

Resolução das atividades complementares - MAT9_04NUM09

- 1) Você vai aplicar R\$ 800,00 por 4 meses a uma taxa de juro composto de 8 % ao mês. No final do período qual valor total terá?**

Resolução:

$$800 \times 1,08 = 864 \times 1,08 = 933,12 \times 1,08 = 1007,76 \times 1,08 = 1,088,39.$$

No final do período terá R\$ 1088,39.

- 2) Joaquim gostaria de comprar um computador cujo preço à vista era de R\$ 1500,00. Como ele não tinha toda essa quantia resolveu guardar na poupança R\$ 350,00 por mês em regime de juro composto de 0,6% ao mês. Quantos meses deverá depositar para juntar a quantia necessária para comprar o computador?**

Resolução:

$$1^{\circ} \text{mês: } 350 \times 1,006 = 352,10$$

$$2^{\circ} \text{mês: } 350 + 352,10 = 702,10; 702,10 \times 1,006 = 706,31$$

$$3^{\circ} \text{mês: } 350 + 706,31 = 1056,31; 1056,31 \times 1,006 = 1062,65$$

$$4^{\circ} \text{mês: } 350 + 1062,65 = 1412,65; 1412,65 \times 1,006 = 1421,12$$

$$5 \text{mês: } 350 + 1421,12 = 1771,12; 1771,12 \times 1,006 = 1781,75.$$

Deverá depositar durante 5 meses.

- 3) Você pagou o valor mínimo de sua fatura de cartão de crédito (20% de R\$750,00). Sobre o restante da fatura incidirá uma taxa de juro composto de 15% ao mês. A fatura do próximo mês é de R\$ 550,00 e você novamente pagará o valor mínimo. Qual o valor pagará a mais na próxima fatura?**

Resolução:

Primeiro vamos achar o valor mínimo:

$$20\% \text{ de } 750 = 150. \text{ O valor mínimo é R\$ } 150,00$$

$750 - 150 = 600$. R\$ 600,00 ficará devendo e sobre esse valor temos que acrescentar o juro de 15%.

$$600 \times 1,15 = 690.$$

$$\text{Próximo mês: } 550 + 690 = 1240.$$

Valor mínimo: $20\% \text{ de } 1240 = 248$. O valor mínimo é R\$ 248,00.

$$1240 - 248 = 992 \times 1,15 = 1140,80.$$

Na próxima fatura terá que pagar R\$ 1140,80 referente a períodos anteriores.