

**Lista de exercícios L04**

1) Uma pessoa coloca R\$ 5.000,00 a 8%; R\$ 8.000,00 a 9% e R\$ 15.000,00 a 5%. Calcular a taxa média do investimento. Resp.

- (a) 8,35%
- (b) 6,68%
- (c) 7,15%
- (d) 5,23%
- (e) 5,76%

2) Um pai tem 32 anos e seu filho 14. Quando aconteceu ou acontecerá que a idade de um seja o triplo da do outro?

- (a) aconteceu a 5 anos
- (b) aconteceu a 10 anos
- (c) acontecerá daqui a 5 anos
- (d) acontecerá daqui a 10 anos
- (e) acontecerá daqui a 15 anos

3) Um pai diz ao seu filho: hoje a sua idade é  $\frac{2}{7}$  da minha e há 5 anos era  $\frac{1}{6}$ . Qual a idade do pai e qual a do filho?

- (a) 25 e 16
- (b) 28 e 17
- (c) 30 e 15
- (d) 35 e 10
- (e) 40 e 8

4) Uma pessoa possui 2 cavalos e uma sela que vale R\$ 150,00. Colocando a sela no primeiro cavalo, vale este o dobro do segundo. Colocando-a no segundo, vale este R\$ 300,00 menos que o primeiro. Quanto vale cada cavalo?

- (a) R\$ 300,00 e R\$ 450,00
- (b) R\$ 600,00 e R\$ 450,00
- (c) R\$ 1050,00 e R\$ 600,00
- (d) R\$ 1200,00 e R\$ 750,00
- (e) R\$ 1050,00 e R\$ 750,00

5) Que horas são, se o que ainda resta para terminar o dia é  $\frac{2}{3}$  do que passou?

- (a) 10 h 24 m
- (b) 12 h 14 m
- (c) 12 h 24 m
- (d) 14 h 24 m
- (e) 15 h 10 m

6) Tenho R\$ 530,00 em notas de R\$ 50,00 e de R\$ 10,00. Sabendo que o total de notas é 21, calcular o número de notas de cada valor.

- (a) 8 de R\$ 50,00 e 13 de R\$ 10,00
- (b) 8 de R\$ 10,00 e 13 de R\$ 50,00
- (c) 9 de R\$ 10,00 e 12 de R\$ 50,00
- (d) 9 de R\$ 50,00 e 13 de R\$ 10,00
- (e) 7 de R\$ 50,00 e 15 de R\$ 10,00

7) A população de uma cidade A menos 20.000 habitantes é o triplo da população da cidade B. Se as duas cidades juntas têm uma população de 120.000 habitantes, quantos habitantes tem a cidade A?

- (a) 25.000
- (b) 50.000
- (c) 75.000
- (d) 85.000
- (e) 95.000

8) A soma de três número inteiros pares consecutivos é igual a 222. Calcule esses números. ?

- (a) 73, 74 e 75
- (b) 72, 75 e 78
- (c) 72, 74 e 76
- (d) 71, 75 e 79
- (e) 72, 73 e 74

09) (OLIMPIÁDA DE MATEMÁTICA-SP) Uma geladeira é oferecida por R\$ 600,00. Este preço sofre um desconto de 20% e depois outro de 15% (sobre o novo preço). Qual o novo preço de venda?

- (a) R\$ 580,00
- (b) R\$ 510,00
- (c) R\$ 390,00
- (d) R\$ 408,00
- (e) R\$ 480,00

10) Sobre o túmulo de Diofante de Alexandria havia sua história, e quem conseguisse decifrá-la descobriria sua idade. Vamos tentar desvendar este mistério?

- 1) Deus concedeu-lhe passar a sexta parte de sua vida na juventude;
- 2) um duodécimo na adolescência;
- 3) um sétimo no casamento sem ter filhos;
- 4) depois de cinco anos, nasceu seu primeiro filho;
- 5) esse filh, ao atingir a metade da idade de seu pai, morreu;
- 6) após quatro anos da morte de seu filho, morreu Diofanto.

Quantos anos viveu diofanto?

- (a) 74
- (b) 84
- (c) 86
- (d) 92
- (e) 96

11) Qual o preço de custo de uma mercadoria vendida por R\$ 321,00 com o lucro de 7% sobre o preço de custo?

22) Qual o preço de custo de uma mercadoria vendida por R\$ 344,00 com o prejuízo de 14% sobre o preço de custo?

13) Um negociante concede um abatimento de 5% sobre o preço marcado numa mercadoria e o desconto é de R\$ 21,00. Qual o preço marcado?

- 14) Se um negociante lhe vende uma camisa de R\$ 120,00 por R\$ 102,00 quantos por cento lhe concedeu de desconto?
- 15) Comprou-se uma mercadoria. Sobre o preço de custo, pagou-se 5% de imposto e 3% de frete. Sendo a mercadoria vendida por R\$ 27,00 dá um lucro de 25%. Por quanto foi comprada?
- 166) Determine o fator multiplicante ou índice para aumentar o preço de um produto de R\$ 240,00 para R\$ 276,00.
- 17) Determine o fator multiplicante ou índice para calcular o preço de um produto que vale R\$ 240,00 para ser vendido por R\$ 204,00 (preço com desconto).
- 18) Um comerciante pretendia obter R\$ 100,00, pela venda de 500 laranjas. Ao receber as laranjas de seu fornecedor, constatou que 20% estavam imprestáveis ao consumo. Para conseguir a quantia prevista inicialmente, por quanto teve que vender cada laranja restante?
- 19) Uma carro é oferecido por R\$ 30.000,00. Este preço sofre um aumento de 20% e depois outro de 15% (sobre o novo preço). Qual o novo preço de venda?
- 20) (CBMERJ) Um grande incêndio destruiu 30% da mata virgem de uma floresta. Considerando-se que 20% da área total da floresta, é constituída de rios e lagos e o restante somente de mata virgem, calcule o percentual (%) da área destruída pelo fogo.