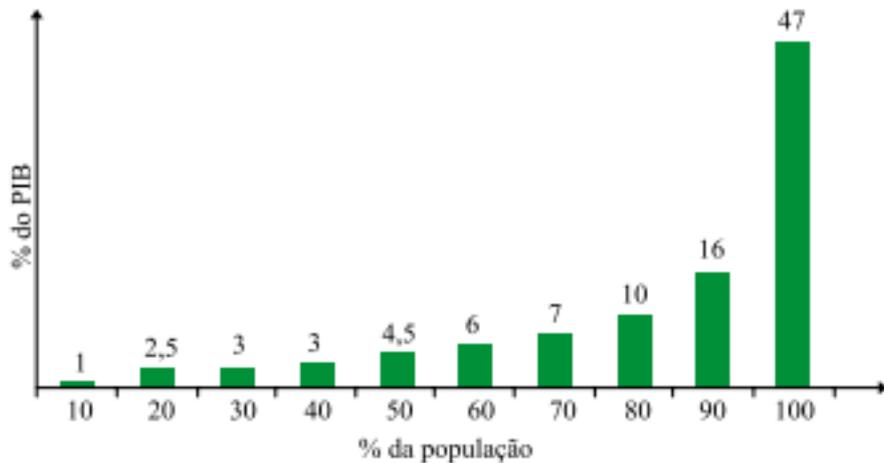


1) (UNESP 2008) Uma lapiseira, três cadernos e uma caneta custam, juntos, 33 reais. Duas lapiseiras, sete cadernos e duas canetas custam, juntos, 76 reais. O custo de uma lapiseira, um caderno e uma caneta, juntos, em reais, é:

- (A) 11.
- (B) 12.
- (C) 13.
- (D) 17.
- (E) 38.

2) (UNESP 2011) O gráfico representa a distribuição percentual do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil por faixas de renda da população, também em percentagem. (IBGE e Atlas da Exclusão Social. Adaptado.)



(IBGE e Atlas da Exclusão Social. Adaptado.)

Baseado no gráfico, pode-se concluir que os 20% mais pobres da população brasileira detêm 3,5% (1%+2,5%) da renda nacional. Supondo a população brasileira igual a 200 milhões de habitantes e o PIB brasileiro igual a 2,4 trilhões de reais (Fonte: IBGE), a renda per capita dos 20% mais ricos da população brasileira, em reais, é de

- (A) 2.100,00.
- (B) 15.600,00.

(C) 19.800,00.

(D) 37.800,00.

(E) 48.000,00.

3) (UNESP 2011) Uma família fez uma pesquisa de mercado, nas lojas de eletrodomésticos, à procura de três produtos que desejava adquirir: uma TV, um freezer e uma churrasqueira. Em três das lojas pesquisadas, os preços de cada um dos produtos eram coincidentes entre si, mas nenhuma das lojas tinha os três produtos simultaneamente para a venda. A loja A vendia a churrasqueira e o freezer por R\$ 1.288,00. A loja B vendia a TV e o freezer por R\$ 3.698,00 e a loja C vendia a churrasqueira e a TV por R\$ 2.588,00. A família acabou comprando a TV, o freezer e a churrasqueira nestas três lojas. O valor total pago, em reais, pelos três produtos foi de

(A) 3.767,00.

(B) 3.777,00.

(C) 3.787,00.

(D) 3.797,00.

(E) 3.807,00.

4) (UNESP 2012) Um quilograma de tomates é constituído por 80% de água. Essa massa de tomate (polpa + H₂O) é submetida a um processo de desidratação, no qual apenas a água é retirada, até que a participação da água na massa de tomate se reduza a 20%. Após o processo de desidratação, a massa de tomate, em grammas, será de:

(A) 200.

(B) 225.

(C) 250.

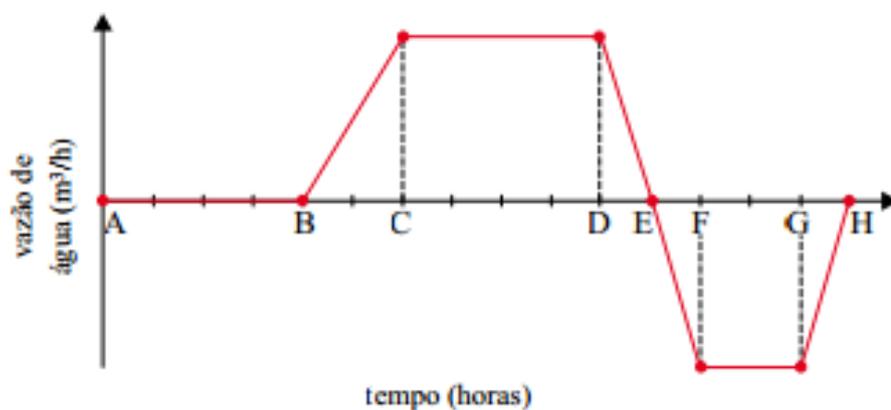
(D) 275.

(E) 300

5) (UNESP 2009) Um viveiro clandestino com quase trezentos pássaros foi encontrado por autoridades ambientais. Pretende-se soltar esses pássaros seguindo um cronograma, de acordo com uma progressão aritmética, de modo que no primeiro dia sejam soltos cinco pássaros, no segundo dia sete pássaros, no terceiro nove, e assim por diante. Quantos pássaros serão soltos no décimo quinto dia?

- (A) 55.
- (B) 43.
- (C) 33.
- (D) 32.
- (E) 30.

6) (UNESP 2012) O gráfico representa a vazão resultante de água, em m^3/h , em um tanque, em função do tempo, em horas. Vazões negativas significam que o volume de água no tanque está diminuindo.



São feitas as seguintes afirmações:

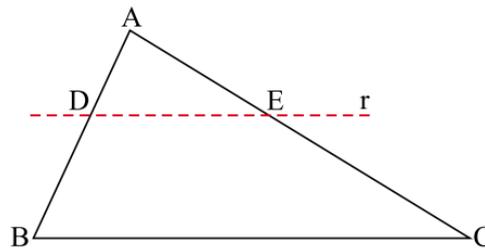
- I. No intervalo de A até B, o volume de água no tanque é constante.
- II. No intervalo de B até E, o volume de água no tanque está crescendo.
- III. No intervalo de E até H, o volume de água no tanque está decrescendo.
- IV. No intervalo de C até D, o volume de água no tanque está crescendo mais rapidamente.

V. No intervalo de F até G, o volume de água no tanque está decrescendo mais rapidamente. É correto o que se afirma em:

- (A) I, III e V, apenas.
- (B) II e IV, apenas.
- (C) I, II e III, apenas.
- (D) III, IV e V, apenas.
- (E) I, II, III, IV e V

7) (UNESP 2010) A figura representa uma chapa de alumínio de formato triangular de massa 1 250 gramas. Deseja-se cortá-la por uma reta r paralela ao lado BC , que intercepta o lado AB em D e o lado AC em E , de modo que o trapézio $BCED$ tenha 700 gramas de massa. A espessura e a densidade do material da chapa são uniformes. Determine o valor percentual da razão de AD por AB . Dado: $\sqrt{11} \approx 3,32$.

- (A) 88,6.
- (B) 81,2.
- (C) 74,8.
- (D) 66,4.
- (E) 44,0



8) (UNESP 2009) Numa campanha de preservação do meio ambiente, uma prefeitura dá descontos na conta de água em troca de latas de alumínio e garrafas de plástico (PET) arrecadadas. Para um quilograma de alumínio, o desconto é de R\$ 2,90 na conta de água; para um quilograma de plástico, o abatimento é de R\$ 0,17. Uma família obteve R\$ 16,20 de desconto na conta de água com a troca de alumínio e garrafas plásticas. Se a quantidade (em quilogramas) de plástico que a família entregou foi o dobro da quantidade de alumínio, a quantidade de plástico, em quilogramas, que essa família entregou na campanha foi

- (A) 5.
- (B) 6.

(C) 8.

(D) 9.

(E) 10.

GABARITO

1) C

2) D

3) C

4) C

5) C

6) E

7) D

8) E