

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE MORTÁGUA

Ficha de Trabalho nº 1 – Inequações - 9º ano

Exames 2005-2021

1. Resolve a inequação seguinte.

$$-\frac{3x}{2} + \frac{6+x}{7} < \frac{1}{14}(x+3)$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova de Matemática - 9.º ano – 2021

2. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{1-5x}{4} > 3(x-1)$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo – 2019, Época especial

3. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{x-4}{6} - \frac{1}{3} < 2(x+1)$$

Apresenta o conjunto solução na forma de um intervalo de números reais.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo - 2019, 2.ª fase

4. Resolve a inequação seguinte.

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

Apresenta o conjunto solução na forma de um intervalo de números reais.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo - 2019, 1.ª fase

5. Resolve a inequação seguinte.

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

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo – 2018, Época especial

6. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{1}{4}(3-x) - 2 > \frac{1}{3}x$$

Apresenta o conjunto solução na forma de um intervalo de números reais.
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo – 2018, 2.ª fase

7. Resolve a inequação seguinte.

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

Apresenta o conjunto solução na forma de um intervalo de números reais.
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo – 2018, 1.ª fase

8. Resolve a inequação seguinte.

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

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo – 2017, Época especial

9. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{x+3}{5} > 2(x-1)$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo – 2017, 2.ª fase

10. Resolve a inequação seguinte.

$$3(1-x) > \frac{x+5}{2}$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo – 2017, 1.ª fase

11. Considera a inequação seguinte.

$$-2x < 6$$

Qual é o conjunto solução desta inequação?

- (A) $] -3, +\infty[$ (B) $] -\infty, -3[$ (C) $] 3, +\infty[$ (D) $] -\infty, 3[$

Prova Final 3.º Ciclo – 2016, Época especial

12. Resolve a inequação seguinte.

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

Apresenta o conjunto solução na forma de um intervalo de números reais.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo - 2016, 2.ª fase

13. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{x - 1}{6} \leq \frac{5x - 1}{3}$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo - 2016, 1.ª fase

14. Resolve a inequação seguinte.

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

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo - 2015, Época especial

15. Considera a inequação $-3x \geq 6$

Qual é o conjunto solução desta inequação?

(A) $] -\infty, -2]$ (B) $] -\infty, 2]$ (C) $[-2, +\infty[$ (D) $[2, +\infty[$

Prova Final 3.º Ciclo - 2015, 2.ª fase

16. Resolve a inequação seguinte.

$$1 - (3x - 2) < 4 + x$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo - 2015, 1.ª fase

17. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{x}{10} + \frac{3x + 1}{5} \geq \frac{x}{2}$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

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

18. Resolve a inequação seguinte.

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

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo - 2014, 1.ª chamada

19. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{1-2x}{3} \leq 1 + \frac{x+1}{2}$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo - 2013, 2.ª chamada

20. Resolve a inequação seguinte.

$$x - \frac{1}{2}(x-6) \leq 5x + \frac{10}{3}$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Prova Final 3.º Ciclo - 2012, 2.ª chamada

21. Qual das inequações seguintes é equivalente à inequação $-2x < 4$?

(A) $x < -2$ (B) $x > -2$ (C) $x < 2$ (D) $x > 2$

Prova Final 3.º Ciclo - 2012, 1.ª chamada

22. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{1}{3}(x-6) \geq \frac{x}{2} - 1$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2011, Ép. Especial

23. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{12}{5}x - 4 \geq \frac{5}{2}(x-3)$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2011, 2.ª chamada

24. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{1}{2}(x-1) \geq 4(1+x) - 3x$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.

Teste Intermédio 9.º ano - 07.02.2011

25. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{1}{3} - 2x < \frac{5}{3} + \frac{x}{2}$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.
Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2010, 1.ª chamada

26. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{2(1-x)}{3} \geq \frac{1}{4}$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Teste Intermédio 9.º ano – 11.05.2010

Teste Intermédio 9.º ano – 11.05.2009

27. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{7(2-x)}{3} \geq 7$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.

Teste Intermédio 9.º ano – 03.02.2010

28. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{x+1}{3} \leq 2x$$

Apresenta os cálculos que efetuares e, na tua resposta, escreve o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.

Exame Nacional 3.º Ciclo – 2009, 2.ª chamada

29. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{3(x-2)}{5} \leq 3$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.

Teste Intermédio 9.º ano – 09.02.2009

30. Resolve a inequação seguinte.

$$x + \frac{4-3x}{2} \leq -5$$

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Exame Nacional 3.º Ciclo – 2008, 2.ª chamada

31. Resolve a inequação seguinte.

$$\frac{x-3}{2} + 5 \geq 2x$$

Teste Intermédio 9.º ano – 07.05.2008

32. Resolve a inequação seguinte.

$$x + \frac{1-2x}{3} \leq \frac{x}{2}$$

Apresenta o conjunto solução na forma de intervalo de números reais.

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

33. Resolve a inequação

$$\frac{x}{3} + \frac{1-x}{2} \geq x$$

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

34. Considera o conjunto $A = [-1, +\infty[$

Considera a seguinte inequação:

$$3 + \frac{1-x}{2} \leq 4$$

Será A o conjunto solução desta inequação?

Justifica a tua resposta e apresenta todos os cálculos que efetuares.

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2005, 1.ª chamada

Sol : (1) $\left[\frac{9}{20}, +\infty\right]$ (2) $]-\infty, \frac{13}{17}[$ (3) $\left]-\frac{18}{11}, +\infty\right]$ (4) $]-\infty, \frac{8}{5}[$ (5) $\left[\frac{7}{13}, +\infty\right]$ (6) $]-\infty, -\frac{15}{7}[$ (7) $\left]-\frac{8}{7}, +\infty\right]$
(8) $\left[\frac{8}{7}, +\infty\right]$ (9) $]-\infty, \frac{13}{9}[$ (10) $]-\infty, \frac{1}{7}[$ (11) A (12) $]-\infty, \frac{5}{11}[$ (13) $\left[\frac{1}{9}, +\infty\right]$ (14) $]-\infty, \frac{15}{8}[$ (15) A
(16) $\left]-\frac{1}{4}, +\infty\right]$ (17) $[-1; +\infty[$ (18) $[-1; +\infty[$ (19) $[-1; +\infty[$ (20) $\left[-\frac{2}{27}; +\infty\right]$ (21) B (22) $]-\infty; -6]$ (23) $]-\infty; 35]$
(24) $]-\infty; -9]$ (25) $\left]-\frac{8}{15}; +\infty\right]$ (26) $]-\infty; \frac{5}{8}[$ (27) $]-\infty; -1]$ (28) $\left[\frac{1}{5}; +\infty\right]$ (29) $]-\infty; 7]$ (30) $[14; +\infty[$ (31) $\left]-\infty; \frac{7}{3}\right]$
(32) $[2; +\infty[$ (33) $\left]-\infty; \frac{3}{7}\right]$ (34) *Sim*

