
- (D)50%
- (E) 60%
- **15)** Uma piscina tem 6m de comprimento, 4m de largura e 2m de profundidade. A quantidade de litros de água necessária para encher totalmente essa piscina é
- (A) 48 ℓ.
- (B) 480 ℓ.
- (C) 4.800 ℓ.
- (D) 48.000 \(\ell.
- (E) 480.000 ℓ.

16) A figura abaixo é um octaedro.

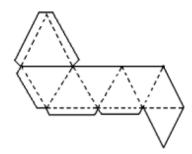


Qual das planificações abaixo melhor representa essa figura?

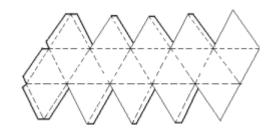




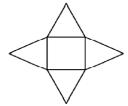
(B)



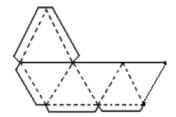
(C)



(D)



(E)



17) A tabela abaixo mostra o número de pontos ganhos e perdidos por quatro líderes em uma gincana de três etapas.

	Maria	Aparecida	Juliana	Paula
Pontos na primeira etapa	14	-40	15	-15
Pontos na segunda etapa	-2	20	-12	-20
Pontos na terceira etapa	15	-30	30	16

Nessa competição, a primeira e a última colocadas foram, respectivamente,

- (A) Maria e Paula.
- (B) Maria e Juliana.
- (C) Paula e Aparecida.
- (D) Juliana e Aparecida.
- (E) Aparecida e Maria
- **18)** O preço do aluguel de uma casa passou de R\$ 430,00 para R\$ 559,00. Qual foi a porcentagem de aumento no preço aluguel?
- (A) 5%
- (B) 10%
- (C) 15%
- (D) 25%
- (E) 30%
- **19)** Um edifício projeta uma sombra de 30 m no mesmo instante em que um objeto de 4 m de altura projeta uma sobra de 6 m. A altura do edifício é
- (A) 15 m.
- (B) 20 m.
- (C) 34 m.
- (D) 38 m.
- (E) 48 m.

- 20) O número mensal de eletrodomésticos vendidos por uma determinada loja aumentou no início do ano passado nas seguintes condições: em janeiro, foram vendidos 1500 eletrodomésticos; em fevereiro, 1850; em março, 2200. Esse padrão de crescimento se mantém para os meses subsequentes. Quantos eletrodomésticos foram vendidos por essa loja em agosto do ano passado?
- (A) 2550
- (B) 3250
- (C) 3600
- (D) 3950
- (E) 4050