



ITU-SP

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE
ITU – SÃO PAULO-SP

Agente de Trânsito

CONCURSO PÚBLICO CPPETI 001/2023

CÓD: SL-088MA-23
7908433235934

Língua portuguesa

1. Ortografia.....	9
2. Estrutura e Formação das palavras	9
3. Divisão Silábica; Vogais; Semivogais; Gênero, Número; Fonética e fonologia: Conceitos básicos; Classificação dos fonemas; Fonemas e letras;	11
4. Frases; Sujeito e predicado; Formas nominais; Locuções verbais; Termos ligados ao verbo: Adjunto adverbial, Agente da Passiva, Objeto direto e indireto, Vozes Verbais; Termos Essenciais da Oração; Termos Integrantes da Oração; Termos Acessórios da Oração; Orações Coordenadas e Subordinadas; Período;	13
5. Sinais de Pontuação	16
6. Acentuação	18
7. Relação entre palavras; sinônimos, homônimos e antônimos;	20
8. Uso da crase.....	20
9. Substantivo; Adjetivo; Artigo; Numeral; Advérbio; Verbos; Conjugação de verbos; Pronomes; Preposição; Conjunção; Interjeição;	21
10. Encontros vocálicos; Encontros consonantais e dígrafo; Tonicidade das palavras; Sílabas tônicas;	29
11. Concordância nominal; Concordância verbal;	29
12. Regência verbal; Regência nominal;	30
13. Predicação verbal; Aposto; Vocativo; Derivação e Composição;	32
14. Uso do hífen;	33
15. Vozes verbais; Voz ativa; Voz passiva; Voz reflexiva;	33
16. Funções e Empregos das palavras “que” e “se”;	34
17. Uso do “Porquê”;	35
18. Prefixos; Sufixos; Afixos; Radicais.....	35
19. Flexão nominal e verbal	35
20. Emprego de locuções;.....	40
21. Sintaxe de Concordância; Sintaxe de Regência	40
22. Sintaxe de Colocação; Formas verbais seguidas de pronomes	40
23. Comparações; Criação de palavras; Uso do travessão	41
24. Discurso direto e indireto;	41
25. Imagens.....	43
26. Relações entre nome e personagem	44
27. História em quadrinhos	44
28. Relação entre ideias; Personificação; Discurso direto; Onomatopeias; Aliteração; Assonância; Repetições; Relações; Metáfora; Eufemismo; Hipérbole; Ironia; Prosopopeia; Catacrese; Paradoxo; Metonímia; Elipse; Pleonasma; Silepse; Antítese; Sinestesia;	44
29. Provérbios	47
30. Intensificações	47
31. Expressões ao pé da letra	47
32. Palavras e ilustrações	47
33. Associação de ideias	48
34. Oposição	48
35. Pessoa do discurso	48
36. Denotação e Conotação.....	48

37. Vícios de Linguagem	49
38. ANÁLISE, COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO: Tipos de Comunicação: Descrição; Narração; Dissertação;.....	50
39. Tipos de Discurso	53
40. Coesão Textual.	53

Matemática e Raciocínio Lógico

1. Números inteiros; Números Naturais; Numeração decimal; Operações fundamentais como: Adição, Subtração, Divisão e Multiplicação; Simplificação; máximo divisor comum; mínimo múltiplo comum; problemas usando as quatro operações	59
2. Operações no conjunto dos números naturais; Operações fundamentais com números racionais; Conjunto de números fracionários; Operações fundamentais com números fracionários; Problemas com números fracionários; Múltiplos e divisores em N. Problemas matemáticos.....	61
3. Medindo o tempo: horas, minutos e segundos	63
4. radiciação;.....	65
5. potenciação;	67
6. Sistema de medidas: medidas de comprimento, superfície, volume, capacidade, tempo, massa, m ² e metro linear	68
7. Conjunto de números: naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais, operações, expressões (cálculo);	73
8. Matemática Financeira;	75
9. Porcentagem;.....	76
10. Juros Simples e Composto;	77
11. Regras de três simples e composta;	78
12. Sistema Monetário Nacional (Real);	79
13. Equação de 1º grau: resolução; problemas de 1º grau. Equações fracionárias	81
14. Inequações do 1º grau	81
15. Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem; Função do 1º grau; função constante; Função exponencial: equação e inequação exponencial; Função logarítmica; Função do 2º grau.....	82
16. Razão e Proporção; Grandezas Proporcionais;	96
17. Expressões Algébricas;	99
18. Fração Algébrica;	100
19. Sistemas de numeração; Números decimais;	102
20. Geometria Analítica;	103
21. Geometria Espacial;	108
22. Geometria Plana: Plano, Área, Perímetro, Ângulo, Reta, Segmento de Reta e Ponto; Teorema de Tales; Teorema de Pitágoras;	110
23. Noções de trigonometria; Trigonometria da 1ª volta: seno, cosseno, tangente, relação fundamental.	116
24. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos;	122
25. Progressão Aritmética (PA) e Progressão Geométrica (PG);	126
26. Sistemas Lineares;.....	128
27. Números complexos;	132
28. Análise combinatória; Probabilidade;.....	133
29. Estatística;	138

ÍNDICE

30. Avaliação de sequência lógica e coordenação viso-motora, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos, reversibilidade, sequência lógica de números, letras, palavras e figuras. Problemas lógicos com dados, figuras e palitos. Compreensão do processo lógico que, a partir de um conjunto de hipóteses, conduz, de forma válida, a conclusões determinadas. Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; deduzir novas informações das relações fornecidas e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e elaboração da lógica das situações por meio de: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio quantitativo e raciocínio sequencial..... 139

Radical: Elemento que contém a base de significação do vocábulo.

Exemplos

VENDer, PARTir, ALUNo, MAR.

Desinências: Elementos que indicam as flexões dos vocábulos.

Dividem-se em:

Nominais

Indicam flexões de gênero e número nos substantivos.

Exemplos

pequenO, pequenA, alunO, aluna.

pequenoS, pequenaS, alunoS, alunas.

Verbais

Indicam flexões de modo, tempo, pessoa e número nos verbos

Exemplos

vendêSSEmos, entregáRAMos. (modo e tempo)

vendesteS, entregásseIS. (pessoa e número)

Indica, nos verbos, a conjugação a que pertencem.

Exemplos

1ª conjugação: – A – cantAr

2ª conjugação: – E – fazEr

3ª conjugação: – I – sumIr

Observação

Nos substantivos ocorre vogal temática quando ela não indica oposição masculino/feminino.

Exemplos

livrO, dentE, paletó.

Tema: União do radical e a vogal temática.

Exemplos

CANTAr, CORREr, CONSUMIr.

Vogal e consoante de ligação: São os elementos que se interpõem aos vocábulos por necessidade de eufonia.

Exemplos

chaLeira, cafeZal.

Visão geral: a formação de palavras que integram o léxico da língua baseia-se em dois principais processos morfológicos (combinação de morfemas): a derivação e a composição.

Derivação: é a formação de uma nova palavra (palavra derivada) com base em uma outra que já existe na língua (palavra primitiva ou radical).

1 – Prefixal por prefixação: um prefixo ou mais são adicionados à palavra primitiva.

PREFIXO	PALAVRA PRIMITIVA	PALAVRA DERIVADA
inf	fiel	infiel
sobre	carga	sobrecarga

2 – Sufixal ou por sufixação: é a adição de sufixo à palavra primitiva.

PALAVRA PRIMITIVA	SUFIXO	PALAVRA DERIVADA
gol	leiro	goleiro
feliz	mente	felizmente

Conjunto dos Números Reais (R)

O conjunto dos números reais é representado pelo R e é formado pela junção do conjunto dos números racionais com o conjunto dos números irracionais. Não esqueça que o conjunto dos racionais é a união dos conjuntos naturais e inteiros. Podemos dizer que entre dois números reais existem infinitos números.

Entre os conjuntos números reais, temos:

$R^* = \{x \in \mathbb{R} \mid x \neq 0\}$: conjunto dos números reais não-nulos.

$R^+ = \{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 0\}$: conjunto dos números reais não-negativos.

$R^{*+} = \{x \in \mathbb{R} \mid x > 0\}$: conjunto dos números reais positivos.

$R^- = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 0\}$: conjunto dos números reais não-positivos.

$R^{*-} = \{x \in \mathbb{R} \mid x < 0\}$: conjunto dos números reais negativos.

— Múltiplos e Divisores

Os conceitos de múltiplos e divisores de um número natural estendem-se para o conjunto dos números inteiros². Quando tratamos do assunto múltiplos e divisores, referimo-nos a conjuntos numéricos que satisfazem algumas condições. Os múltiplos são encontrados após a multiplicação por números inteiros, e os divisores são números divisíveis por um certo número.

Devido a isso, encontraremos subconjuntos dos números inteiros, pois os elementos dos conjuntos dos múltiplos e divisores são elementos do conjunto dos números inteiros. Para entender o que são números primos, é necessário compreender o conceito de divisores.

Múltiplos de um Número

Sejam a e b dois números inteiros conhecidos, o número a é múltiplo de b se, e somente se, existir um número inteiro k tal que $a = b \cdot k$. Desse modo, o conjunto dos múltiplos de a é obtido multiplicando a por todos os números inteiros, os resultados dessas multiplicações são os múltiplos de a.

Por exemplo, listemos os 12 primeiros múltiplos de 2. Para isso temos que multiplicar o número 2 pelos 12 primeiros números inteiros, assim:

- $2 \cdot 1 = 2$
- $2 \cdot 2 = 4$
- $2 \cdot 3 = 6$
- $2 \cdot 4 = 8$
- $2 \cdot 5 = 10$
- $2 \cdot 6 = 12$
- $2 \cdot 7 = 14$
- $2 \cdot 8 = 16$
- $2 \cdot 9 = 18$
- $2 \cdot 10 = 20$
- $2 \cdot 11 = 22$
- $2 \cdot 12 = 24$

Portanto, os múltiplos de 2 são:

$$M(2) = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24\}$$

Observe que listamos somente os 12 primeiros números, mas poderíamos ter listado quantos fossem necessários, pois a lista de múltiplos é dada pela multiplicação de um número por todos os inteiros. Assim, o conjunto dos múltiplos é infinito.

Para verificar se um número é ou não múltiplo de outro, devemos encontrar um número inteiro de forma que a multiplicação entre eles resulte no primeiro número. Veja os exemplos:

— O número 49 é múltiplo de 7, pois existe número inteiro que,

² <https://brasile scola.uol.com.br/matematica/multiplos-divisores.htm>

multiplicado por 7, resulta em 49.

$$49 = 7 \cdot 7$$

— O número 324 é múltiplo de 3, pois existe número inteiro que, multiplicado por 3, resulta em 324.

$$324 = 3 \cdot 108$$

— O número 523 não é múltiplo de 2, pois não existe número inteiro que, multiplicado por 2, resulte em 523.

$$523 = 2 \cdot ?''$$

• Múltiplos de 4

Como vimos, para determinar os múltiplos do número 4, devemos multiplicar o número 4 por números inteiros. Assim:

- $4 \cdot 1 = 4$
- $4 \cdot 2 = 8$
- $4 \cdot 3 = 12$
- $4 \cdot 4 = 16$
- $4 \cdot 5 = 20$
- $4 \cdot 6 = 24$
- $4 \cdot 7 = 28$
- $4 \cdot 8 = 32$
- $4 \cdot 9 = 36$
- $4 \cdot 10 = 40$
- $4 \cdot 11 = 44$
- $4 \cdot 12 = 48$
- ...

Portanto, os múltiplos de 4 são:

$$M(4) = \{4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, \dots\}$$

Divisores de um Número

Sejam a e b dois números inteiros conhecidos, vamos dizer que b é divisor de a se o número b for múltiplo de a, ou seja, a divisão entre b e a é exata (deve deixar resto 0).

Veja alguns exemplos:

- 22 é múltiplo de 2, então, 2 é divisor de 22.
- 63 é múltiplo de 3, logo, 3 é divisor de 63.
- 121 não é múltiplo de 10, assim, 10 não é divisor de 121.

Para listar os divisores de um número, devemos buscar os números que o dividem. Veja:

— Liste os divisores de 2, 3 e 20.

$$D(2) = \{1, 2\}$$

$$D(3) = \{1, 3\}$$

$$D(20) = \{1, 2, 4, 5, 10, 20\}$$

Observe que os números da lista dos divisores sempre são divisíveis pelo número em questão e que o maior valor que aparece nessa lista é o próprio número, pois nenhum número maior que ele será divisível por ele.

Por exemplo, nos divisores de 30, o maior valor dessa lista é o próprio 30, pois nenhum número maior que 30 será divisível por ele. Assim:

$$D(30) = \{1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30\}.$$

Propriedade dos Múltiplos e Divisores

Essas propriedades estão relacionadas à divisão entre dois inteiros. Observe que quando um inteiro é múltiplo de outro, é também divisível por esse outro número.