

**01)** Ao pesar  $\frac{1}{4}$  de quilograma de salame, a balança mostrou

- (A) 0,250 kg.
- (B) 0,125 kg.
- (C) 0,150 kg.
- (D) 0,500 kg.
- (E) 0,750 kg.

**02)** Uma loja concede desconto de 15% sobre o preço de um aparelho de TV para pagamento à vista e cobra 2% sobre o valor final para fazer a entrega em domicílio. Marina comprou uma TV no valor de R\$ 900,00 e solicitou a entrega em sua casa. Quais serão, respectivamente, os valores, em reais, para pagamento à vista da TV e para a entrega?

- (A) 135 e 15,30
- (B) 135 e 2,70
- (C) 765 e 2,70
- (D) 765 e 15,30
- (E) 76,50 e 1,53

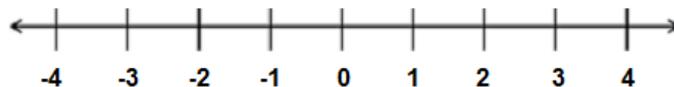
**03)** Em três pacotes cabem 54 biscoitos. Quantos biscoitos serão necessários para encher 140 pacotes do mesmo tamanho?

- (A) 140
- (B) 1120
- (C) 2520
- (D) 1400
- (E) 7560

**04)** José aplicou R\$ 1.000,00 à taxa de juro simples de 4% ao mês durante 2 meses. Qual é o montante no fim dessa aplicação?

- (A) R\$ 80,00
- (B) R\$ 1.008,00
- (C) R\$ 1.080,00
- (D) R\$ 1.800,00
- (E) R\$ 8.000,00

**05)** Na reta numérica abaixo, o número  $\sqrt{7}$  está entre

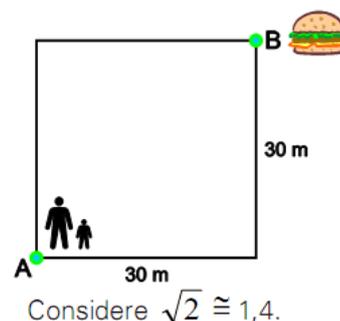


- (A) 0 e 1.
- (B) -1 e 0.
- (C) 1 e 2.
- (D) -2 e -1.
- (E) 2 e 3.

**06)** Para ir do ponto A ao ponto B tomar um lanche, Carlos calculou que deverá andar 1800 m.

Isso quer dizer que deverá caminhar mais de

- (A) 41 m.
- (B) 48 m.
- (C) 50 m.
- (D) 60 m.
- (E) 65 m.



**07)** A tabela abaixo mostra a distância (d) percorrida por Igor em função do tempo (x).

Distância (m)	400	800	1200	1600	d
Tempo (min)	5	10	15	20	x

Qual a expressão que relaciona a distância d com o tempo x?

- (A)  $d = 40x$
- (B)  $d = 80x$
- (C)  $d = 400x$
- (D)  $d = 80 + 5x$
- (E)  $d = 400 + 5x$

**08)** Um banco estava totalmente ocupado e cada uma das pessoas sentadas usava 70 cm do banco. Chegando mais uma pessoa, todos se acomodaram para que ela pudesse sentar e cada pessoa passou a ocupar 60 cm do banco. Qual o comprimento, em metros, do banco?

- (A) 3,8
- (B) 4,2
- (C) 4,4
- (D) 5,2
- (E) 6,4

**09)** Qual das alternativas abaixo representa uma função quadrática?

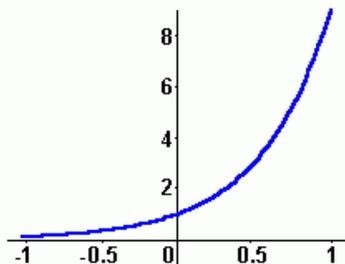
- (A)  $y = 5^2 + x$
- (B)  $y = 2^x + 1$
- (C)  $y = \sqrt{x-3}$
- (D)  $y = (x-1)(x+2)$
- (E)  $y = \sqrt{2} - 3^2 \cdot x$

**10)** Uma bola colocada no chão é chutada para o alto, percorrendo uma trajetória descrita por  $y = -x^2 + 6x$ , sendo  $y$  a altura, em metros, a altura máxima atingida pela bola é:

- (A) 4 m
- (B) 6 m
- (C) 8 m
- (D) 9 m
- (E) 12 m

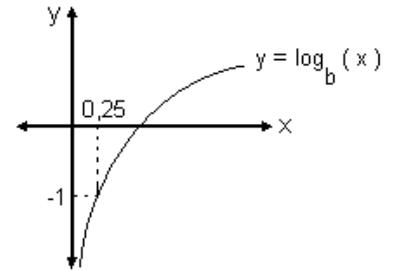
**11)** O gráfico indicado na figura abaixo é uma função

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



**12)** O gráfico abaixo é da função  $f(x) = \log_b(x)$ . Então o valor da base é igual a:

- (A) 1/4
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 10



**13)** Eu tenho o dobro das fichas que você tem, mais uma. A soma das minhas com as suas é um número menor do que 100. Qual a maior quantidade de fichas que você poderá ter?

- (A) 99
- (B) 66
- (C) 33
- (D) 32
- (E) 30

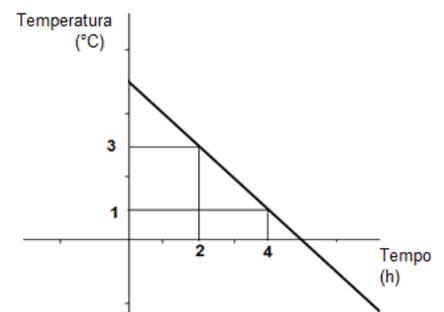
**14)** Uma taxa extra para cada proprietário de apartamento de um condomínio é cobrada de acordo com o andar em que se encontra o apartamento. Essa taxa, para um imóvel no 1º andar, é de R\$ 105,00; no 2º, R\$ 120,00, no 3º, R\$ 135,00 e assim sucessivamente. Quando pagará quem tem imóvel no décimo andar?

- (A) R\$ 115,00
- (B) R\$ 130,00
- (C) R\$ 225,00
- (D) R\$ 235,00
- (E) R\$ 240,00

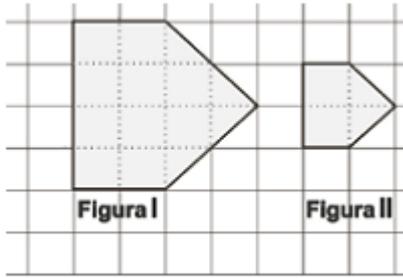
**15)** O gráfico abaixo mostra a queda de temperatura ao passar das horas em uma cidade do polo norte.

De acordo com o gráfico a cada hora a temperatura cai

- (A) 1 °C
- (B) 2 °C
- (C) 3 °C
- (D) 4 °C
- (E) 5 °C



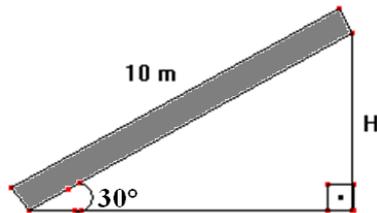
16) Observe os desenhos abaixo.



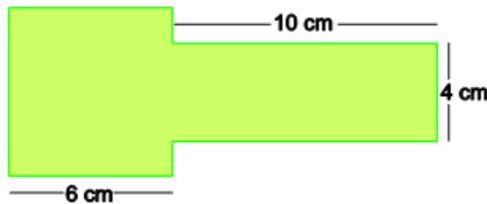
- A área da Figura I é
- (A) duas vezes a área da Figura II.
  - (B) três vezes a área da Figura II.
  - (C) quatro vezes a área da Figura II.
  - (D) seis vezes a área da Figura II.
  - (E) oito vezes a área da Figura II.

17) Uma escada rolante liga dois andares de uma loja e tem uma inclinação de 30° com relação ao solo. Sabendo que a escada rolante tem 10 m de comprimento, qual é a altura entre os dois andares ?

- (A) 3 m
- (B) 4 m
- (D) 6 m
- (C) 5 m
- (E) 10 m



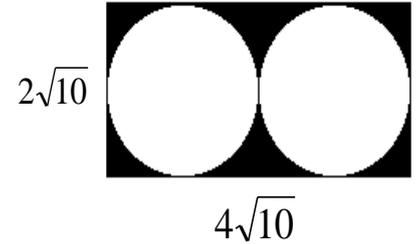
18) A figura a seguir é formada por um quadrado, cujo lado mede 6 cm, e um retângulo, cujos lados medem 10 cm e 4 cm.



- A medida do perímetro dessa figura é
- (A) 56 cm.
  - (B) 44 cm.
  - (C) 40 cm.
  - (D) 20 cm
  - (E) 12 cm.

19) Uma indústria utiliza as placas retangulares de alumínio mostradas na figura, nas quais toda região escura que está fora dos círculos, é desperdiçada. Qual é a área desperdiçada, em centímetros quadrados? (considere  $\pi = 3,1$ )

- (A) 12
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22



20) A tabela a seguir mostra o menor e o maior preço de alguns produtos em supermercados da cidade de “Belos Mares”.

Preços nos supermercados de “Belos Mares”				
Produto	Quantidade	Menor preço (R\$)		Maior preço (R\$)
Tomate	Quilo	0,75	Boa Verdura	2,47 Seleção
Banana Prata	Quilo	0,58	Central	1,85 Verdemar
Alface	Unidade	0,47	Seleção	0,60 Horizonte
Cenoura	Quilo	0,59	Horizonte	1,69 Verdemar
Ovos brancos	Dúzia	1,48	Via Brasil	2,79 Ponto Bom

Jornal da Cidade, 2/12/2005

Na data da publicação da tabela, Sueli comprou uma unidade de alface pelo menor preço. Qual foi o supermercado onde Sueli comprou esse alface?

- (A) Verdemar.
- (B) Boa Verdura.
- (C) Ponto Bom.
- (D) Seleção.
- (E) Horizonte.