

**Compilação de Exercícios de Exames Nacionais (EN) / Provas Finais (PF),
Provas de Aferição (PA) e de Testes Intermédios (TI)**

(Fonte: www.iave.pt)

Parte 1 – com calculadora

1. Sejam a e b números reais positivos tais que $a > b$.

Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- (A) $1 - a > 1 - b$ (B) $1 - a < 1 - b$ (C) $\frac{a+b}{2} < b$ (D) $\frac{a+b}{2} > a$

9Ano – PF 2018 – 2F – item 6

2. Sejam a e b números reais positivos tais que $a > b$.

Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- (A) $\frac{2}{a} > \frac{2}{b}$ (B) $\frac{2}{a} < \frac{2}{b}$ (C) $-\frac{a}{2} > -\frac{b}{2}$ (D) $\frac{a}{2} < \frac{b}{2}$

9Ano – PF 2019 – EE – item 6

Parte 2 – sem calculadora

3. Resolve a inequação seguinte: $5(1-x) < \frac{x-3}{2}$

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

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

9Ano – PF 2022 – 1F – item 11

4. Resolve a inequação seguinte: $\frac{2x-5}{3} + \frac{1}{2}x > 2(x-1)$

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

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

9Ano – PF 2022 – 2F – item 10

5. 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.

9Ano – PM 2021 – item 11

6. Resolve a inequação seguinte: $\frac{2+x}{3} > 2(x-1)$

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

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

9Ano – PF 2019 – 1F – item 11

7. Resolve a inequação seguinte: $\frac{x-4}{6} - \frac{1}{3} < 2(x+1)$

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

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

9Ano – PF 2019 – 2F – item 9

8. 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.

9Ano – PF 2019 – EE – item 11

9. Resolve a inequação seguinte: $\frac{2(1-x)}{3} < \frac{1}{2}x + 2$

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

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

9Ano – PF 2018 – 1F – item 12

10. Resolve a inequação seguinte: $\frac{1}{4}(3-x) - 2 > \frac{1}{3}x$

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

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

9Ano – PF 2018 – 2F – item 12

11. 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.

9Ano – PF 2018 – EE – item 12

12. 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.

9Ano – PF 2017 – 1F – item 11

13. Considera a afirmação seguinte.

«Dados quaisquer dois números reais a e b , se $a < b$, então $a^2 < b^2$.»

Apresenta um valor para a e um valor para b que permitam mostrar que esta afirmação é **falsa**.

9Ano – PF 2017 – 1F – item 18

14. 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.

9Ano – PF 2017 – 2F – item 14

15. 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.

9Ano – PF 2017 – EE – item 12

16. Sejam q e r números reais, tais que $q < r$.

Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- (A) $2q > 2r$ (B) $-2q > -2r$ (C) $q+2 > r+2$ (D) $q-2 > r-2$

9Ano – PF 2016 – 1F – item 9

17. 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.

9Ano – PF 2016 – 1F – item 15

18. Resolve a inequação seguinte: $2(1-x) > \frac{x}{5} + 1$

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

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

9Ano – PF 2016 – 2F – item 13

19. Considera a inequação seguinte: $-2x < 6$

Qual é o conjunto solução desta inequação?

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

9Ano – PF 2016 – EE – item 15

20. 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.

9Ano – PF 2015 – 1F – item 10

21. Considera a inequação seguinte: $-3x \geq 6$

Qual é o conjunto solução desta inequação?

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

9Ano – PF 2015 – 2F – item 10

22. 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.

9Ano – PF 2015 – EE – item 15

Publicado a 3 de novembro de 2022.

