

Ficha de Trabalho de Matemática nº _____
Funções e análise de gráficos – Revisões para a preparação do Exame Nacional
Nome: _____

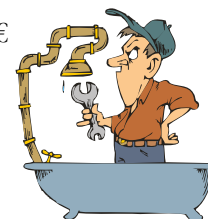
Data: ___/01/0 e ___/01/09
Lições nº ___ e ___
nº ___ Turma D

1. A fórmula $T = \frac{180}{m}$, $2 \leq m \leq 10$, permite calcular a temperatura **T**, do café, em **graus Celsius**, **m minutos** depois de acabado de fazer.

- 1.1. A Ana tomou o café 4 minutos depois de acabado de fazer. Qual era a temperatura do café?
- 1.2. A Ana gosta de tomar o café aos 50°C. Quantos minutos deve esperar para tomar o café, depois deste acabar de ser feito?
- 1.3. Resolva a equação literal dada em **ordem a m**.

2. Um canalizador cobra pelo seu trabalho ao domicílio uma taxa de 3,75 € acrescida de 7€ por cada hora de trabalho.

- 2.1. Representa por uma expressão analítica a função V que relaciona o número de horas de trabalho diário, t , com o valor a pagar, em euros, pelo cliente.
- 2.2. Um cliente pagou pelo serviço do canalizador 16 €. Quantas horas trabalhou o canalizador?



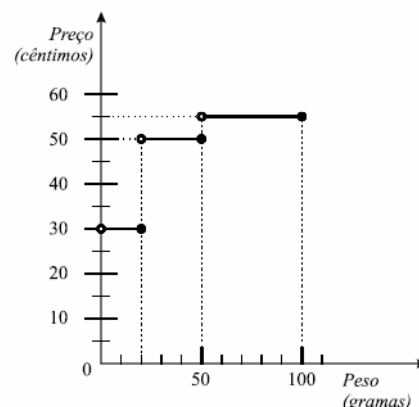
3. O gráfico que se segue mostra como o preço, em cêntimos, a pagar pelo envio de correspondência, em correio normal, para o território nacional, está relacionado com o peso, em gramas, dessa correspondência.

3.1. Para enviar um envelope por correio, com o convite para a sua festa de aniversário, a Maria teve de pagar 30 cêntimos. **Escreve um valor possível** para o peso, em gramas, desta correspondência.

3.2. As duas primas gémeas da Maria vão enviar-lhe, cada uma, um cartão de aniversário por correio. O cartão que uma delas escolheu pesa 16 g, e o cartão que a outra escolheu pesa 19 g.

Cada uma tem um envelope que pesa 2 g, oferecido na compra do respectivo cartão.

Para economizar dinheiro, no envio desta correspondência, deverão as gémeas enviar os dois cartões de aniversário em envelopes separados, ou num único envelope? **Mostra** como obtiveste a tua resposta.



4. Na fotografia abaixo (figura A), podes ver o teleférico do Parque das Nações. A seu lado, na figura B, está representado um esquema do circuito (visto de cima) efectuado por uma cabina do teleférico.



Figura A

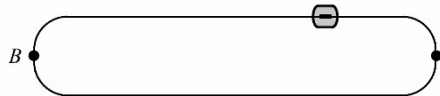


Figura B

Uma cabina parte do ponto A, passa por B e regressa ao ponto A, sem efectuar paragens durante este percurso.

Sejam:

- t o tempo que decorre desde o instante em que a cabina parte do ponto A;
- d a distância dessa cabina ao ponto A.

Qual dos gráficos seguintes poderá representar a relação entre t e d ?

Gráfico A

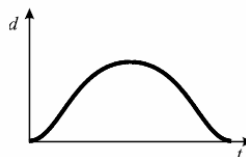


Gráfico B

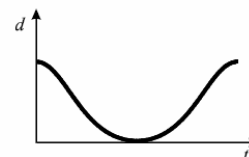


Gráfico C

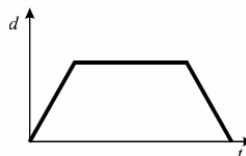


Gráfico D

