



MARINHA DO BRASIL
Soldado Fuzileiro Naval - Curso de Formação de
Soldados Fuzileiros Navais

MATEMÁTICA

NÚMEROS REAIS – o conjunto dos números naturais (operações, divisibilidade, decomposição de um número natural em fatores primos, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum de dois ou mais números naturais)	1
o conjunto dos números inteiros (operações, múltiplos e divisores).....	10
o conjunto dos números racionais (propriedades, operações, valor absoluto de um número, potenciação e radiciação)	15
o conjunto dos números reais (números irracionais, a reta real, intervalos).....	21
UNIDADES DE MEDIDAS – comprimento, área, volume, massa, tempo, ângulo e velocidade; conversão de medidas.....	25
PROPORCIONALIDADE – Razão e proporção, grandezas direta e inversamente proporcionais, regra de três simples e composta.....	31
CÁLCULO ALGÉBRICO – Operações com expressões algébricas.....	40
EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES – Equações do 1º e 2º grau, relação entre coeficientes e raízes; inequações de 1º e 2º grau, desigualdades produto e quociente, interpretação geométrica; sistemas de equações de 1º e 2º grau, interpretação geométrica.....	44
FUNÇÕES – Conceito de função, função de variável real e seu gráfico no plano cartesiano; composição de funções, funções polinomiais; estudo das funções do 1º e 2º grau; funções crescentes e decrescentes, máximos e mínimos de uma função	53
GEOMETRIA PLANA – Elementos primitivos, segmento, semirreta, semiplano e ângulo; soma das medidas dos ângulos internos; soma das medidas dos ângulos externos; diagonal; retas paralelas; retas perpendiculares; triângulos: congruência e semelhança; quadriláteros; polígonos; circunferência; relações métricas no triângulo; relações métricas na circunferência; perímetro de figuras planas; área de figuras planas; relações trigonométricas no triângulo retângulo; seno, cosseno e tangente de um ângulo.....	62
GEOMETRIA ESPACIAL - Conceitos básicos; posições relativas de retas e planos no espaço; área lateral e volume do cubo, paralelepípedo, prisma, pirâmide, cilindro, cone e esfera.....	75
SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS – Sequências; progressão aritmética (PA); progressão geométrica (PG).....	79
MATEMÁTICA FINANCEIRA - Porcentagem	83
juros simples; juros compostos	85
ESTATÍSTICA - Média; média ponderada; mediana; moda	88
Exercícios.....	91
Gabarito.....	97

SUMÁRIO



LÍNGUA PORTUGUESA

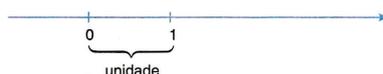
GRAMÁTICA: Ortografia oficial.....	1
Acentuação gráfica.....	2
Emprego do sinal indicativo de crase.....	4
Sinais de pontuação e efeitos de sentido.....	5
Classe e emprego de palavras.....	10
Processos de formação de palavras.....	26
Frase, oração e período. Termos da oração. Transitividade verbal. Classificação das orações coordenadas e subordinadas.....	28
Colocação pronominal.....	33
Concordância nominal e verbal.....	35
Regência nominal e verbal.....	37
Emprego de tempos e modos verbais.....	39
Denotação e conotação.....	39
Figuras de linguagem.....	41
COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO: Leitura e interpretação de textos de gêneros variados.....	45
Intertextualidade.....	60
Coesão e coerência textual: Operadores argumentativos (de oposição, adição, conclusão, explicação, inclusão, exclusão, causa, consequência, condição, finalidade, tempo, espaço e modo).....	62
Variação linguística: registro formal e informal.....	65
adequação vocabular.....	67
variedades sociais e regionais.....	68
Funções da linguagem (referencial, emotiva, fática, conativa, metalinguística e poética).....	69
Reescrita de frases e parágrafos do textos (substituição, deslocamento, paralelismo) ..	71
Exercícios.....	76
Gabarito.....	88

SUMÁRIO

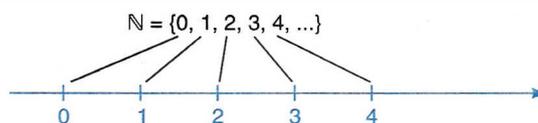


O conjunto dos números naturais¹ é representado pela letra maiúscula **N** e estes números são construídos com os algarismos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, que também são conhecidos como algarismos indo-arábicos. Embora o zero não seja um número natural no sentido que tenha sido proveniente de objetos de contagens naturais, iremos considerá-lo como um número natural uma vez que ele tem as mesmas propriedades algébricas que estes números.

Na sequência consideraremos que os naturais têm início com o número zero e escreveremos este conjunto como: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$



As reticências (três pontos) indicam que este conjunto não tem fim. **N** é um conjunto com infinitos números.



Excluindo o zero do conjunto dos números naturais, o conjunto será representado por:

$$N^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, \dots\}$$

Subconjuntos notáveis em N:

1 – Números Naturais não nulos

$$N^* = \{1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}; N^* = N - \{0\}$$

2 – Números Naturais pares

$$N_p = \{0, 2, 4, 6, \dots, 2n, \dots\}; \text{ com } n \in N$$

3 - Números Naturais ímpares

$$N_i = \{1, 3, 5, 7, \dots, 2n+1, \dots\} \text{ com } n \in N$$

4 - Números primos

$$P = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, \dots\}$$

Construção dos Números Naturais

Todo número natural dado tem um sucessor (número que vem depois do número dado), considerando também o zero.

Exemplos: Seja m um número natural.

- a) O sucessor de m é $m+1$.
- b) O sucessor de 0 é 1.
- c) O sucessor de 3 é 4.

¹ IEZZI, Gelson – Matemática - Volume Único



— Definições

Com origem no idioma grego, no qual orto significa “direito”, “exato”, e grafia quer dizer “ação de escrever”, ortografia é o nome dado ao sistema de regras definido pela gramática normativa que indica a escrita correta das palavras. Já a Ortografia Oficial se refere às práticas ortográficas que são consideradas oficialmente como adequadas no Brasil. Os principais tópicos abordados pela ortografia são: o emprego de acentos gráficos que sinalizam vogais tônicas, abertas ou fechadas; os processos fonológicos (crase/acento grave); os sinais de pontuação elucidativos de funções sintáticas da língua e decorrentes dessas funções, entre outros.

Os acentos: esses sinais modificam o som da letra sobre a qual recaem, para que palavras com grafia similar possam ter leituras diferentes, e, por conseguinte, tenham significados distintos. Resumidamente, os acentos são agudo (deixa o som da vogal mais aberto), circunflexo (deixa o som fechado), til (que faz com que o som fique nasalado) e acento grave (para indicar crase).

O alfabeto: é a base de qualquer língua. Nele, estão estabelecidos os sinais gráficos e os sons representados por cada um dos sinais; os sinais, por sua vez, são as vogais e as consoantes.

As letras K, Y e W: antes consideradas estrangeiras, essas letras foram integradas oficialmente ao alfabeto do idioma português brasileiro em 2009, com a instauração do Novo Acordo Ortográfico. As possibilidades da vogal Y e das consoantes K e W são, basicamente, para nomes próprios e abreviaturas, como abaixo:

- Para grafar símbolos internacionais e abreviações, como Km (quilômetro), W (watt) e Kg (quilograma).
- Para transcrever nomes próprios estrangeiros ou seus derivados na língua portuguesa, como Britney, Washington, Nova York.

Relação som X grafia: confira abaixo os casos mais complexos do emprego da ortografia correta das palavras e suas principais regras:

«ch» ou «x»?: deve-se empregar o X nos seguintes casos:

- Em palavras de origem africana ou indígena. Exemplo: oxum, abacaxi.
- Após ditongos. Exemplo: abaixar, faixa.
- Após a sílaba inicial “en”. Exemplo: enxada, enxergar.
- Após a sílaba inicial “me”. Exemplo: mexilhão, mexer, mexerica.

s» ou «x»?: utiliza-se o S nos seguintes casos:

- Nos sufixos “ese”, “isa”, “ose”. Exemplo: síntese, avisa, verminose.
- Nos sufixos “ense”, “osa” e “oso”, quando formarem adjetivos. Exemplo: amazonense, formosa, jocoso.
- Nos sufixos “ês” e “esa”, quando designarem origem, título ou nacionalidade. Exemplo: marquês/marquessa, holandês/holandesa, burguês/burguesa.
- Nas palavras derivadas de outras cujo radical já apresenta “s”. Exemplo: casa – casinha – casarão; análise – analisar.

Porque, Por que, Porquê ou Por quê?

– **Porque** (junto e sem acento): é conjunção explicativa, ou seja, indica motivo/razão, podendo substituir o termo pois. Portanto, toda vez que essa substituição for possível, não haverá dúvidas de que o emprego do porque estará correto. Exemplo: Não choveu, porque/pois nada está molhado.

– **Por que** (separado e sem acento): esse formato é empregado para introduzir uma pergunta ou no lugar de “o motivo pelo qual”, para estabelecer uma relação com o termo anterior da oração. Exemplos: Por que ela está chorando? / Ele explicou por que do cancelamento do show.

– **Porquê** (junto e com acento): trata-se de um substantivo e, por isso, pode estar acompanhado por artigo, adjetivo, pronome ou numeral. Exemplo: Não ficou claro o porquê do cancelamento do show.