FURB – Fundação Universidade Regional de Blumenau

Disciplina de matemática financeira Professor Christiano

Exemplos – Operações com Hp 12 c (calculadora financeira)

[1] Calcule as seguintes expressões matemáticas.

(exem1) 12 + 49 + 5,8 (exem2) 10 + (6 x 4) – 13 (exem3) (10 + 7) x (15 – 8)

(exem4) 37 – 12 (exem5) 5,7 x 2,5 (exem6) 58,2 2,6

Respostas: (1) 66,8 (2) 21 (3) 119 (4) 25 (5) 14,25 (6) 22,38

Trabalhando com datas.

[2] Um empréstimo foi realizado no dia 17/03/2.005 e terá vencimento no dia 27/05/2.005. Qual foi o período ou o prazo do empréstimo ou financiamento?

Resposta: 71 dias

[3] Uma nota promissória foi emitida no dia 19/04/2005 e terá vencimento daqui a 41 dias. Determine a data e o dia da semana do vencimento da nota promissória.

Resposta: 30/05/2.005 (segunda – feira)

[4] O ceo da empresa ALFA, fez um empréstimo com 152 dias de prazo. Sabendo que o empréstimo foi pago no dia 12 de fevereiro de 2.014, determine a data e o dia da semana foi no qual foi efetuada a operação de empréstimo?

Resposta: 13/09/2.013 (sexta – feira)

Algumas funções matemáticas

[5] Calcule (A) (B) (C) (D)

Resposta: (A) 7.776 (B) 0,60 (C) 1,50 (D) 0,05

[6] Calcule (A) (B) (C) (D)

Resposta: (A) 0,25 (B) 1,16 (C) 0,97 (D) 0,42

Matemática comercial

[7] Quando a Julia paga o aluguel em dia, ou seja, na data do vencimento, ela obtém um desconto de 6,5 %. Supondo que a último aluguel de R$ 1.080,00 foi pago na data de vencimento quando Julia gastou com seu último aluguel? Qual foi o valor do desconto?

Resposta: desconto R$ 70,20 e valor pago R$ 1.009,80

[8] Ana ganha R2.400,00 e gasta R$ 750,00 reais com aluguel. Determine em valores percentuais o quanto valor do aluguel representa do salário da Ana.

Resposta: 31,25 %

[9] Se o preço de um produto em maio de 2.000 é de 230 UM e em junho de 2.000 é de 274 UM, calcule o aumento percentual.

Resposta: 19,13%

[10] Calcular a porcentagem de prejuízo de um investidor que aplicou 1650 UM em CDB a prazo fixo, antes do seu resgate, vendeu por 1.525,60 UM.

Resposta: o prejuízo foi de 7,54%

[11] Um equipamento está anunciado por 950 UM para pagamento a prazo ou com o cartão de crédito. Para o pagãmente à vista, é dado um desconto de 18%. Qual o valor do desconto? Por quanto sai o equipamento se você pagar o pagamento à vista? Qual o percentual de acréscimo que pagará se optar pelo pagamento prazo ou pelo cartão de crédito?

Resposta: Desconto R$ 171,00 ; R$ 779,00 pagamento à vista e acréscimo de 21,95 %.

[12] Calcule

Resposta: (A) 11,65 (B) 1,25 (C) – 0,99 (D) 3,49 (E) 0,37

[13] (A) Uma pessoa foi a um supermercado e comprou 18 latas de conservar a 0,85 UM cada, 36 quilos de arroz a 0,75 o quilo e 8 quilos de feijão a 0,95 UM o quilo. Quanto gastou esta pessoa?

Resposta: 49,90 UM.

(B) Suponha que tenha ocorrido um engano e que o preço do arroz não seja 0,75 UM e sim 1,10 UM. Se os dados estão contidos na calculadora, é possível corrigir os cálculos utilizando

Resposta: 62,50 UM.

Cálculo da média, média ponderada.

[14] Calcular as médias conforme solicitado.

|  |  |
| --- | --- |
| Valor (UM) | Taxa de aplicação (%) |
| 200 | 15% |
| 3.000 | 18% |
| 500 | 21% |
| 3.500 | 12% |

(A) Média aritmética dos valores. Resposta: 1.800,00

(B) Média aritmética das taxas. Resposta: 16,50%

(C) Média ponderada dos valores. Resposta: 1.659,09

(D) Média ponderada das taxas. Resposta: 15,208%