

01) Uma loja vende um produto de R\$ 1.800,00 por R\$ 1.530,00 à vista. Qual a porcentagem de desconto oferecido por essa loja nas compras à vista?

- (A) 5%
- (B) 10%
- (C) 15%
- (D) 25%
- (E) 30%

02) Nicolas fez um empréstimo de R\$ 3.500,00, num banco para pagar após 4 meses. Sabendo que Nicolas pagará R\$ 280,00 de juros, qual foi a taxa mensal de juros simples cobrada por este banco?

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

03) A expressão algébrica $3x \cdot (x-5) \cdot (2x-3) = 0$, também pode ser representada como

- (A) $3x^3 + 39x^2 - 15x = 0$
- (B) $3x^3 - 21x^2 - 15x = 0$
- (C) $6x^3 - 21x^2 + 45x = 0$
- (D) $6x^3 - 39x^2 + 45x = 0$
- (E) $6x^3 + 39x^2 - 45x = 0$

04) Um vendedor recebe mensalmente um salário composto de duas partes: uma parte fixa, no valor de R\$ 650,00, e uma parte variável, que corresponde a uma comissão de 8% do total de vendas que ele faz durante o mês. Qual das funções abaixo representa o salário mensal do vendedor?

- (A) $y = 650 + 0,08x$
- (B) $y = 650x + 0,03$
- (C) $y = 650 + 8x$
- (D) $y = 8 + 650x$
- (E) $y = 658x$

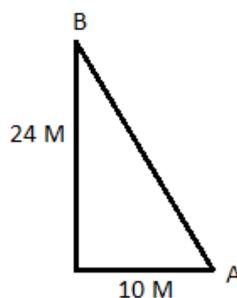
05) Dona Rita comprou 8 espécies de frutas para fazer saladas, colocando apenas 5 espécies diferentes de frutas. Quantos tipos de salada podem ser feitas?

- (A) 112
- (B) 56
- (C) 40
- (D) 13
- (E) 5

06) Uma urna contém 5 bolas pretas, 8 brancas e 7 vermelhas. Retirando uma delas ao acaso, qual a probabilidade de ser uma bola branca ou vermelha?

- (A) 15%
- (B) 20%
- (C) 40%
- (D) 50%
- (E) 75%

07) 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.

08) Uma rampa tem 20m 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?

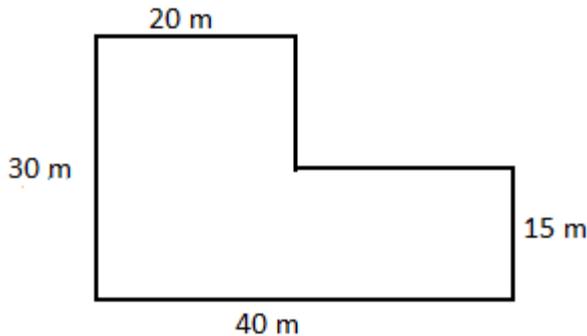
DADOS: $\sin 27^\circ = 0,45$; $\cos 27^\circ = 0,89$ e $\tan 27^\circ = 0,51$.

- (A) 9,0 m.
- (B) 10,2 m.
- (C) 10,8 m
- (D) 17,0 m.
- (E) 17,8 m.

09) A roda de uma bicicleta tem diâmetro de 60 cm. Quantos metros ela percorre dando 10 voltas completas? Considere $\pi = 3,14$.

- (A) 16,28 m.
- (B) 18,84 m.
- (C) 30,0 m.
- (D) 188,4 m
- (E) 1884 m.

10) Um terreno tem a forma e as medidas indicadas no desenho abaixo.



O proprietário quer gramar todo o terreno. Sabendo que cada placa de grama medindo um metro quadrado custa R\$ 8,00, quanto o proprietário gastará para gramar todo o terreno?

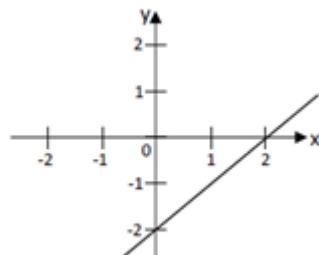
- (A) R\$ 300,00
- (B) R\$ 600,00
- (C) R\$ 900,00
- (D) R\$ 7200,00
- (E) R\$ 7500,00

11) João marcou os pontos A (-1, 3), B (3, 7) e C (0, 10) no plano cartesiano e percebeu que ao ligá-los formou um triângulo ABC. Qual a área, em centímetros quadrados, desse triângulo?

- (A) 24
- (B) 14
- (C) 12
- (D) 10
- (E) 6

12) A figura ao lado contém a representação gráfica da reta:

- (A) $2x - y + 4 = 0$
- (B) $x + 2y - 2 = 0$
- (C) $2x - y + 2 = 0$
- (D) $x + 2y - 4 = 0$
- (E) $x - y - 2 = 0$



13) Uma embalagem de conserva é fabricada na forma de um cilindro circular reto de altura 12 cm e raio da base 4 cm. O material utilizado na fabricação é uma folha de alumínio, qual a área, aproximadamente, da folha de alumínio usada para fazer cada embalagem? Considere $\pi = 3,14$.

- (A) 502 cm^2
- (B) 402 cm^2
- (C) 400 cm^2
- (D) 302 cm^2
- (E) 101 cm^2

14) Um copo cilíndrico, cujo diâmetro interno mede 10 cm e cuja altura interna mede 12 cm, está completamente cheio de suco. Qual é o volume do suco contido no copo? Considere $\pi = 3,14$.

- (A) 78 cm^3
- (B) 314 cm^3
- (C) 628 cm^3
- (D) 942 cm^3
- (E) 3.768 cm^3

15) Amaro aplicou R\$ 600,00 numa caderneta de poupança que rende 2% ao mês no regime de juros compostos. Qual o montante que Amaro terá ao fim de 3 meses?

- (A) R\$ 612,00
- (B) R\$ 624,24
- (C) R\$ 636,00
- (D) R\$ 636,72
- (E) R\$ 666,00

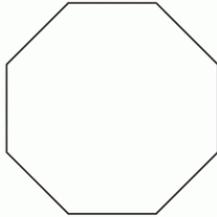
16) Durante uma semana de promoção, de segunda a sexta-feira, uma loja de eletrodomésticos vendeu a seguinte quantidade de aparelhos de DVD's.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
22	30	18	28	32

Em média, foram vendidos quantos aparelhos de DVD's por dia?

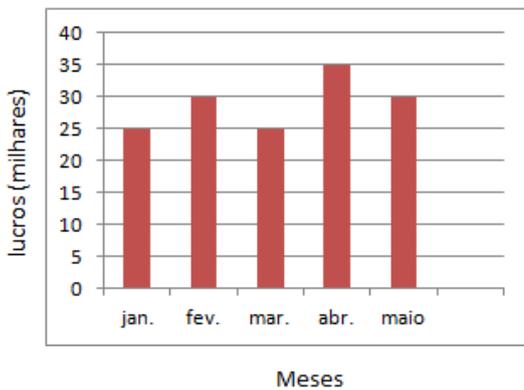
- (A) 22
- (B) 26
- (C) 27
- (D) 30
- (E) 32

17) Um marceneiro foi contratado para construir uma mesa em forma de octógono regular. A medida de cada ângulo interno dessa figura é



- (A) 60°
- (B) 108°
- (C) 120°
- (D) 135°
- (E) 180°

18) 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

19) Entre as equações abaixo, qual é que representa uma circunferência de centro $C(2, -3)$ e raio $r = 4$?

- (A) $(x - 2)^2 + (y + 3)^2 = 16$
- (B) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 16$
- (C) $(x + 2)^2 + (y + 3)^2 = 16$
- (D) $(x - 3)^2 + (y + 2)^2 = 4$
- (E) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 4$

20) Uma pesquisa foi realizada com 120 alunos da Escola “Aprender”, 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

Qual a porcentagem de alunos que responderam a forma geométrica “círculos”?

- (A) 42%
- (B) 40%
- (C) 35%
- (D) 31%
- (E) 25%