

Para as questões abaixo, despreze os centavos das respostas. As questões de 1 a 6 valem (0,5 ponto) e as 7 e 8 (1,0 ponto).

1. Determine o valor mais próximo do montante ao fim de dezoito meses do seguinte fluxo de aplicações realizadas ao fim de cada mês: dos meses 1 a 6, cada aplicação é de R\$ 2.000,00; dos meses 7 a 12, cada aplicação é de R\$ 4.000,00 e dos meses 13 a 18, cada aplicação é de R\$ 6.000,00. Considere uma taxa de 9% ao trimestre, com capitalização mensal.

- (A) R\$ 58.249,
- (B) R\$ 72.000,
- (C) R\$ 82.265,
- (D) R\$ 88.149,
- (E) R\$ 94.608,

2. Certo empréstimo foi feito em 60 prestações mensais e fixas de R\$ 600,00. O devedor deseja fazer a quitação do financiamento. Dado que foi acertado com o banco credor que a liquidação do saldo devedor se dará no momento do vencimento da 24ª parcela e que a taxa de juros compostos é de 1% ao mês, calcule a quantia devida para quitar o saldo devedor, sem contar o valor da prestação que vence no dia.

- (A) R\$ 17.708,
- (B) R\$ 17.885,
- (C) R\$ 18.064,
- (D) R\$ 18.245,
- (E) R\$ 25.846,

3. Certo carro foi anunciado por R\$ 3.000,00 de entrada mais 25 prestações mensais de R\$ 790,00, sendo a primeira para um mês após a compra. Sabendo-se que nessas condições há uma taxa de juros de 4% ao bimestre, com capitalização mensal, determine o valor total desse veículo atualizado na data de vencimento da última parcela.

- (A) R\$ 30.225,
- (B) R\$ 29.303,
- (C) R\$ 25.303,
- (D) R\$ 18.423,
- (E) R\$ 15.423,

4. Marciano abriu uma conta poupança no banco "Aplique Aqui S.A". Ele fez 10 aplicações mensais e sucessivas no valor de R\$ 1.000,00 cada uma. Considerando uma taxa de juros compostos de 60,1032% ao ano, qual será o valor a ser resgatado, em decorrência das aplicações, um mês após a data da última aplicação?

- (A) R\$ 14.802,
- (B) R\$ 12.486,
- (C) R\$ 12.060,
- (D) R\$ 12.006,
- (E) R\$ 11.930,

5. Chaves pretende montar seu próprio negócio. Trata-se de uma lanchonete que venda sanduíches de presunto. Para abrir o negócio, programou-se financeiramente. Abriu uma conta poupança e fez doze aplicações mensais e sucessivas. As duas primeiras no valor de R\$ 1.000,00. As três seguintes de R\$ 1.500,00 e as outras no valor de R\$ 3.000,00. Considerando que a poupança rende juros compostos de 6,1678% ao ano, determine o valor resgatado por Chaves, um bimestre após a última aplicação.

- (A) R\$ 28.108,
- (B) R\$ 28.248,
- (C) R\$ 28.390,
- (D) R\$ 34.149,
- (E) R\$ 34.419,

6. Arnaldo financiou parte da compra de seu automóvel em 48 prestações mensais e fixas de R\$ 590,00. Decorridos alguns meses, ele deseja fazer a quitação do financiamento. Dado que foi acertado com o financiador que a liquidação do saldo total devedor se dará no momento do vencimento da 15ª prestação e que a taxa de juros compostos é de 12,682503% ao ano, calcule a quantia devida para quitação do saldo devedor.

- (A) R\$ 17.365,
- (B) R\$ 17.103,
- (C) R\$ 16.955,
- (D) R\$ 16.513,
- (E) R\$ 16.365,

7. Miriam pretende comprar um apartamento que custa hoje o valor de R\$ 800.000,00, à vista. Por não dispor de numerário suficiente, Miriam pretende dar uma entrada de 45% desse valor e dividir o restante em 120 parcelas iguais e mensais, sendo a primeira para um trimestre após o dia da compra. Considerando uma taxa de juros compostos de 0,6% a.m, determine o valor da prestação a ser paga por Miriam.

- (A) R\$ 4.267,
- (B) R\$ 4.293,
- (C) R\$ 5.216,
- (D) R\$ 5.247,
- (E) R\$ 5.400,

8. Certa empresa fechou seu balanço com o seguinte fluxo de valores: um desembolso de R\$ 2.000,00 na data zero e outro de R\$ 1.000,00 no momento 1º; sete receitas iguais de R\$ 1.129,50 do momento 2º ao 8º, e cinco saídas de R\$ 1.430,65 do momento 11º ao 15º. Considerando que o intervalo de tempo decorrido entre momentos consecutivos é o mês e que a taxa de juros compostos é de 10% ao mês, pode-se afirmar que na data zero a empresa obteve:

- (A) Prejuízo, pois o resultado do fluxo nessa data é negativo;
- (B) Lucro, pois o resultado do fluxo nessa data é positivo;
- (C) Nem prejuízo nem lucro, pois o resultado do fluxo nessa data é nulo;
- (D) Lucro, pois a empresa recebeu mais valores positivos que negativos;
- (E) Prejuízo, pois a empresa movimentou mais valores negativos que positivos.