

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA – turma 8N MATEMÁTICA FINCANEIRA – Profa, Juliana Schivani



Discente:	

Questão 1. O título X foi descontado hoje a desconto simples comercial por R\$ 7.000, embora conheça-se que daqui a seis meses ele valeria R\$ 7.446,80, para dar entrada em um carro. Desgraçadamente, assim que chegou na loja o carro dos sonhos do cidadão Y já havia sido vendido. Desiludido, resolveu aplicar o dinheiro e, para sua sorte, encontrou uma aplicação financeira que lhe pagou a mesma taxa mensal usada na operação de desconto! Pergunta-se: o cidadão Y, ao final de um semestre, receberá os mesmos R\$ 7.446,80? Se não, quanto ele precisaria aplicar, hoje, para atingir os mesmos R\$ 7.446,80?

Questão 2. O título X foi descontado hoje a desconto composto comercial por R\$ 7.000, embora conheça-se que daqui a 1 ano ele valeria R\$ 7.500, para dar entrada em um carro. Desgraçadamente, assim que chegou na loja o carro dos sonhos do cidadão Y já havia sido vendido. Desiludido, resolveu aplicar o dinheiro e, para sua sorte, encontrou uma aplicação financeira que lhe pagou a mesma taxa anual usada na operação de desconto! Pergunta-se: o cidadão Y, ao final de um ano, receberá os mesmos R\$ 7.500? Se não, quanto ele precisaria aplicar, hoje, para atingir os mesmos R\$ 7.500?

Questão 3. Um título de valor nominal R\$ 35.000 é negociado mediante uma operação de <u>desconto</u> <u>comercial</u> 3 meses antes do seu vencimento, a uma taxa de 3,5% a.m. Determine o valor recebido pelo cliente.

- a) Desc. Coml. Simples
- b) Desc. Coml. Composto

Questão 4. Uma duplicata de valor R\$ 2.000 é descontada com 2 meses de antecipação, gerando um desconto de R\$ 100. Calcule a taxa da operação, sabendo que o critério adotado foi o desconto "por fora". **a)** Desc. Coml. Simples

b) Desc. Coml. Composto

Questão 5. Um título no valor de R\$ 800 foi descontado, recebendo-se R\$ 640 a uma taxa de desconto comercial composto de 5,4226% a.m. Calcule o prazo de antecipação aplicado na operação.

Questão 6. Você está precisando de R\$ 600 para pagar uma conta e resolve descontar algum título no banco. Você tem duas opções: um cheque no valor de R\$ 650, pré-datado para 60 dias, e outro no mesmo valor, mas para 90 dias. O Banco Alfa lhe oferece:

- a) descontar o cheque para 60 dias a 3% a.m.
- **b)** descontar o cheque para 90 dias a 2,4% a.m.

Qual das duas alternativas é preferível, sabendo que a operação é de desconto composto "por fora"?

Questão 7. Você está precisando de R\$ 600 para pagar uma conta e resolve descontar algum título no banco. Você tem duas opções: um cheque no valor de R\$ 650, pré-datado para 60 dias, e outro no mesmo valor, mas para 90 dias. O Banco Alfa lhe oferece a possibilidade de descontar o cheque com um prazo mais curto a 2% a.m. Qual seria a taxa de desconto a ser aplicada ao de 90 dias para resultar em um mesmo valor descontado?

- a) Desc. Coml. Simples
- b) Desc. Coml. Composto

Questão 8. Calcule a taxa mensal de desconto simples racional a ser aplicada sobre um título de R\$ 1.000 para que seja gerado o mesmo desconto que o de uma operação de desconto simples comercial de 1,5% a.m., durante 2 anos.

Questão 9. Calcule a taxa mensal de desconto composto racional a ser aplicada sobre um título de R\$ 1.000 para que seja gerado o mesmo desconto que o de uma operação de desconto composto comercial de 1,5% a.m., durante 2 anos.

Questão 10. Calcule a taxa mensal de desconto composto comercial a ser aplicada sobre um título de R\$ 1.000 para que seja gerado o mesmo desconto que o de uma operação de desconto composto racional de 2% a.m., durante um mesmo período de tempo qualquer.

Questão 11. (CVM-2010) Um título é descontado quatro meses antes do seu vencimento a uma taxa de desconto de 5% ao mês, sendo o valor do desconto racional composto calculado em R\$ 4.310,00. Marque o valor mais próximo do valor nominal do título.

- a) R\$ 20.000,00
- b) R\$ 24.309,00
- c) R\$ 21.550,00
- d) R\$ 25.860,00
- e) R\$ 15.690,00

Questão 12. (Banco do Brasil) Calcule o desconto por fora de um título de valor nominal igual a \$ 550.000,00 antecipado em 120 dias à taxa de 3,5% ao mês.

- a) \$60.000,00
- b) \$58.000,00
- c) \$77.000,00
- d) \$30.000,00
- e) \$300.000,00

Questão 13. (Banco Central) Um título de valor nominal de \$ 600.000,00 foi descontado à taxa de 18% ao mês, 15 dias antes do vencimento (desconto comercial

simples). O banco cobrou uma comissão de 3% sobre o valor nominal do título. Qual o valor líquido recebido?

- a) \$565.000,00
- b) \$549.000,00
- c) \$537.000,00
- d) \$528.000.00
- e) \$465.000,00

Questão 14. (Banco Central) Um título foi descontado à taxa de 20% ao mês, um mês antes do vencimento, desconto simples racional ou por dentro. Se o valor líquido recebido foi de \$ 1.200,00, qual era o valor nominal?

- a) \$1.970,00
- b) \$1.800,00
- c) \$1.400,00
- d) \$1.440,00
- e) \$1.600,00

Questão 15. (Técnico da Receita Federal) Uma empresa especializada desconta um cheque no valor nominal de R\$ 10.000,00 três meses antes de seu vencimento por meio de um desconto racional composto calculado à taxa de 4% ao mês. Calcule o valor mais próximo do valor do desconto.

- a) R\$ 1.090,00
- b) R\$ 1.100,00
- c) R\$ 1.110,00
- d) R\$ 1.200,00
- e) R\$ 1.248,00

Questão 16. (Auditor Fiscal da Receita Federal) Um título sofre um desconto comercial de R\$ 9.810,00 três meses antes de seu vencimento a uma taxa de desconto simples de 3% ao mês. Indique qual seria o desconto a mesma taxa se o desconto fosse racional simples.

- a) R\$ 9.810,00
- b) R\$ 9.521,00
- c) R\$ 9.500,00
- d) R\$ 9.200,00
- e) R\$ 9.000,00

Questão 17. (Fiscal de Tributos) O valor nominal de um título de crédito descontado quatro meses e meio antes de seu vencimento, a uma taxa de desconto de 6% ao ano e que sofreu um desconto simples por fora no valor de R\$ 225.00, vale:

- a) R\$ 100.000,00
- b) R\$ 1.000,00
- c) R\$ 10.000,00
- d) R\$ 40.000,00
- e) R\$ 30.000,00

Questão 18. (Auditor Fiscal da Receita Federal) João foi a um banco e descontou uma nota promissória de R\$ 200.000,00, 6 meses antes do vencimento. Admitindose que tenha recebido o líquido de R\$ 149.243,04 e o regime adotado de desconto racional composto, a taxa de juros é de:

- a) 75,36%
- b) 79,59%
- c) 89,83%
- d) 90,21%
- e) 91,76%

Questão 19. (Auditor Fiscal da Receita Federal) O valor nominal de uma dívida é igual a 5 vezes o desconto racional composto, caso a antecipação seja de dez meses. Sabendo-se que o valor atual da dívida (valor de resgate) é de R\$ 200.000,00, então o valor nominal da dívida, sem considerar os centavos, é igual a:

- a) R\$ 230.000,00
- b) R\$ 250.000,00
- c) R\$ 330.000,00
- d) R\$ 320.000,00
- e) R\$ 310.000,00

Questão 20. (Banco Central) O valor do desconto composto racional de um título no valor de R\$ 20.000,00, com prazo para 30 dias para vencimento e taxa cobrada de 4% ao mês, é:

- a) R\$ 620,00
- b) R\$ 850,00
- c) R\$ 950,00
- d) R\$ 769,00
- e) R\$ 820,00

Questão 1. Não, receberá R\$ 7.420,00. Precisaria aplicar R\$ 7.025,28 sobre uma taxa de 1,0638% a.m. Questão 2. Não, receberá R\$ 7,466,67. Precisaria aplicar R\$ 7.031,25 sobre uma taxa de 7,1428% a.m. Questão 3. A) 31.325,00. B) 31.452,12. Questão 4. A) i = 2,5% a.m. B) i = 2,5320% a.m. Questão 5. 4 meses. Questão 6. A) R\$ 611,585 b) R\$ 604,314 Questão 7. A) 1,3333% a.m. b) 1,3378% a.m. Questão 8. 2,3437% a.m. Questão 9. 1,5228% a.m. Questão 10.11. 1,9608% a.m. Questão 11. R\$ 24.309,42. Questão 12. C Questão 13. D Questão 14. D Questão 15. C Questão 16. E Questão 17. C Questão 18. B Questão 19. B Questão 20. D