

Lista de Exercícios Nº1
Fundamentos Básicos de Matemática Financeira

1. Uma instituição financeira paga juros simples de 9% a.a. Aplicando hoje R\$1.000.000,00, o Montante ao final de cinco anos será de

- a. 1.538.623,955
- b. 1.648.575,755
- c. 1.982.435,253
- d. 24.760.990,00
- e. 1.450.000,00**

2. Uma instituição financeira paga taxa de juros simples de 2% a.m. A quantia a ser aplicada para que se obtenham R\$ 100.000,00 em 2anos deve ser de .

- a. 74.085,30
- b. 68.845,88
- c. 46.044,00
- d. 67.567,56**
- e. 76.400,00

3. Um investidor aplica a quantia de R\$ 50.000,00 por 4 dias, no regime de juros simples a uma taxa de 3% a.m. Os rendimentos auferidos no período serão de .

- a. 253,00
- b. 200,00**
- c. 200,30
- d. 197,45
- e. 500,00

4. Uma pessoa toma um empréstimo de RS 25.000,00, por 5 meses, com pagamento no final. O custo da operação é de 10% a.m. O montante do empréstimo no final.(j simples e j compostos) será de

- a. 37.500,00; 40.262,75**
- b. 38.850,00; 41.362,75
- c. 40.262,75; 38.500,00
- d. 37.500,00; 40.742,75
- e. 47.500,00; 40.278,75

5. Um capital inicial de R\$ 60.000,00 é investido por 81 dias. No regime de juros compostos, à taxa de 1.2% a.m. O valor de resgate bruto será de

- a. 62.535,23
- b. 60.857,00
- c. 61.963,88**
- d. 70.457,35
- e. 61.944,00

6. Uma aplicação de RS 40.000,00 gera um montante de R\$ 86.730,00, em 95 dias, regime de juros compostos. A taxa efetiva mensal da operação é de .

- a. 27,68 %**
- b. 18,48 %
- c. 29,25 %
- d. 35,80 %
- e. 14,50 %

7. A taxa trimestral proporcional à taxa de 21% a.a. é

- a. 2,45 %
- b. 3,58 %
- c. 7,00 %
- d. 5,50 %
- e. 5,25 %**

8. A taxa mensal proporcional à taxa de 36% a.a. é

- a. 2,453 %
- b. 3,00 %**
- c. 2,00 %
- d. 2,567 %
- e. 3,5 %

9. A taxa diária equivalente “a taxa de 4% a.m”. é

- a. 0,2318 %
- b. 0,1333 %
- c. 1,1318 %
- d. 0,1308 %**
- e. 0, 2308%

10. A taxa por dia útil equivalente à taxa de 1.5% a.m. (21 dias úteis) é

- a. 0,07143 %
- b. 0,71925 %
- c. 0,07092 %**
- d. 0,7143 %
- e. 0,0015 %

11. Uma pessoa investe R\$ 50.000,00 no mercado financeiro por três meses, obtendo as seguintes rentabilidades efetivas mensais: primeiro mês 5%, segundo mês 8% e no terceiro mês 10%, o montante de resgate será de .

- a. 62.570,00
- b. 71.800,00
- c. 63.510,00
- d. 75.200,00
- e. 62.370,00**

12. Uma operação interbancária com principal de R\$1.000.000,00 é realizada por 5 dias úteis. As taxas over ano da operação são as seguintes: 15,25% a.a., 15,30% a.a., 15,40% a.a., 15,45% a.a., 15,50% a.a. O montante da operação será de

- a. 1.002.842,53**
- b. 1.001.954,54
- c. 1.003.234,23
- d. 1.002.107,63
- e. 1.001.444,18

QUESTÕES N.º 13, N.º 14 e N.º 15.

Um indivíduo aplicou no mercado financeiro no início de janeiro de 200X a quantia de R\$ 500.000,00 e resgatou, no final de abril do mesmo ano, o valor de R\$ 1.200.000,00.

As taxas de inflação mensal do período. Foram: JAN 16,51%, FEV 17,96%, MAR 16,01%, ABR 19,28%.

13. A taxa da operação no período foi de :

- a. 240 %
- b. 140 %**
- c. 200 %
- d. 50 %
- e. 90 %

14. A taxa de inflação acumulada foi de:

- a. 122,00 %
- b. 96,42 %
- c. 69,76 %
- d. 90,18 %**
- e. 118,00 %

15. A taxa real de retorno (período) foi de:

- a. 34,54 %
- b. 49,82 %
- c. 26,20 %**
- d. 35,33 %
- e. 18,45 %

QUESTÕES N.º 16 e N.º 17.

Apresenta-se a seguinte operação para nossa avaliação: Aplicar R\$ 1.000.000, por 42 dias com duas alternativas.

16. O montante da operação, considerando-se juros de 14% a.a. (juros simples, base 365) será de

- a. 1.031.425,59
- b. 1.006.219,29
- c. 1.026.302,12
- d. 1.036.239,78
- e. 1.016.109,59**

17. O montante da operação, considerando-se juros de 16% a.a., (juros compostos, base 360) será de

- a. 1.017.225,14
- b. 1.018.410,96
- c. 1.038.240,18
- d. 1.017.466,45**
- e. 1.009.970,34

QUESTÕES N.º 18, N.º 19 e N.º 20.

Uma duplicata de R\$ 18.000,00 foi descontada num banco dois meses antes do vencimento, a uma taxa de desconto de 2,5% a.m.

18. O desconto foi de

- a. 827,25
- b. 918,00
- c. 1.038,18
- d. 900,00**
- e. 867,34

19. O valor descontado dessa operação foi de

- a. 16.990,26
- b. 17.100,00**
- c. 16.961,82
- d. 17.081,00
- e. 17.132,66

20. . A taxa efetiva da operação foi de

- a. 5,14 %
- b. 3,96 %
- c. 5,26 %**
- d. 4,18 %
- e. 5,00 %