

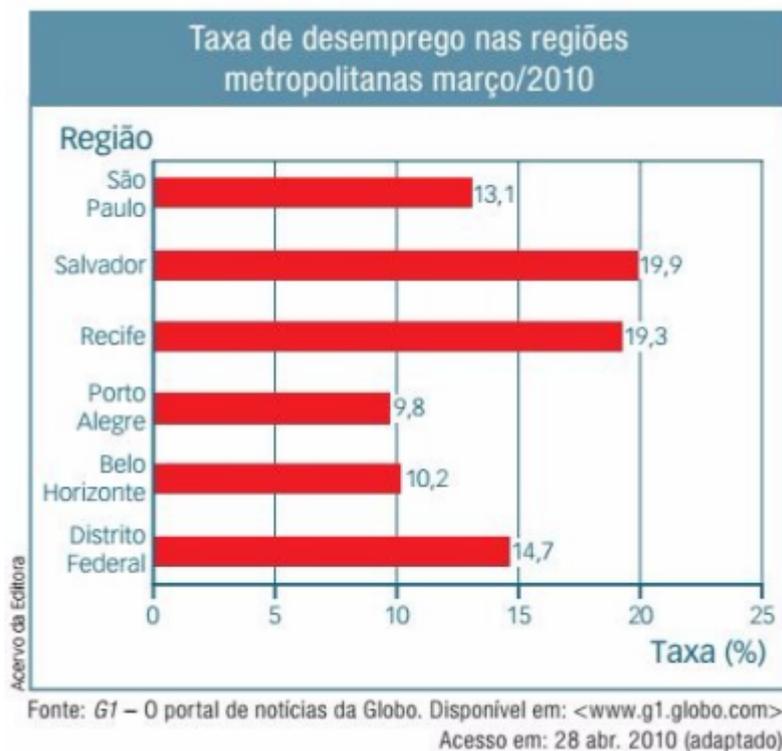
Curso Superior de Licenciatura em Matemática

Autor: Joaquim José Xavier Pascal

Material para estudos - ENEM

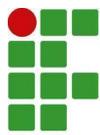
Lista de Exercícios - Matemática Financeira

1) (ENEM) Os dados do gráfico seguinte foram gerados a partir de dados colhidos no conjunto de seis regiões metropolitanas pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese).



Supondo que o total de pessoas pesquisadas na região metropolitana de Porto Alegre equivale a 250 000, o número de desempregados em março de 2010, nessa região, foi de

- a) 24500
- b) 25000
- c) 220500
- d) 223000
- e) 227500



2) O Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M) é o índice utilizado para o cálculo do reajuste dos aluguéis. O aluguel do apartamento em que Roberto mora será reajustado de acordo com esse índice, que no período considerado, foi de 11,32%. Sabendo que Roberto paga R\$ 950,00 de aluguel, qual deverá ser o novo valor após o reajuste?

3) Marquinhos trabalha em uma loja de informática e o seu salário é composto por uma parte fixa de R\$ 400,00, acrescida de 5% sobre as vendas mensais por ele efetuadas. No mês em que o total de vendas de Marquinhos for de R\$ 40.000,00, seu salário será:

- a) R\$ 2.400,00
- b) R\$ 2.000,00
- c) R\$ 1.440,00
- d) R\$ 600,00
- e) R\$ 400,00

4) Ao longo de dois anos, o salário de Roberta foi reajustado em 2%, 6% e 4%. Sabendo que após esses reajustes o salário dela passou a ser R\$ 2.1202,72, em quantos reais aumentou o salário de Roberta nesse período?

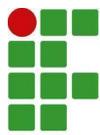
5) Ao ser aplicado no regime de juro simples, um capital rende, após 14 meses, juro de R\$ 566,44 a uma taxa de 17% a.m.

- a) Qual é o montante obtido após um semestre?
- b) Quantos reais de juro esse capital renderá se aplicado durante 2 anos?

6) (ENEM) João deseja comprar um carro cujo preço à vista, com todos os pontos possíveis, é de R\$ 21.000,00 e esse valor não será reajustado nos próximos meses. Ele tem R\$ 20.000,00, que podem ser aplicados a uma taxa de juros compostos de 2% ao mês, e escolhe deixar todo o seu dinheiro aplicado até que o montante atinja o valor do carro. Para ter o carro, João deverá esperar:

- a) dois meses, e terá a quantia exata.
- b) três meses, e terá a quantia exata.
- c) três meses, e ainda sobrarão, aproximadamente, R\$225,00.
- d) quatro meses, e terá a quantia exata.
- e) quatro meses, e ainda sobrarão, aproximadamente, R\$430,00.

7) Quanto tempo seria necessário para um capital quadruplicar, se investido à taxa de juro composto de 2% a.m.? Utilize: $\log 102 = 2,0086$ e $\log 2 = 0,301$.



Bibliografia Consultada

BALESTRI, Rodrigo. **Matemática 2: interação e tecnologia**. 2. ed. São Paulo: Leya, 2016. 226 p.

SOUZA, Joamir Roberto de; GARCIA, Jacqueline da Silva Ribeiro. **#Contato Matemática: 3º ano**. São Paulo: Ftd, 2016. 226 p.