



<b>COLÉGIO EVANGÉLICO ALMEIDA BARROS</b>		
Disciplina:	Matemática e Geometria	
Professor(a):	Camilla Gomes	
3º ano	Turma:	3001

## EXERCÍCIOS – JUROS

**Questão 1** - Assinale V para as afirmações verdadeiras e F para as falsas.

- a) ( ) Dois aumentos sucessivos de 10% equivalem a um único aumento de 21%.
- b) ( ) Dois aumentos sucessivos, um de 20% e outro de 30%, equivalem a um único aumento de 56%.
- c) ( ) Dois descontos sucessivos de 20% equivalem a um único desconto de 36%.
- d) ( ) Se, em três anos consecutivos, as taxas de inflação de um país foram 8%, 6% e 10%, a inflação acumulada no triênio foi de aproximadamente 26%.
- e) ( ) Dois aumentos sucessivos de 20% seguidos de um desconto de 25% equivalem a um único aumento superior a 10%.

**Questão 2** - Na segunda-feira, um comerciante decide vender um produto com um desconto de 10%. Na sexta-feira, como não obteve muito sucesso, decide acrescentar um novo desconto de 20% sobre o valor obtido após o primeiro desconto. Calcule o desconto total no preço original do produto.

**Questão 3** - A inflação de um país vem crescendo, nos últimos anos, a uma taxa de 10% ao ano. Se a inflação desse ano é de 5% e permanecer crescendo a essa taxa, em cinco anos a inflação desse país será de aproximadamente:

- a) 8,0%
- b) 6,0%
- c) 7,5%
- d) 5,3%

**Questão 4** - A pessoa A aplicou x reais em um investimento que rendeu 10% e resgatou R\$ 49.500,00. A pessoa B aplicou y reais em um investimento que deu prejuízo de 10% e resgatou o mesmo valor que a pessoa A. Qual é o valor de x? Qual é o valor de y?

**Questão 5** - Considere um capital de R\$ 2.000,00, aplicado a uma taxa mensal de juros simples de 2% ao mês. Calcule os juros gerados e o montante após:

- a) 2 meses;
- b) 6 meses;
- c) 1 ano;
- d) 1 ano e 7 meses.

**Questão 6** - Em cada item, calcule o montante e os juro de uma aplicação financeira a juros compostos.

a) Capital: R\$ 800,00  
Taxa: 2% ao mês  
Tempo: 3 meses

b) Capital: R\$ 1.000,00  
Taxa: 20% ao ano  
Tempo: 5 anos

**Questão 7** - Determine o tempo necessário para que um capital aplicado dobre seu valor

- a) No regime de juros simples a uma taxa de 2,5% ao mês;  
b) No regime de juros compostos a uma taxa de 2,5% ao mês (Considere  $\log 2 \approx 0,301$  e  $\log 1,025 \approx 0,011$ ).