

Equações literais (8.º ano)

Exercícios de Provas Nacionais e Testes Intermédios



1. Num certo parque de diversões, existem várias atrações, como, por exemplo, um carrossel, uma tenda de tiro ao alvo e uma sala de espelhos mágicos.

Numa visita a esse parque, é necessário pagar o bilhete de entrada e, adicionalmente, um bilhete por cada atração utilizada.

Os bilhetes das atrações têm todos o mesmo preço.

Admite que o valor, V, em euros, a pagar numa visita a esse parque, utilizando n atrações, é dado por

$$V = 2 + 1.5n$$

- 1.1. No contexto do problema, o que representa o valor 2 ?
- 1.2. Numa visita a esse parque, a Laura pagou um total de 5 euros. Quantas atrações utilizou a Laura nessa visita ao parque?
 - (A) Uma
- (B) Duas
- (C) Três
- (D) Quatro

Prova de Aferição $8.^{\rm o}$ ano - 2016

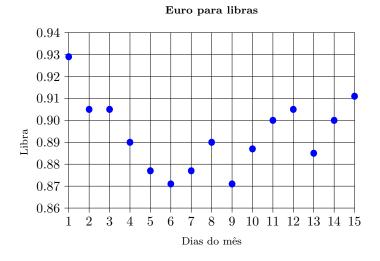
2. O Rui foi a Londres de 5 a 10 de Fevereiro.

A figura seguinte mostra o valor de euro na moeda inglesa, a libra, durante os primeiros 15 dias do mês de Fevereiro.

- 2.1. Em que dias do mês de Fevereiro, 1 euro valia 0,90 libras?
- 2.2. No dia 4 de Fevereiro, véspera da partida para Londres, o Rui trocou 100 euros por libras. Quantas libras recebeu?
- 2.3. No dia seguinte à sua chegada de viagem, 11 de Fevereiro, o Rui foi trocar as libras que lhe sobraram por euros.

Qual das expressões seguintes permite determinar quanto recebeu em euros, E, pela troca das libras, L, que lhe sobraram?

(A)
$$E = \frac{9}{10}L$$
 (B) E



(A)
$$E = \frac{9}{10}L$$
 (B) $E = \frac{10}{9}L$ (C) $E = \frac{9}{10L}$

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2009, 1.ª Chamada

3. Como sabes, a Bandeira Nacional está dividida verticalmente em duas cores fundamentais, verde-escuro e escarlate (vermelho-vivo) e, sobreposta à união das cores, encontra-se a esfera armilar.

De acordo com o Decreto n.º 150, de 30 de Junho de 1911, «o comprimento da Bandeira Nacional é de vez e meia a sua altura.»

Qual das quatro equações que se seguem permite calcular o perímetro (P) de uma Bandeira Nacional, dada a sua altura (a)?

- **(A)** P = 3a
- **(B)** P = 4a
- (C) P = 5a (D) P = 6a

Exame Nacional 3º Ciclo - 2006, 2.ª chamada

4. O valor monetário de um computador diminui à medida que o tempo passa. Admite que o valor, v, de um computador, em euros, t anos após a sua compra, é dado, por:

$$v = -300t + 2100$$

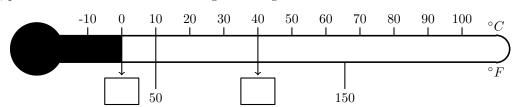
- 4.1. Tendo em conta esta situação, qual é o significado real do valor 2100 ?
- 4.2. Determina, em euros, a desvalorização do computador (perda ou diminuição do seu valor monetário) dois anos após a sua compra. Justifica a tua resposta.

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2006, 2.ª chamada

5. Em Portugal, para medir a temperatura, utilizam-se termómetros graduados em graus Celsius (°C), mas, por exemplo, em Inglaterra, utiliza-se a graduação em graus Fahrenheit (${}^{\circ}F$). Uma fórmula que relaciona os graus Celsius e os graus Fahrenheit é a seguinte:

$$F = \frac{9}{5}C + 32$$

5.1. Utilizando a fórmula anterior, calcula, em graus Fahrenheit, a temperatura correspondente a $0^{\circ}C$ e $40^{\circ}C$, preenchendo corretamente os retângulos da figura.



5.2. Calcula, em graus Celsius, o valor da temperatura correspondente a $212^{\circ}F$. Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova de Aferição - 2003