

Prefeitura Municipal de Jandira do Estado de São Paulo

JANDIRA-SP

- Monitor de Educação
- Auxiliar de Farmácia
- Oficineiro

CONCURSO PÚBLICO CPPMJ 001/2018

NB027-2018

DADOS DA OBRA

Título da obra: Prefeitura Municipal de Jandira do Estado de São Paulo

Cargo: Monitor de Educação, Auxiliar de Farmácia e Oficineiro

(Baseado no CONCURSO PÚBLICO CPPMJ 001/2018)

- Língua Portuguesa
- Matemática e Raciocínio Lógico

Gestão de Conteúdos

Emanuela Amaral de Souza

Diagramação/ Editoração Eletrônica

Elaine Cristina

Ana Luiza Cesário

Thais Regis

Produção Editorial

Leandro Filho

Capa

Joel Ferreira dos Santos

APRESENTAÇÃO

PARABÉNS! ESTE É O PASSAPORTE PARA SUA APROVAÇÃO.

A Nova Concursos tem um único propósito: mudar a vida das pessoas.

Vamos ajudar você a alcançar o tão desejado cargo público.

Nossos livros são elaborados por professores que atuam na área de Concursos Públicos. Assim a matéria é organizada de forma que otimize o tempo do candidato. Afinal corremos contra o tempo, por isso a preparação é muito importante.

Aproveitando, convidamos você para conhecer nossa linha de produtos "Cursos online", conteúdos preparatórios e por edital, ministrados pelos melhores professores do mercado.

Estar à frente é nosso objetivo, sempre.

Contamos com índice de aprovação de 87%*.

O que nos motiva é a busca da excelência. Aumentar este índice é nossa meta.

Acesse **www.novaconcursos.com.br** e conheça todos os nossos produtos.

Oferecemos uma solução completa com foco na sua aprovação, como: apostilas, livros, cursos online, questões comentadas e treinamentos com simulados online.

Desejamos-lhe muito sucesso nesta nova etapa da sua vida!

Obrigado e bons estudos!

*Índice de aprovação baseado em ferramentas internas de medição.

CURSO ONLINE



PASSO 1

Acesse:
www.novaconcursos.com.br/passaporte



PASSO 2

Digite o código do produto no campo indicado no site.

O código encontra-se no verso da capa da apostila.

*Utilize sempre os 8 primeiros dígitos.

Ex: **FV054-18**



PASSO 3

Pronto!
Você já pode acessar os conteúdos online.

SUMÁRIO

Língua Portuguesa

Ortografia; Estrutura e Formação das palavras; Divisão Silábica; Vogais; Semivogais; Gênero, Número; Frases; Sinais de Pontuação; Acentuação; Fonética e fonologia: Conceitos básicos; Classificação dos fonemas; Relação entre palavras; Uso da crase; sinônimos, homônimos e antônimos; Fonemas e letras; Substantivo; Adjetivo; Artigo; Numeral; Advérbio; Verbos; Conjugação de verbos; Pronomes; Preposição; Conjunção; Interjeição; Encontros vocálicos; Encontros consonantais e dígrafo; Tonicidade das palavras; Sílabas tônicas; 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; Concordância nominal; Concordância verbal; Regência verbal; Vozes verbais; Regência nominal; Predicação verbal; Aposto; Vocativo; Derivação e Composição; Uso do hífen; Voz ativa; Voz passiva; Voz reflexiva; Funções e Empregos das palavras “que” e “se”; Uso do “Porquê”; Prefixos; Sufixos; Afixos; Radicais; Formas verbais seguidas de pronomes; Flexão nominal e verbal; Emprego de locuções; Sintaxe de Concordância; Sintaxe de Regência; Sintaxe de Colocação; Comparações; Criação de palavras; Uso do travessão; Discurso direto e indireto; Imagens; Pessoa do discurso; Relações entre nome e personagem; História em quadrinhos; Relação entre ideias; Intensificações; Personificação; Oposição; Provérbios; Discurso direto; Onomatopéias; Aliteração; Assonância; Repetições; Relações; Expressões ao pé da letra; Palavras e ilustrações; Metáfora; Associação de ideias. Denotação e Conotação; Eufemismo; Hipérbole; Ironia; Prosopopeia; Catacrese; Paradoxo; Metonímia; Eclipse; Pleonasma; Silepse; Antítese; Sinestesia; Vícios de Linguagem.....	01
ANÁLISE, COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO: Tipos de Comunicação: Descrição; Narração; Dissertação; Tipos de Discurso; Coesão Textual.....	103

Matemática e Raciocínio Lógico

Números inteiros; Números Naturais; Numeração decimal; Operações fundamentais como: Adição, Subtração, Divisão e Multiplicação; Simplificação;	01
Medindo o tempo: horas, minutos e segundos;	12
Problemas matemáticos; radiciação; potenciação; máximo divisor comum; mínimo divisor comum;	01
Sistema de medidas: medidas de comprimento, superfície, volume, capacidade, tempo, massa, m ² e metro linear; problemas usando as quatro operações.	12
Conjunto de números: naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais, operações, expressões (cálculo);	01
Matemática Financeira; Porcentagem; Juros Simples e Composto;	16
Regras de três simples e composta;	23
Sistema Monetário Nacional (Real);	26
Equação de 1º grau: resolução; problemas de 1º grau; Inequações do 1º grau;.....	30
Equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau;	30
Equações fracionárias	30
Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem;	35
Função do 1º grau; função constante;	35
Razão e Proporção; Grandezas Proporcionais;	42
Expressões Algébricas; Fração Algébrica;	46
Sistemas de numeração;	53
Operações no conjunto dos números naturais;	55
Operações fundamentais com números racionais; Múltiplos e divisores em N; Radiciação;	55
Conjunto de números fracionários;	55
Operações fundamentais com números fracionários; Problemas com números fracionários; Números decimais;	55
Geometria Analítica;	55
Geometria Espacial;	63
Geometria Plana: Plano, Área, Perímetro, Ângulo, Reta, Segmento de Reta e Ponto;.....	70
Teorema de Tales;	84
Teorema de Pitágoras;	86
Noções de trigonometria;.....	90
Relação entre grandezas: tabelas e gráficos;	100

SUMÁRIO

Progressão Aritmética (PA) e Progressão Geométrica (PG);	106
Sistemas Lineares;	109
Números complexos;	116
Função exponencial: equação e inequaçãoexponencial;	35
Função logarítmica;	35
Análise combinatória;	118
Probabilidade;	118
Estatística;	125
Função do 2º grau;	35
Trigonometria da 1ª volta: seno, cosseno, tangente, relação fundamental.	90
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.	131
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.	145
Compreensão e elaboração da lógica das situações por meio de: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio quantitativo e raciocínio sequencial.....	131

LÍNGUA PORTUGUESA

Ortografia; Estrutura e Formação das palavras; Divisão Silábica; Vogais; Semivogais; Gênero, Número; Frases; Sinais de Pontuação; Acentuação; Fonética e fonologia: Conceitos básicos; Classificação dos fonemas; Relação entre palavras; Uso da crase; sinônimos, homônimos e antônimos; Fonemas e letras; Substantivo; Adjetivo; Artigo; Numeral; Advérbio; Verbos; Conjugação de verbos; Pronomes; Preposição; Conjunção; Interjeição; Encontros vocálicos; Encontros consonantais e dígrafo; Tonicidade das palavras; Sílabas tônicas; 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; Concordância nominal; Concordância verbal; Regência verbal; Vozes verbais; Regência nominal; Predicação verbal; Aposto; Vocativo; Derivação e Composição; Uso do hífen; Voz ativa; Voz passiva; Voz reflexiva; Funções e Empregos das palavras "que" e "se"; Uso do "Porquê"; Prefixos; Sufixos; Afixos; Radicais; Formas verbais seguidas de pronomes; Flexão nominal e verbal; Emprego de locuções; Sintaxe de Concordância; Sintaxe de Regência; Sintaxe de Colocação; Comparações; Criação de palavras; Uso do travessão; Discurso direto e indireto; Imagens; Pessoa do discurso; Relações entre nome e personagem; História em quadrinhos; Relação entre ideias; Intensificações; Personificação; Oposição; Provérbios; Discurso direto; Onomatopeias; Aliteração; Assonância; Repetições; Relações; Expressões ao pé da letra; Palavras e ilustrações; Metáfora; Associação de ideias. Denotação e Conotação; Eufemismo; Hipérbole; Ironia; Prosopopeia; Catacrese; Paradoxo; Metonímia; Elipse; Pleonasma; Silepse; Antítese; Sinestesia; Vícios de Linguagem.....01

ANÁLISE, COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO: Tipos de Comunicação: Descrição; Narração; Dissertação; Tipos de Discurso; Coesão Textual.....103

ORTOGRAFIA; ESTRUTURA E FORMAÇÃO DAS PALAVRAS; DIVISÃO SILÁBICA; VOGAIS; SEMIVOGAIS; GÊNERO, NÚMERO; FRASES; SINAIS DE PONTUAÇÃO; ACENTUAÇÃO; FONÉTICA E FONOLOGIA: CONCEITOS BÁSICOS; CLASSIFICAÇÃO DOS FONEMAS; RELAÇÃO ENTRE PALAVRAS; USO DA CRASE; SINÔNIMOS, HOMÔNIMOS E ANTÔNIMOS; FONEMAS E LETRAS; SUBSTANTIVO; ADJETIVO; ARTIGO; NUMERAL; ADVÉRBIO; VERBOS; CONJUGAÇÃO DE VERBOS; PRONOMES; PREPOSIÇÃO; CONJUNÇÃO; INTERJEIÇÃO; ENCONTROS VOCÁLICOS; ENCONTROS CONSONANTAIS E DÍGRAFO; TONICIDADE DAS PALAVRAS; SÍLABA TÔNICA; 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; CONCORDÂNCIA NOMINAL; CONCORDÂNCIA VERBAL; REGÊNCIA VERBAL; VOZES VERBAIS; REGÊNCIA NOMINAL; PREDICAÇÃO VERBAL; APOSTO; VOCATIVO; DERIVAÇÃO E COMPOSIÇÃO; USO DO HÍFEN; VOZ ATIVA; VOZ PASSIVA; VOZ REFLEXIVA; FUNÇÕES E EMPREGOS DAS PALAVRAS “QUE” E “SE”; USO DO “PORQUÊ”; PREFIXOS; SUFIXOS; AFIXOS; RADICAIS; FORMAS VERBAIS SEGUIDAS DE PRONOMES; FLEXÃO NOMINAL E VERBAL; EMPREGO DE LOCUÇÕES; SINTAXE DE CONCORDÂNCIA; SINTAXE DE REGÊNCIA; SINTAXE DE COLOCAÇÃO; COMPARAÇÕES; CRIAÇÃO DE PALAVRAS; USO DO TRAVESSÃO; DISCURSO DIRETO E INDIRETO; IMAGENS; PESSOA DO DISCURSO; RELAÇÕES ENTRE NOME E PERSONAGEM; HISTÓRIA EM QUADRINHOS; RELAÇÃO ENTRE IDEIAS; INTENSIFICAÇÕES; PERSONIFICAÇÃO; OPOSIÇÃO; PROVÉRBIOS; DISCURSO DIRETO; ONOMATOPEIAS; ALITERAÇÃO; ASSONÂNCIA; REPETIÇÕES; RELAÇÕES; EXPRESSÕES AO PÉ DA LETRA; PALAVRAS E ILUSTRAÇÕES; METÁFORA; ASSOCIAÇÃO DE IDEIAS. DENOTAÇÃO E CONOTAÇÃO; EUFEMISMO; HIPÉRBOLE; IRONIA; PROSOPOPEIA; CATACRESE; PARADOXO; METONÍMIA; ELIPSE; PLEONASMO; SILEPSE; ANTÍTESE; SINESTESIA; VÍCIOS DE LINGUAGEM.

Ortografia

A ortografia é a parte da Fonologia que trata da correta grafia das palavras. É ela quem ordena qual som devem ter as letras do alfabeto. Os vocábulos de uma língua são grafados segundo acordos ortográficos.

A maneira mais simples, prática e objetiva de aprender ortografia é realizar muitos exercícios, ver as palavras, familiarizando-se com elas. O conhecimento das regras é necessário, mas não basta, pois há inúmeras exceções e, em alguns casos, há necessidade de conhecimento de etimologia (origem da palavra).

Regras ortográficas

O fonema s

S e não C/Ç

palavras substantivadas derivadas de verbos com radicais em **nd, rg, rt, pel, corr e sent**: *pretender - pretensão / expandir - expansão / ascender - ascensão / inverter - inversão / aspergir - aspersão / submergir - submersão / divertir - diversão / impelir - impulsivo / compelir - compulsório / repelir - repulsa / recorrer - recurso / discorrer - discurso / sentir - sensível / consentir - consensual.*

SS e não C e Ç

nomes derivados dos verbos cujos radicais terminem em **gred, ced, prim** ou com verbos terminados por **tir** ou **-meter**: *agredir - agressivo / imprimir - impressão / admitir - admissão / ceder - cessão / exceder - excesso / percutir - percussão / regredir - regressão / oprimir - opressão / comprometer - compromisso / submeter - submissão.*

*quando o prefixo termina com vogal que se junta com a palavra iniciada por “s”. Exemplos: *a + simétrico - assimétrico / re + surgir - ressurgir.*

*no pretérito imperfeito simples do subjuntivo. Exemplos: *ficasse, falasse*.

C ou Ç e não S e SS

vocábulos de origem árabe: *cetim, açucena, açúcar*.

vocábulos de origem tupi, africana ou exótica: *cipó, Juçara, caçula, cachaça, cacique*.

sufixos **aça, aço, ação, çar, ecer, iça, nça, uça, uçu, uço**: *barcaça, ricaço, aguçar, empalidecer, carniça, caniço, esperança, carapuça, dentuço*.

nomes derivados do verbo **ter**: *abster - abstenção / deter - detenção / ater - atenção / reter - retenção*.

após ditongos: *foice, coice, traição*.

palavras derivadas de outras terminadas em **-te, to(r)**: *marte - marciano / infrator - infração / absorto - absorção*.

O fonema z

S e não Z

sufixos: **ês, esa, esia, e isa**, quando o radical é substantivo, ou em gentílicos e títulos nobiliárquicos: *freguês, freguesa, freguesia, poetisa, baronesa, princesa*.

sufixos gregos: **ase, ese, ise e ose**: *catequese, metamorfose*.

formas verbais **pôr e querer**: *pôs, pus, quisera, quis, quise*.

nomes derivados de verbos com radicais terminados em **"d"**: *aludir - alusão / decidir - decisão / empreender - empresa / difundir - difusão*.

diminutivos cujos radicais terminam com **"s"**: *Luís - Luisinho / Rosa - Rosinha / lápis - lapisinho*.

após ditongos: *coisa, pausa, pouso, causa*.

verbos derivados de nomes cujo radical termina com **"s"**: *anális(e) + ar - analisar / pesquis(a) + ar - pesquisar*.

Z e não S

sufixos **"ez"** e **"eza"** das palavras derivadas de adjetivo: *macio - maciez / rico - riqueza / belo - beleza*.

sufixos **"izar"** (desde que o radical da palavra de origem não termine com s): *final - finalizar / concreto - concretizar*.

consoante de ligação se o radical não terminar com **"s"**: *pé + inho - pezinho / café + al - cafezal*

Exceção: *lápis + inho - lapisinho*.

O fonema j

G e não J

palavras de **origem grega ou árabe**: *tigela, girafa, gesso*.

estrangeirismo, cuja letra G é originária: *sargento, gim*.

terminações: **agem, igem, ugem, ege, oge** (com poucas exceções): *imagem, vertigem, penugem, bege, foge*.

Exceção: *pajem*.

terminações: **ágio, égio, ígio, ógio, ugio**: *sortilégio, litígio, relógio, refúgio*.

verbos terminados em **ger/gir**: *emergir, eleger, fugir, mugir*.

depois da letra "r" com poucas exceções: *emergir, surgir*.

depois da letra "a", desde que não seja radical terminado com j: *ágil, agente*.

J e não G

palavras de origem latinas: *jeito, majestade, hoje*.

palavras de origem árabe, africana ou exótica: *jiboia, manjerona*.

palavras terminadas com **aje**: *ultraje*.

O fonema ch

X e não CH

palavras de origem tupi, africana ou exótica: *abacaxi, xucro*.

palavras de origem inglesa e espanhola: *xampu, lagartixa*.

depois de ditongo: *frouxo, feixe*.

depois de **"en"**: *enxurrada, enxada, enxoval*.

Exceção: quando a palavra de origem não derive de outra iniciada com ch - *Cheio - (enchente)*

CH e não X

palavras de origem estrangeira: *chave, chumbo, chassi, mochila, espadachim, chope, sanduíche, salsicha*.

As letras "e" e "i"

Ditongos nasais são escritos com "e": *mãe, põem*. Com "i", só o ditongo interno *cãibra*.

verbos que apresentam infinitivo em **-oar, -uar** são escritos com "e": *çaçoe, perdoe, tumultue*. Escrevemos com **"i"**, os verbos com infinitivo em **-air, -oer e -uir**: *traí, dói, possui, contribui*.

* **Atenção** para as palavras que mudam de sentido quando substituímos a grafia "e" pela grafia "i": *área (superfície), ária (melodia) / delatar (denunciar), dilatar (expandir) / emergir (vir à tona), imergir (mergulhar) / peão (de estância, que anda a pé), pião (brinquedo)*.

* Dica:

- Se o dicionário ainda deixar dúvida quanto à ortografia de uma palavra, há a possibilidade de consultar o Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa (VOLP), elaborado pela Academia Brasileira de Letras. É uma obra de referência até mesmo para a criação de dicionários, pois traz a grafia atualizada das palavras (sem o significado). Na Internet, o endereço é www.academia.org.br.

Informações importantes

- Formas variantes são formas duplas ou múltiplas, equivalentes: *aluguel/aluguer, relampejar/relampear/relampar/relampadar*.

- Os símbolos das unidades de medida são escritos sem ponto, com letra minúscula e sem "s" para indicar plural, sem espaço entre o algarismo e o símbolo: *2kg, 20km, 120km/h*.

Exceção para litro (L): *2 L, 150 L*.

- Na indicação de horas, minutos e segundos, não deve haver espaço entre o algarismo e o símbolo: *14h, 22h30min, 14h23'34"* (= quatorze horas, vinte e três minutos e trinta e quatro segundos).

- O símbolo do real antecede o número sem espaço: *R\$1.000,00*. No cifrão deve ser utilizada apenas uma barra vertical (\$).

Fontes de pesquisa:

<http://www.pciconcursos.com.br/aulas/portugues/ortografia>

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

Português linguagens: volume 1 / William Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7ªed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

Português: novas palavras: literatura, gramática, redação / Emília Amaral... [et al.]. – São Paulo: FTD, 2000.

Hífen

O hífen é um sinal diacrítico (que distingue) usado para ligar os elementos de palavras compostas (como *ex-presidente*, por exemplo) e para unir pronomes átonos a verbos (*ofereceram-me; vê-lo-ei*). Serve igualmente para fazer a translineação de palavras, isto é, no fim de uma linha, separar uma palavra em duas partes (*ca-/sa; compa-/nheiro*).

Uso do hífen que continua depois da Reforma Ortográfica:

1. Em palavras compostas por justaposição que formam uma unidade semântica, ou seja, nos termos que se unem para formarem um novo significado: *tio-avô, porto-alegrense, luso-brasileiro, tenente-coronel, segunda-feira, conta-gotas, guarda-chuva, arco-íris, primeiro-ministro, azul-escuro*.

2. Em palavras compostas por espécies botânicas e zoológicas: *couve-flor, bem-te-vi, bem-me-quer, abóbora-menina, erva-doce, feijão-verde*.

3. Nos compostos com elementos **além, aquém, recém e sem**: *além-mar, recém-nascido, sem-número, recém-casado*.

4. No geral, as locuções não possuem hífen, mas algumas exceções continuam por já estarem consagradas pelo uso: *cor-de-rosa, arco-da-velha, mais-que-perfeito, pé-de-meia, água-de-colônia, queima-roupa, deus-dará*.

5. Nos encadeamentos de vocábulos, como: *ponte Rio-Niterói, percurso Lisboa-Coimbra-Porto* e nas combinações históricas ou ocasionais: *Áustria-Hungria, Angola-Brasil, etc*.

6. Nas formações com os prefixos **hiper-, inter-** e **super-** quando associados com outro termo que é iniciado por "r": *hiper-resistente, inter-racial, super-racional, etc*.

7. Nas formações com os prefixos **ex-, vice-**: *ex-diretor, ex-presidente, vice-governador, vice-prefeito*.

8. Nas formações com os prefixos **pós-, pré-** e **pró-**: *pré-natal, pré-escolar, pró-europeu, pós-graduação, etc*.

9. Na ênclise e mesóclise: *amá-lo, deixá-lo, dá-se, abraça-o, lança-o e amá-lo-ei, falar-lhe-ei, etc*.

10. Nas formações em que o prefixo tem como segundo termo uma palavra iniciada por "h": *sub-hepático, geo--história, neo-helênico, extra-humano, semi-hospitalar, super-homem*.

11. Nas formações em que o prefixo ou pseudoprefixo termina com a mesma vogal do segundo elemento: *micro-ondas, eletro-ótica, semi-interno, auto-observação, etc*.

** O hífen é suprimido quando para formar outros termos: *reaver, inábil, desumano, lobisomem, reabilitar*.

Lembrete da Zê!

Ao separar palavras na translineação (mudança de linha), caso a última palavra a ser escrita seja formada por hífen, repita-o na próxima linha. Exemplo: escreverei *anti-inflamatório* e, ao final, coube apenas "anti-". Na próxima linha escreverei: *"-inflamatório"* (hífen em ambas as linhas).

Não se emprega o hífen:

1. Nas formações em que o prefixo ou falso prefixo termina em vogal e o segundo termo inicia-se em "r" ou "s". Nesse caso, passa-se a duplicar estas consoantes: *antir-religioso, contrarregra, infrassom, microssistema, minissaia, microrradiografia, etc*.

2. Nas constituições em que o prefixo ou pseudoprefixo termina em vogal e o segundo termo inicia-se com vogal diferente: *antiaéreo, extraescolar, coeducação, autoestrada, autoaprendizagem, hidroelétrico, plurianual, autoescola, infraestrutura, etc*.

3. Nas formações, em geral, que contêm os prefixos "dês" e "in" e o segundo elemento perdeu o "h" inicial: *desumano, inábil, desabilitar, etc*.

4. Nas formações com o prefixo "co", mesmo quando o segundo elemento começar com "o": *cooperação, coobrigação, coordenar, coocupante, coautor, coedição, coexistir, etc*.

5. Em certas palavras que, com o uso, adquiriram noção de composição: *pontapé, girassol, paraquedas, paraquedista, etc.*

6. Em alguns compostos com o advérbio “bem”: *benfeito, benquerer, benquerido, etc.*

- Os prefixos *pós, pré* e *pró*, em suas formas correspondentes átonas, aglutinam-se com o elemento seguinte, não havendo hífen: *pospor, predeterminar, predeterminado, pressuposto, propor.*

- Escreveremos com hífen: *anti-horário, anti-infeccioso, auto-observação, contra-ataque, semi-interno, sobre-humano, super-realista, alto-mar.*

- Escreveremos sem hífen: *pôr do sol, antirreforma, antisséptico, antissocial, contrarreforma, minirrestaurante, ultrassom, antiaderente, anteprojeto, anticaspa, antivírus, autoajuda, autoelogio, autoestima, radiotáxi.*

Fontes de pesquisa:

<http://www.pciconcursos.com.br/aulas/portugues/ortografia>

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa gramática completa Sacconi*. 30ª ed. Rev. São Paulo: Nova Geração, 2010.

QUESTÕES

1-) (TRE/MS - ESTÁGIO – JORNALISMO - TRE/MS – 2014) De acordo com a nova ortografia, assinale o item em que todas as palavras estão corretas:

- A) autoajuda – anti-inflamatório – extrajudicial.
- B) supracitado – semi-novo – telesserviço.
- C) ultrassofisticado – hidro-elétrica – ultra-som.
- D) contrarregra – autopista – semi-aberto.
- E) contrarrazão – infra-estrutura – coprodutor.

1-) Correção:

- A) autoajuda – anti-inflamatório – extrajudicial = correta
- B) supracitado – semi-novo – telesserviço = seminovo
- C) ultrassofisticado – hidro-elétrica – ultra-som = hidroelétrica, ultrassom
- D) contrarregra – autopista – semi-aberto = semiaberto
- E) contrarrazão – infra-estrutura – coprodutor = infraestrutura

RESPOSTA: “A”.

2-) (TRE/MS - ESTÁGIO – JORNALISMO - TRE/MS – 2014) De acordo com a nova ortografia, assinale o item em que todas as palavras estão corretas:

- A) autoajuda – anti-inflamatório – extrajudicial.
- B) supracitado – semi-novo – telesserviço.
- C) ultrassofisticado – hidro-elétrica – ultra-som.
- D) contrarregra – autopista – semi-aberto.
- E) contrarrazão – infra-estrutura – coprodutor.

2-) Correção:

- A) autoajuda – anti-inflamatório – extrajudicial = correta
- B) supracitado – semi-novo – telesserviço = seminovo
- C) ultrassofisticado – hidro-elétrica – ultra-som = hidroelétrica, ultrassom
- D) contrarregra – autopista – semi-aberto = semiaberto
- E) contrarrazão – infra-estrutura – coprodutor = infraestrutura

RESPOSTA: “A”.

3-) (CASAL/AL - ADMINISTRADOR DE REDE - COPEVE/UFAL/2014)



Disponível em: <https://www.facebook.com/tirasarmandinho>. Acesso em: 10 fev. 2014.

Armandinho, personagem do cartunista Alexandre Beck, sabe perfeitamente empregar os parônimos “cestas” “sestas” e “sextas”. Quanto ao emprego de parônimos, das frases abaixo,

- I. O cidadão se dirigia para sua _____ eleitoral.
- II. A zona eleitoral ficava _____ 200 metros de um posto policial.
- III. O condutor do automóvel _____ a lei seca.
- IV. Foi encontrada uma _____ soma de dinheiro no carro.
- V. O policial anunciou o _____ delito.

Assinale a alternativa cujos vocábulos preenchem corretamente as lacunas das frases.

- A) seção, acerca de, infligiu, vultosa, fragrante.
- B) seção, acerca de, infligiu, vultuosa, flagrante.
- C) sessão, a cerca de, infringiu, vultosa, fragrante.
- D) seção, a cerca de, infringiu, vultosa, flagrante.
- E) sessão, a cerca de, infligiu, vultuosa, flagrante.

3-) Questão que envolve ortografia.

- I. O cidadão se dirigia para sua SEÇÃO eleitoral. (setor)
- II. A zona eleitoral ficava A CERCA DE 200 metros de um posto policial. (= aproximadamente)
- III. O condutor do automóvel INFRINGIU a lei seca. (relacione com **infrator**)
- IV. Foi encontrada uma VULTOSA soma de dinheiro no carro. (de grande vulto, volumoso)

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

Números inteiros; Números Naturais; Numeração decimal; Operações fundamentais como: Adição, Subtração, Divisão e Multiplicação; Simplificação;	01
Medindo o tempo: horas, minutos e segundos;	12
Problemas matemáticos; radiciação; potenciação; máximo divisor comum; mínimo divisor comum;	01
Sistema de medidas: medidas de comprimento, superfície, volume, capacidade, tempo, massa, m^2 e metro linear; problemas usando as quatro operações.	12
Conjunto de números: naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais, operações, expressões (cálculo);	01
Matemática Financeira; Porcentagem; Juros Simples e Composto;	16
Regras de três simples e composta;	23
Sistema Monetário Nacional (Real);	26
Equação de 1º grau: resolução; problemas de 1º grau; Inequações do 1º grau;.....	30
Equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau;	30
Equações fracionárias	30
Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem;	35
Função do 1º grau; função constante;	35
Razão e Proporção; Grandezas Proporcionais;	42
Expressões Algébricas; Fração Algébrica;	46
Sistemas de numeração;	53
Operações no conjunto dos números naturais;	55
Operações fundamentais com números racionais; Múltiplos e divisores em N ; Radiciação;	55
Conjunto de números fracionários;	55
Operações fundamentais com números fracionários; Problemas com números fracionários; Números decimais;	55
Geometria Analítica;	55
Geometria Espacial;	63
Geometria Plana: Plano, Área, Perímetro, Ângulo, Reta, Segmento de Reta e Ponto;.....	70
Teorema de Tales;	84
Teorema de Pitágoras;	86
Noções de trigonometria;.....	90
Relação entre grandezas: tabelas e gráficos;	100
Progressão Aritmética (PA) e Progressão Geométrica (PG);	106
Sistemas Lineares;	109
Números complexos;	116
Função exponencial: equação e inequação exponencial;	35
Função logarítmica;	35
Análise combinatória;	118
Probabilidade;	118
Estatística;	125
Função do 2º grau;	35
Trigonometria da 1ª volta: seno, cosseno, tangente, relação fundamental.	90
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.	131
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.	145
Compreensão e elaboração da lógica das situações por meio de: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio quantitativo e raciocínio sequencial.....	131

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

**NÚMEROS INTEIROS; NÚMEROS NATURAIS; NUMERAÇÃO DECIMAL; OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS COMO: ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO E MULTIPLICAÇÃO; SIMPLIFICAÇÃO; PROBLEMAS MATEMÁTICOS; RADICIAÇÃO; POTENCIAÇÃO; MÁXIMO DIVISOR COMUM; MÍNIMO DIVISOR COMUM;
CONJUNTO DE NÚMEROS: NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS, IRRACIONAIS, REAIS, OPERAÇÕES, EXPRESSÕES (CÁLCULO);**

Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem. Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

- Todo número natural dado tem um sucessor

- O sucessor de 0 é 1.
- O sucessor de 1000 é 1001.
- O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- O antecessor do número m é m-1.
- O antecessor de 2 é 1.
- O antecessor de 56 é 55.
- O antecessor de 10 é 9.

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$\begin{aligned} 10 + 12 - 6 + 7 \\ 22 - 6 + 7 \\ 16 + 7 \\ 23 \end{aligned}$$

Exemplo 2

$$\begin{aligned} 40 - 9 \times 4 + 23 \\ 40 - 36 + 23 \\ 4 + 23 \\ 27 \end{aligned}$$

Exemplo 3

$$\begin{aligned} 25 - (50 - 30) + 4 \times 5 \\ 25 - 20 + 20 = 25 \end{aligned}$$

Números Inteiros

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

$$Z = \{\dots -3, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$$

Subconjuntos do conjunto Z :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

$$Z^* = \{\dots -2, -1, 1, 2, \dots\}$$

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$Z_+ = \{0, 1, 2, \dots\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

$$Z_- = \{\dots -3, -2, -1\}$$

Números Racionais

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma $\frac{a}{b}$, onde a e b são inteiros quaisquer, com $b \neq 0$

São exemplos de números racionais:

$$-12/51$$

$$-3$$

$$-(-3)$$

$$-2,333\dots$$

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais, que trataremos mais a frente.

$$\frac{1}{3} = 0,333\dots$$

$$\frac{35}{99} = 0,353535\dots$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666\dots$$

Representação Fracionária dos Números Decimais

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros (100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

Exemplo 1

Transforme a dízima 0,333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$x = 0,333\dots$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

$$10x = 3,333\dots$$

E então subtraímos:

$$10x - x = 3,333\dots - 0,333\dots$$

$$9x = 3$$

$$x = 3/9$$

$$x = 1/3$$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

$$\text{Façamos } x = 1,1212\dots$$

$$100x = 112,1212\dots$$

Subtraindo:

$$100x - x = 112,1212\dots - 1,1212\dots$$

$$99x = 111$$

$$x = 111/99$$

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$, com a e b inteiros e $b \neq 0$.

Exemplo: $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$ e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

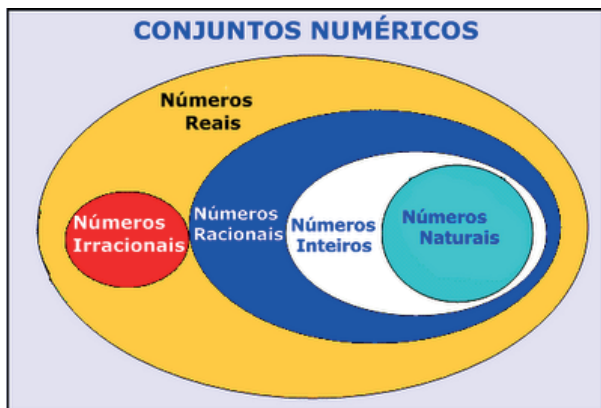
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

Exemplo: $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$ é um número racional.

Exemplo: radicais ($\sqrt{2}, \sqrt{3}$) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

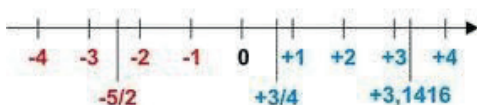
Números Reais



Fonte: www.estudokids.com.br

Representação na reta

Conjunto dos números reais



INTERVALOS LIMITADOS

Intervalo fechado – Números reais maiores do que a ou iguais a e menores do que b ou iguais a b.



Intervalo: $[a, b]$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x \leq b\}$

Intervalo aberto – números reais maiores que a e menores que b.



Intervalo: $]a, b[$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda – números reais maiores que a ou iguais a a e menores do que b.



Intervalo: $\{a, b[$

Conjunto $\{x \in \mathbb{R} | a \leq x < b\}$

Intervalo fechado à direita – números reais maiores que a e menores ou iguais a b.



Intervalo: $]a, b]$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | a < x \leq b\}$

INTERVALOS IIMITADOS

Semirreta esquerda, fechada de origem b- números reais menores ou iguais a b.



Intervalo: $]-\infty, b]$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \leq b\}$

Semirreta esquerda, aberta de origem b – números reais menores que b.



Intervalo: $]-\infty, b[$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x < b\}$

Semirreta direita, fechada de origem a – números reais maiores ou iguais a a.



Intervalo: $[a, +\infty[$

Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x \geq a\}$

Semirreta direita, aberta, de origem a – números reais maiores que a.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO



Intervalo: $]a, +\infty[$
 Conjunto: $\{x \in \mathbb{R} | x > a\}$

Potenciação

Multiplicação de fatores iguais

$$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

Casos

1) Todo número elevado ao expoente 0 resulta em 1.

$$1^0 = 1$$

$$100000^0 = 1$$

2) Todo número elevado ao expoente 1 é o próprio número.

$$3^1 = 3$$

$$4^1 = 4$$

3) Todo número negativo, elevado ao expoente par, resulta em um número positivo.

$$(-2)^2 = 4$$

$$(-4)^2 = 16$$

4) Todo número negativo, elevado ao expoente ímpar, resulta em um número negativo.

$$(-2)^3 = -8$$

$$(-3)^3 = -27$$

5) Se o sinal do expoente for negativo, devemos passar o sinal para positivo e inverter o número que está na base.

$$2^{-1} = \frac{1}{2}$$

$$2^{-2} = \frac{1}{4}$$

6) Toda vez que a base for igual a zero, não importa o valor do expoente, o resultado será igual a zero.

$$0^2 = 0$$

$$0^3 = 0$$

Propriedades

1) $(a^m \cdot a^n = a^{m+n})$ Em uma multiplicação de potências de mesma base, repete-se a base e soma os expoentes.

Exemplos:

$$2^4 \cdot 2^3 = 2^{4+3} = 2^7$$

$$(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^7$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2+3} = \left(\frac{1}{2}\right)^5 = 2^{-2} \cdot 2^{-3} = 2^{-5}$$

2) $(a^m : a^n = a^{m-n})$. Em uma divisão de potência de mesma base. Conserva-se a base e subtraem os expoentes.

Exemplos:

$$9^6 : 9^2 = 9^{6-2} = 9^4$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^{2-3} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = 2$$

3) $(a^m)^n$ Potência de potência. Repete-se a base e multiplica-se os expoentes.

Exemplos:

$$(5^2)^3 = 5^{2 \cdot 3} = 5^6$$

$$\left(\left(\frac{2}{3}\right)^4\right)^3 = \frac{2^{12}}{3}$$

4) E uma multiplicação de dois ou mais fatores elevados a um expoente, podemos elevar cada um a esse mesmo expoente.

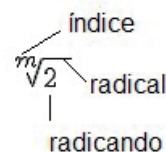
$$(4 \cdot 3)^2 = 4^2 \cdot 3^2$$

5) Na divisão de dois fatores elevados a um expoente, podemos elevar separados.

$$\left(\frac{15}{7}\right)^2 = \frac{15^2}{7^2}$$

Radiciação

Radiciação é a operação inversa a potenciação



Técnica de Cálculo

A determinação da raiz quadrada de um número torna-se mais fácil quando o algarismo se encontra fatorado em números primos. Veja:

$$\begin{array}{r|l} 64 & 2 \\ 32 & 2 \\ 16 & 2 \\ 8 & 2 \\ 4 & 2 \\ 2 & 2 \\ 1 & \\ \hline 64 & = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6 \end{array}$$