

Equações e problemas (8.º ano)

Exercícios de Provas Nacionais e Testes Intermédios



1. Arrasta cada uma das caixas para a posição correta, de modo a ordenares as etapas de resolução da equação $3(x - \frac{2}{3}) - \frac{4}{3} = \frac{x}{2} - 5$.

1.	$S = \{-\frac{2}{3}\}$
2.	$\Leftrightarrow x = -\frac{2}{3}$
3.	$\Leftrightarrow 3x - 2 - \frac{4}{3} = \frac{x}{2} - 5 \Leftrightarrow$
4.	$3(x - \frac{2}{3}) - \frac{4}{3} = \frac{x}{2} - 5 \Leftrightarrow$
5.	$\Leftrightarrow 3x - \frac{x}{2} = -5 + 2 + \frac{4}{3} \Leftrightarrow$
6.	$\Leftrightarrow x = -\frac{5}{3} \times \frac{2}{5} \Leftrightarrow$
7.	$\Leftrightarrow \frac{5x}{2} = -\frac{5}{3} \Leftrightarrow$

Prova de Aferição 8.º ano - 2023

2. Resolve as equações seguintes.

Apresenta a solução na forma de número inteiro.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

A	B
$-\frac{x}{5} = 3$	$x - 2 = 2x$

Instrumento de Aferição Amostral, 8.º ano - 2021

3. Resolve a equação seguinte.

$$x - \frac{2-x}{3} = \frac{1}{2}$$

Apresenta a solução na forma de fração.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova de Aferição 8.º ano - 2018

4. Resolve a equação seguinte.

$$\frac{1}{5}(1 - x) = \frac{1}{2} + x$$

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Apresenta a solução na forma de fração irredutível.

Prova de Aferição 8.º ano - 2016

5. A organização «Médico em Casa» presta assistência médica ao domicílio. Os utentes pagam a consulta e a deslocação do médico.

Sabe-se que:

- o preço da consulta é 10 euros;
- cada quilómetro percorrido pelo médico na deslocação é pago a 40 cêntimos.

O Sr. Pereira adoeceu e recorreu aos serviços da organização «Médico em Casa». Pagou 18 euros pela consulta e pela deslocação do médico.

Quantos quilómetros percorreu o médico nessa deslocação?

Mostra como chegaste à tua resposta.

Prova Final 3.º Ciclo - 2014, 2.ª chamada

6. Resolve a equação seguinte.

$$2(1 - x) + \frac{x + 1}{2} = \frac{x}{3} - (x - 3)$$

Apresenta os cálculos que efetuaste.

Teste Intermédio 8.º ano - 29.02.2012

7. Resolve a equação seguinte.

$$\frac{x}{2} - 2 = \frac{3(2 - x)}{4}$$

Apresenta os cálculos que efetuaste.

Teste Intermédio 8.º ano - 11.05.2011

8. Na última aula do terceiro período, a turma da Margarida ofereceu à professora de Matemática um ramo constituído por tulpas vermelhas e tulpas brancas.

O ramo, formado por 18 tulpas, tinha mais 4 tulpas vermelhas do que brancas.

Quantas tulpas brancas tinha o ramo que a turma da Margarida ofereceu à professora?

Mostra como chegaste à tua resposta.

Teste Intermédio 8.º ano - 11.05.2011

9. O Jorge reside numa aldeia do norte de Portugal e vai frequentemente a Lisboa.

Quando o Jorge se desloca à velocidade média de 80km/h, demora mais uma hora do que quando se desloca à velocidade média de 100km/h

Qual é a distância, em quilómetros, que o Jorge percorre quando se desloca da sua aldeia a Lisboa?

Mostra como chegaste à tua resposta.

Teste Intermédio 9.º ano - 07.02.2011



10. Resolve a equação seguinte:

$$\frac{8x - 2}{3} = x - 1$$

Apresenta os cálculos que efetuares.

Teste Intermédio 8.º ano – 27.04.2010
Teste Intermédio 8.º ano – 30.04.2009

11. Ao vencedor de um torneio foi entregue um ramo de flores com 24 rosas amarelas e vermelhas.
O ramo tem mais 6 rosas amarelas do que vermelhas.
Quantas rosas vermelhas tem o ramo?
Mostra como chegaste à tua resposta.

Teste Intermédio 8.º ano – 30.04.2009

12. Resolve a seguinte equação:

$$8x - 2 = 3(x - 1)$$

Apresenta os cálculos que efectuares.

Teste Intermédio 8.º ano – 30.04.2008

13. O Paulo e o seu amigo João foram comprar telemóveis.
O Paulo gostou de um modelo que custava 75 euros e comprou-o com um desconto de (20%).
O João comprou um telemóvel, de um outro modelo, que só tinha de desconto (15%).
Mais tarde, descobriram que, apesar das percentagens de desconto terem sido diferentes, o valor dos dois descontos, em euros, foi igual.

Quanto teria custado o telemóvel do João **sem o desconto** de 15% ?

Apresenta todos os cálculos que efetuares e, na tua resposta, indica a unidade monetária.

Exame Nacional 3.º Ciclo – 2007, 2.ª Chamada

14. Qual é a solução da seguinte equação?

$$3b - 5(b + 1) = 0$$

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova de Aferição – 2002

