

Compilação de Exercícios de Exames Nacionais / Provas Finais,
Provas de Aferição e de Testes Intermédios

(Fonte: www.iave.pt)

Parte 1 – com calculadora

- Seja n o menor número natural tal que $]-\infty, \sqrt{n}[\cup]41, +\infty[= \mathbb{R}$, sendo \mathbb{R} o conjunto dos números reais.
Qual é o valor de n ? 9Ano – Prova Final 2018 – 1.ª Fase – item 6
- Considera os conjuntos $A =]-\infty, \sqrt{10}[$ e $B = [\pi, 5]$.
Escreve o conjunto $A \cap B$ na forma de um intervalo de números reais. 9Ano – Prova Final 2018 – 2.ª Fase – item 2
- Seja n o menor número natural tal que $[0, \sqrt[3]{n}] \cap]20, +\infty[$ é um conjunto **não vazio**.
Qual é o valor de n ? 9Ano – Prova Final 2018 – Época Especial – item 6
- Qual dos conjuntos seguintes é igual ao conjunto $]-1, \frac{9}{4}] \cap [\sqrt{5}, 3[$?
(A) $[\sqrt{5}, 3[$ (B) $]-1, \frac{9}{4}]$ (C) $[\sqrt{5}, \frac{9}{4}]$ (D) $]-1, 3[$
9Ano – Prova Final 2017 – 1.ª Fase – item 1
- Para cada número natural n maior do que 1, seja $A = [1, \sqrt{n}[$ um intervalo de números reais.
Qual é o menor valor de n para o qual o intervalo A tem, exatamente, vinte e oito números naturais? 9Ano – Prova Final 2016 – 1.ª Fase – item 6
- Seja n o menor número natural para o qual $\frac{n}{0,4}$ também é um número natural.
Para esse valor de n , quantos números inteiros pertencem ao intervalo $[-1; \frac{n}{0,4}]$? 9Ano – Prova Final 2016 – 2.ª Fase – item 5
- Considera o intervalo de números reais $A = [\pi, \sqrt{60} + \sqrt{\pi}]$.
Escreve todos os números naturais que pertencem ao conjunto A . 9Ano – Prova Final 2016 – Época Especial – item 2
- Considera o conjunto $A = \{\sqrt{5}, \sqrt{6,25}, \pi, \sqrt[3]{125}\}$.
Qual dos conjuntos seguintes é igual ao conjunto $A \cap \mathbb{Q}$?
(\mathbb{Q} designa o conjunto dos números racionais.)
(A) $\{\sqrt{5}, \pi\}$ (B) $\{\sqrt{6,25}, \pi\}$ (C) $\{\sqrt{5}, \sqrt[3]{125}\}$ (D) $\{\sqrt{6,25}, \sqrt[3]{125}\}$
9Ano – Prova Final 2015 – 1.ª Fase – item 3
- Escreve todos os números inteiros que pertencem ao intervalo $]-\sqrt{2}, \sqrt{3}[$. 9Ano – Prova Final 2015 – Época Especial – item 3

10. Considera o conjunto $A =]-\sqrt{15}; 0,9]$.

Indica o menor número inteiro e o maior número inteiro pertencentes ao conjunto A .

9Ano – Prova Final 2013 – 1.ª Chamada – item 5

11. Considera o conjunto $A = [-\sqrt{5}, 1[$.

Escreve **todos** os números pertencentes ao conjunto $A \cap \mathbb{Z}$.

(\mathbb{Z} designa o conjunto dos números inteiros relativos.)

9Ano – Prova Final 2011 – 1.ª Chamada – item 4

Parte 2 – sem calculadora

12. Considera o conjunto $X = [-2, 1[\cap \mathbb{Z}$ (\mathbb{Z} é o conjunto dos números inteiros relativos).

Qual dos conjuntos seguintes é igual a X ?

(A) $\{-2, -1\}$

(B) $\{-2, -1, 0\}$

(C) $\{-1, 0, 1\}$

(D) $\{-2, -1, 0, 1\}$

9Ano – Prova Final 2017 – 2.ª Fase – item 9

13. Seja n um número natural e seja $A = [-n, n] \cap \mathbb{Z}$.

(\mathbb{Z} é o conjunto dos números inteiros relativos.)

Sabe-se que o conjunto A é constituído por sete elementos.

Qual é o valor de n ?

9Ano – Prova Final 2017 – Época Especial – item 8

14. Qual dos conjuntos seguintes é igual ao conjunto $]0, 3[\cup]2, 5[$?

(A) $]0, 5[$

(B) $]0, 2[$

(C) $]2, 3[$

(D) $]3, 5[$

9Ano – Prova Final 2014 – 1.ª Chamada – item 8

15. Considera o conjunto $A = [-\pi, +\infty[$.

Qual é o menor número inteiro que pertence ao conjunto A ?

(A) -3

(B) -4

(C) $-\pi$

(D) $-\pi - 1$

9Ano – Prova Final 2014 – 2.ª Chamada – item 8

16. Considera o conjunto $A = \mathbb{Z} \cap]-2, 1]$.

Qual dos seguintes conjuntos é igual a A ?

(A) $\{0, 1\}$

(B) $\{-1, 0\}$

(C) $\{-1, 0, 1\}$

(D) $\{-2, -1, 0\}$

9Ano – Prova Final 2013 – 2.ª Chamada – item 2

17. Considera os conjuntos $A =]-1, +\infty[$ e $B =]-4, 2]$.

Qual dos seguintes conjuntos é igual a $A \cap B$?

(A) $] -4, -1[$

(B) $] -1, 2]$

(C) $] -4, 2]$

(D) $] -1, +\infty[$

9Ano – Prova Final 2012 – 1.ª Chamada – item 3

18. Qual é o menor número inteiro relativo que pertence ao intervalo $[-\pi, 0]$?

(A) -4

(B) $-\pi$

(C) -3

(D) 0

9Ano – Prova Final 2011 – 2.ª Chamada – item 7

19. Qual dos números seguintes pertence ao conjunto $A =]-\infty, 0[\cup]2, 3]$?

(A) 0

(B) 1

(C) 3

(D) 4

9Ano – Prova Final 2011 – Época Especial – item 5

Publicado a 27 de outubro de 2018.

Caso detete algum erro ou gralha, agradecemos que nos contacte por email (portalmath@outlook.pt) ou usando o formulário de contacto da página, de forma a podermos corrigir o mesmo e disponibilizar a versão atualizada o mais brevemente possível.

