

**Módulo – Engenharia Econômica**

**Ex. 1 – Matemática financeira e inflação**

NOME.....NUSP.....  
NOME.....NUSP.....  
NOME.....NUSP.....

1. Você pretende renovar a assinatura da sua revista predileta “O Superengenheiro”. Os preços são:

1 ano R\$ 70,00

2 anos R\$120,00

3 anos R\$ 160,00

Supõe-se que estes preços terão um acréscimo anual igual à taxa de inflação. Você costuma depositar suas economias mensais em depósito a prazo que lhe dá  $i=12\%$  aa mais correção monetária (que cobre precisamente a inflação). Qual o plano mais vantajoso?

2. A empresa de .Serviços Gerais SA está analisando um contrato para realizar um serviço, pelo qual receberá R\$17.000,00 por mês, reajustados mês a mês pela correção monetária, contrato este que deve vigorar por 6 meses. Para realizar o serviço será necessário pessoal especializado e este será ser único custo. Os salários são reajustados trimestralmente (de acordo com a lei salarial da época) e na data de fechamento do contrato somavam R\$18.300,00, válidos para os 3 primeiros meses.

O custo de oportunidade da empresa é de 3% ao mês e a inflação está estimada em 5% a.m. para o próximo semestre.

Vale a pena realizar este serviço? Comente a conclusão a que você chegou.