

Lista de Exercícios 1

1. Um artigo custa, hoje, R\$ 100,00 e seu preço é aumentado, mensalmente, em 12%, sobre o preço do mês anterior. Se fizermos uma tabela do preço desse artigo mês a mês, obteremos uma progressão:

- (a) aritmética de razão 12.
- (b) geométrica de razão 12.
- (c) aritmética de razão 1,12.
- (d) geométrica de razão 0,12.
- (e) geométrica de razão 1,12.

2. Na compra de um apartamento, uma pessoa dá R\$ 30.000,00 de entrada e assume uma dívida de 150 prestações mensais com valores decrescentes. A primeira prestação é de R\$ 2.500,00; a segunda, de R\$ 2.490,00; a terceira, 8 de R\$ 2.480,00; e assim por diante, isto é, as prestações mensais diminuem R\$ 10,00 a cada mês.

Nessas circunstâncias, o valor da última prestação será:

- (a) R\$ 1.000,00.
- (b) R\$ 1.010,00.
- (c) R\$ 1.490,00.
- (d) R\$ 1.500,00.
- (e) R\$ 1.590,00.

3. Um capital de R\$ 1.600,00 foi aplicado em um fundo de investimento de liquidez diária. Considere que, nos primeiros trinta dias, a partir da data da aplicação, os rendimentos ocorram em um sistema de juros simples, sob uma taxa fixada em 0,6% ao mês. Passados alguns dias, observa-se que o montante já está em R\$ 1.606,40. Nesse caso, podemos afirmar que o período observado foi de:

- (a) 5 dias. (b) 10 dias. (c) 15 dias. (d) 20 dias. (e) 25 dias.

4. (Profmat - adaptada) O preço de certo produto aumentou, durante os quatro primeiros meses do ano, respectivamente, 1%, 22%, 12% e 23%. A partir desses valores, podemos afirmar que a taxa média de aumento mensal durante esse período foi de:

- (a) 14,14%. (b) 14,50%. (c) 17,46%. (d) 58,00%. (e) 69,74%.