



O Preço da Água

Numa localidade A o preço a pagar por mês pelo consumo de água é a soma das seguintes parcelas:

- €2,5 pelo aluguer do contador.
- €1 por cada metro cúbico de água consumido até $10 m^3$.
- €2 por cada metro cúbico de água consumido para além de $10 m^3$.

1. Quanto paga no fim do mês um consumidor que não gaste água? E um que gaste $8 m^3$? E se no mês seguinte duplicar o seu consumo?
2. Defina a função que traduz o preço a pagar, em euros, em função do número de metros cúbicos de água consumido.
3. Representa o gráfico da função definida anteriormente.
4. Numa localidade B o preço é o seguinte:
 - €3 pelo aluguer do contador.
 - €1,25 por cada metro cúbico de água consumido.

Em que localidade a água é mais barata?

5. Na localidade A um consumidor, após reflectir um pouco decidiu que lhe era vantajoso alugar mais um contador. Qual o número mínimo de metros cúbicos que este consumidor deve gastar de forma que seja benéfica a existência de dois contadores?

Adaptado da Prova Modelo de Matemática de 1998