



ARARICÁ - RS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ -
RIO GRANDE DO SUL

Comum aos cargos de Nível
Fundamental Incompleto:

Agente de Controle de Patrimônio Público; Au-
xiliar de Monitor(a); Motorista de Ambulância e
Motorista II.

EDITAL Nº 01/2024

CÓD: SL-035MR-24
7908433250739

Língua Portuguesa

1. Interpretação de texto	7
2. Sinônimos e antônimos	11
3. Alfabeto (ordem alfabética; reconhecimentos de vogais e de consoantes)	12
4. Sílabas: separação e classificação.....	13
5. Emprego, flexão e substituição de substantivos, adjetivos, artigos e pronomes, advérbios. Emprego e flexão de verbos regulares	14
6. Acentuação gráfica e tônica.....	28
7. Ortografia. Emprego de maiúsculas e minúsculas. Grafia do m antes do p e b, h, ch/x, ç/ss, s/z, g/j, s/ss, r/rr	29
8. Fonética: vogal, semivogal e consoante; fonema e letra; encontros consonantais, vocálicos e dígrafos	33
9. Pontuação (ponto final, ponto de exclamação, ponto de interrogação, dois pontos, travessão e vírgula)	33
10. Sentido de palavras e expressões no texto. Substituição de palavras e de expressões no texto.....	35

Legislação

1. Lei Orgânica do Município	45
2. Plano de Cargos e Carreira do Município.....	61
3. Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município	70
4. Estatuto Estadual da Igualdade Racial (Lei Estadual do Rio do Grande do Sul nº 13.694/2011)	84
5. Constituição Estadual do Rio Grande do Sul	87
6. Estatuto Nacional da Igualdade Racial (Lei Federal nº 12.288/2010).....	126
7. Constituição Federal de 1988: a) Dos Princípios Fundamentais (Arts. 1º ao 4º)	133
8. Dos Direitos e Garantias Fundamentais (Arts. 5º ao 17)	134
9. Da Organização do Estado (Arts. 18 ao 43).....	144
10. Da organização dos Poderes (Arts. 44 ao 135).....	157
11. Da Defesa do Estado e Das Instituições Democráticas (Arts. 136 ao 144)	185
12. Da Ordem Social (Arts. 193 ao 232).....	188
13. Lei Federal nº 8.429/1992 – Lei de improbidade Administrativa.....	201
14. Lei nº 11.340 de 7 de agosto de 2006 e suas atualizações – Lei Maria da Penha.....	217
15. Decreto Estadual nº 48.598/2011 - Dispõe sobre a inclusão da temática de gênero, raça e etnia nos concursos públicos para provimento de cargos de pessoal efetivo no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Estado do Rio Grande do Sul	223

Conhecimentos Gerais

1. Cultura popular, personalidades, pontos turísticos, organização política e territorial, divisão política, regiões administrativas, regionalização do IBGE, hierarquia urbana, símbolos, estrutura dos poderes, fauna e flora locais, hidrografia e relevo, matriz produtiva, matriz energética e matriz de transporte, unidades de conservação, história e geografia do País, Estado, do Município e da região que o cerca.....	227
2. Tópicos atuais, internacionais, nacionais, estaduais ou locais, de diversas áreas, tais como segurança, transportes, política, economia, esporte, agricultura, sociedade, educação, saúde, cultura, tecnologia, desenvolvimento sustentável e ecologia .	259

Matemática / Raciocínio Lógico

1. Sistema de numeração decimal	261
2. Sistema romano de numeração	261
3. Números naturais: operações (adição, subtração, multiplicação e divisão), expressões numéricas, múltiplos e divisores: critérios de divisibilidade, números primos, decomposição em fatores primos, mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum	263
4. Números fracionários: representação e leitura, equivalência, simplificação, comparação, operações (adição, subtração, multiplicação e divisão).....	268
5. Números decimais: representação e leitura, transformações (escrita de fração e número decimal), comparação, operações (adição, subtração, multiplicação e divisão)	273
6. Sistema monetário brasileiro	274
7. Sistema de medidas: comprimento, superfície, massa e tempo	276
8. Aplicação dos conteúdos acima listados em resolução de problemas	278
9. Proposições simples; Proposições compostas; Conectivos (conjunção, disjunção, disjunção exclusiva, condicional e bicondicional); Valor lógico de proposições; Álgebra proposicional; Equivalências lógicas; Negações dos conectivos (conjunção, disjunção, disjunção exclusiva, condicional e bicondicional)	280
10. Diagramas lógicos	285
11. Lógica de argumentação	286

CONHECIMENTOS GERAIS

Dados do Estado¹⁰

POPULAÇÃO

População no último censo [2022]	10.882.965 pessoas
Densidade demográfica [2022]	38,63 hab/km ²
Total de veículos [2022]	7.869.630 veículos

EDUCAÇÃO

IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2021]	5,8
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2021]	5,0
Matrículas no ensino fundamental [2021]	1.257.992 matrículas
Matrículas no ensino médio [2021]	346.363 matrículas
Docentes no ensino fundamental [2021]	72.049 docentes
Docentes no ensino médio [2021]	27.613 docentes
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2021]	5.746 escolas
Número de estabelecimentos de ensino médio [2021]	1.520 escolas

TRABALHO E RENDIMENTO

Rendimento nominal mensal domiciliar per capita [2022]	2.087 R\$
Pessoas de 16 anos ou mais ocupadas na semana de referência [2016]	5.842 pessoas (×1000)
Proporção de pessoas de 16 anos ou mais em trabalho formal, considerando apenas as ocupadas na semana de referência [2016]	67,6 %
Proporção de pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência em trabalhos formais [2022]	71,5 %

Rendimento médio real habitual do trabalho principal das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência em trabalhos formais [2022]	2.938 R\$
Pessoal ocupado na Administração pública, defesa e seguridade social [2021]	360.276 pessoas

ECONOMIA

Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) [2021]	0,771
Receitas orçamentárias realizadas [2017]	66.397.468,18 R\$ (×1000)
Despesas orçamentárias empenhadas [2017]	62.476.279,34 R\$ (×1000)
Número de agências [2021]	1.479 agências
Depósitos a prazo [2021]	111.231.752.367,00 R\$
Depósitos à vista [2021]	15.748.406.992,00 R\$

MEIO AMBIENTE

Área da unidade territorial [2022]	281.707,151 km ²
Área urbanizada [2019]	3.601,63 km ²

História de Araricá

O início da Colonização

As terras que hoje são o município de Araricá faziam parte da Fazenda Padre Eterno, nome dado à região pelos portugueses, desde 1777. Compreendia a área de terras entre o arroio Grande (leste) e das Pedras, hoje arroio Schmitt, em Campo Bom (oeste), entre a escarpa da planalto (norte) e o rio dos Sinos (sul). Era uma grande sesmaria que foi alvo de disputa de posseiros durante anos. Em julho de 1842, Johann Peter Schmitt adquire as terras da Fazenda Padre Eterno, em um leilão. Inicia a venda dos lotes. O lado leste, onde situa-se hoje Araricá, continuava desocupado e sem documentação. Na encosta do Ferrabraz, entre 1845 e 1860, são vendidos os primeiros lotes para parentes e compadres de Johann Peter Schmidt. É aí que inicia a colonização de Araricá, pelas famílias de Henrique Kautzmann, Nikolaus Schmidt, Pedro Loth, Germano Siebel, Jacob Baum, Jacob Rech e a família Holzbach. Mais tarde chegam as famílias de Wilhelm Bloss, Peter Rech, Peter Schmidt, Peter Schardong, Jacob Dreyer, Carlos Felte, Peter Henrich Kautzmann, Johann Weiss, Maria Kirsch, Miguel Kirsch e a família Achenbach. Em 1868, Johann Peter Schmidt morre e, então, Francisco Pedro de Abreu, o Barão do Jacuhy requer as terras devolutas restantes mais ao leste. Inicia-se a ocupação central e leste da localidade, com ruas planejadas e lotes definidos.

¹⁰ Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/panorama>
Acesso em 31.05.2021

Bandeira de Araricá



Brasão de Araricá



TÓPICOS ATUAIS, INTERNACIONAIS, NACIONAIS, ESTADUAIS OU LOCAIS, DE DIVERSAS ÁREAS, TAIS COMO SEGURANÇA, TRANSPORTES, POLÍTICA, ECONOMIA, ESPORTE, AGRICULTURA, SOCIEDADE, EDUCAÇÃO, SAÚDE, CULTURA, TECNOLOGIA, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ECOLOGIA

A importância do estudo de atualidades

Dentre todas as disciplinas com as quais concurseiros e estudantes de todo o país se preocupam, a de atualidades tem se tornado cada vez mais relevante. Quando pensamos em matemática, língua portuguesa, biologia, entre outras disciplinas, inevitavelmente as colocamos em um patamar mais elevado que outras que nos parecem menos importantes, pois de algum modo nos é ensinado a hierarquizar a relevância de certos conhecimentos desde os tempos de escola.

No, entanto, atualidades é o único tema que insere o indivíduo no estudo do momento presente, seus acontecimentos, eventos e transformações. O conhecimento do mundo em que se vive de modo algum deve ser visto como irrelevante no estudo para concursos, pois permite que o indivíduo vá além do conhecimento técnico e explore novas perspectivas quanto à conhecimento de mundo.

Em sua grande maioria, as questões de atualidades em concursos são sobre fatos e acontecimentos de interesse público, mas podem também apresentar conhecimentos específicos do meio político, social ou econômico, sejam eles sobre música, arte, política, economia, figuras públicas, leis etc. Seja qual for a área, as questões de atualidades auxiliam as bancas a peneirarem os candidatos e selecionarem os melhores preparados não apenas de modo técnico.

Sendo assim, estudar atualidades é o ato de se manter constantemente informado. Os temas de atualidades em concursos são sempre relevantes. É certo que nem todas as notícias que você vê na televisão ou ouve no rádio aparecem nas questões, manter-se informado, porém, sobre as principais notícias de relevância nacional e internacional em pauta é o caminho, pois são debates de extrema recorrência na mídia.

O grande desafio, nos tempos atuais, é separar o joio do trigo. Com o grande fluxo de informações que recebemos diariamente, é preciso filtrar com sabedoria o que de fato se está consumindo. Por diversas vezes, os meios de comunicação (TV, internet, rádio etc.) adaptam o formato jornalístico ou informacional para transmitirem outros tipos de informação, como fofocas, vidas de celebridades, futebol, acontecimentos de novelas, que não devem de modo algum serem inseridos como parte do estudo de atualidades. Os interesses pessoais em assuntos deste cunho não são condenáveis de modo algum, mas são triviais quanto ao estudo.

Ainda assim, mesmo que tentemos nos manter atualizados através de revistas e telejornais, o fluxo interminável e ininterrupto de informações veiculados impede que saibamos de fato como estudar. Apostilas e livros de concursos impressos também se tornam rapidamente desatualizados e obsoletos, pois atualidades é uma disciplina que se renova a cada instante.

O mundo da informação está cada vez mais virtual e tecnológico, as sociedades se informam pela internet e as compartilham em velocidades incalculáveis. Pensando nisso, a editora prepara mensalmente o material de atualidades de mais diversos campos do conhecimento (tecnologia, Brasil, política, ética, meio ambiente, jurisdição etc.) na “Área do Cliente”.

Lá, o concurseiro encontrará um material completo de aula preparado com muito carinho para seu melhor aproveitamento. Com o material disponibilizado online, você poderá conferir e checar os fatos e fontes de imediato através dos veículos de comunicação virtuais, tornando a ponte entre o estudo desta disciplina tão fluida e a veracidade das informações um caminho certo.

ANOTAÇÕES

Utilizam-se sete letras maiúsculas(símbolos) para designa-los:

Letras	Valores
I	1
V	5
X	10
L	50
C	100
D	500
M	1000

Regras para escrita dos números romanos

01. Se a direita vem um símbolo de igual ou menor valor somamos ao valor dessa.

Exemplos:

$$VI = (5 + 1) = 6$$

$$XXI = (10 + 10 + 1) = 21$$

$$LXVII = (50 + 10 + 5 + 1 + 1) = 67$$

02. Se a esquerda vem um símbolo de menor valor subtraímos do maior.

Exemplos:

$$IV = (5 - 1) = 4$$

$$IX = (10 - 1) = 9$$

$$XL = (50 - 10) = 40$$

$$XC = (100 - 10) = 90$$

$$CD = (500 - 100) = 400$$

$$CM = (1000 - 100) = 900$$

03. Não se pode repetir o mesmo símbolo por mais de três vezes seguidas.

Exemplos:

$$XIII = 13$$

$$XIV = 14$$

$$XXXIII = 33$$

$$XXXIV = 34$$

04. A letra “V”, “L” e a “D” não podem se duplicar, pois as letras “X”, “C” e “M” representam um valor duplicado.

Exemplos:

$$XX = 20(10 + 10)$$

$$CC = 200(100 + 100)$$

$$MM = 2.000 (1000 + 1000)$$

05. Se entre dois símbolos quaisquer, existe outra menor, o valor desta pertencerá a letra seguinte a ela.

Exemplos:

$$XIX = 19(X = 10 + IX = 9; 19)$$

$$LIV = 54(L = 50 + IV = 4; 54)$$

$$CXXIX = 129 (C = 100 + XX = 20 + IX = 9; 129)$$

06. O valor dos números romanos quando multiplicados por mil, colocam-se barras horizontais em cima dos mesmos.

Exemplos:

$$\overline{M} = 1.000.000$$

Exemplo: $200 - 193 = 7$, onde 200 é o Minuendo, o 193 Subtraendo e 7 a diferença.

Obs.: o minuendo também é conhecido como aditivo e o subtraendo como subtrativo.

Multiplicação de Números Naturais

É a operação que visa adicionar o primeiro número, denominado multiplicando ou parcela, tantas vezes quantas são as unidades do segundo número, chamado multiplicador.

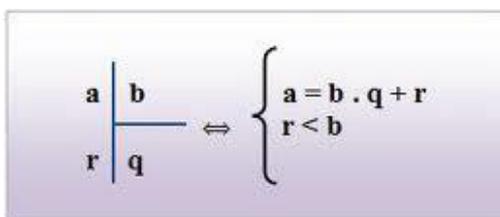
Exemplo: $3 \times 5 = 15$, onde 3 e 5 são os fatores e o 15 produto.

- 3 vezes 5 é somar o número 3 cinco vezes: $3 \times 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$. Podemos no lugar do “x” (vezes) utilizar o ponto “.”, para indicar a multiplicação).

Divisão de Números Naturais

Dados dois números naturais, às vezes precisamos saber quantas vezes o segundo está contido no primeiro. O primeiro número, que é o maior, é chamado de dividendo, e o outro número, que é menor, é o divisor. O resultado da divisão é chamado quociente. Se multiplicarmos o divisor pelo quociente, obtemos o dividendo.

No conjunto dos números naturais, a divisão não é fechada, pois nem sempre é possível dividir um número natural por outro número natural, e, nesses casos, a divisão não é exata.



Princípios fundamentais em uma divisão de números naturais

– Em uma divisão exata de números naturais, o divisor deve ser menor do que o dividendo. $45 : 9 = 5$

– Em uma divisão exata de números naturais, o dividendo é o produto do divisor pelo quociente. $45 = 5 \times 9$

– A divisão de um número natural n por zero não é possível, pois, se admitíssemos que o quociente fosse q, então poderíamos escrever: $n \div 0 = q$ e isto significaria que: $n = 0 \times q = 0$ o que não é correto! Assim, a divisão de n por 0 não tem sentido ou ainda é dita impossível.

Propriedades da Adição e da Multiplicação dos números Naturais

Para todo a, b e c ∈ ℕ

- 1) Associativa da adição: $(a + b) + c = a + (b + c)$
- 2) Comutativa da adição: $a + b = b + a$
- 3) Elemento neutro da adição: $a + 0 = a$
- 4) Associativa da multiplicação: $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$
- 5) Comutativa da multiplicação: $a \cdot b = b \cdot a$
- 6) Elemento neutro da multiplicação: $a \cdot 1 = a$
- 7) Distributiva da multiplicação relativamente à adição: $a \cdot (b + c) = ab + ac$
- 8) Distributiva da multiplicação relativamente à subtração: $a \cdot (b - c) = ab - ac$

9) Fechamento: tanto a adição como a multiplicação de um número natural por outro número natural, continua como resultado um número natural.

Exemplos:

1) Em uma gráfica, a máquina utilizada para imprimir certo tipo de calendário está com defeito, e, após imprimir 5 calendários perfeitos (P), o próximo sai com defeito (D), conforme mostra o esquema.

Considerando que, ao se imprimir um lote com 5 000 calendários, os cinco primeiros saíram perfeitos e o sexto saiu com defeito e que essa mesma sequência se manteve durante toda a impressão do lote, é correto dizer que o número de calendários perfeitos desse lote foi

- (A) 3 642.
- (B) 3 828.
- (C) 4 093.
- (D) 4 167.
- (E) 4 256.

Solução: **Resposta: D.**

Vamos dividir 5000 pela sequência repetida (6):

$5000 / 6 = 833 + \text{resto } 2.$

Isto significa que saíram 833. 5 = 4165 calendários perfeitos, mais 2 calendários perfeitos que restaram na conta de divisão.

Assim, são 4167 calendários perfeitos.

2) João e Maria disputaram a prefeitura de uma determinada cidade que possui apenas duas zonas eleitorais. Ao final da sua apuração o Tribunal Regional Eleitoral divulgou a seguinte tabela com os resultados da eleição. A quantidade de eleitores desta cidade é:

	1ª Zona Eleitoral	2ª Zona Eleitoral
João	1750	2245
Maria	850	2320
Nulos	150	217
Branco	18	25
Abstenções	183	175

- (A) 3995
- (B) 7165
- (C) 7532
- (D) 7575
- (E) 7933

Solução: **Resposta: E.**

Vamos somar a 1ª Zona: $1750 + 850 + 150 + 18 + 183 = 2951$

2ª Zona: $2245 + 2320 + 217 + 25 + 175 = 4982$

Somando os dois: $2951 + 4982 = 7933$

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 for uma divisão não exata (resto diferente de zero) e o quociente for menor que o divisor, então o número é primo.

– Se for uma divisão não exata (resto diferente de zero) e o quociente for igual ao divisor, então o número é primo.

Exemplo: verificar se o número 113 é primo.

Sobre o número 113, temos:

– Não apresenta o último algarismo par e, por isso, não é divisível por 2;

– A soma dos seus algarismos ($1+1+3 = 5$) não é um número divisível por 3;

– Não termina em 0 ou 5, portanto não é divisível por 5.

Como vimos, 113 não é divisível por 2, 3 e 5. Agora, resta saber se é divisível pelos números primos menores que ele utilizando a operação de divisão.

Divisão pelo número primo 7:

$$\begin{array}{r} \text{dividendo} \rightarrow 113 \overline{)7} \leftarrow \text{divisor} \\ \underline{-7} \quad 16 \leftarrow \text{quociente} \\ \quad 43 \\ \underline{-42} \\ \text{resto} \rightarrow \quad 1 \end{array}$$

Divisão pelo número primo 11:

$$\begin{array}{r} \text{dividendo} \rightarrow 113 \overline{)11} \leftarrow \text{divisor} \\ \underline{-11} \quad 10 \leftarrow \text{quociente} \\ \text{resto} \rightarrow \quad 03 \end{array}$$

Observe que chegamos a uma divisão não exata cujo quociente é menor que o divisor. Isso comprova que o número 113 é primo.

FATORAÇÃO NUMÉRICA

A fatoração numérica ocorre por meio da decomposição em fatores primos. Para decompor um número natural em fatores primos, realizamos divisões sucessivas pelo menor divisor primo. Em seguida, repetimos o processo com os quocientes obtidos até alcançar o quociente 1. O produto de todos os fatores primos resultantes representa a fatoração do número.

Exemplo:

$$\begin{array}{r} 60 \mid 2 \\ 30 \mid 2 \\ 15 \mid 3 \\ 5 \mid 5 \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 60 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 1 \\ 60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \end{array}$$

Exemplos:

1) Escreva três números diferentes cujos únicos fatores primos são os números 2 e 3.

Solução: Resposta “12, 18, 108”.

A resposta pode ser muito variada. Alguns exemplos estão na justificativa abaixo.

Para chegarmos a alguns números que possuem por fatores apenas os números 2 e 3 não precisamos escolher um número e fatorá-lo. O meio mais rápido de encontrar um número que possui por únicos fatores os números 2 e 3 é “criá-lo” multiplicando 2 e 3 quantas vezes quisermos.

Exemplos:

$$2 \times 2 \times 3 = 12$$

$$3 \times 3 \times 2 = 18$$

$$2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 = 108.$$

2) Qual é o menor número primo com dois algarismos?

Solução: Resposta “número 11”.

MÁXIMO DIVISOR COMUM

O máximo divisor comum de dois ou mais números naturais não-nulos é o maior dos divisores comuns desses números.

Para calcular o m.d.c de dois ou mais números, devemos seguir as etapas:

- Decompor o número em fatores primos
- Tomar os fatores comuns com o menor expoente
- Multiplicar os fatores entre si.

Exemplo:

$$\begin{array}{r} 15 \mid 3 \\ 5 \mid 5 \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 24 \mid 2 \\ 12 \mid 2 \\ 6 \mid 2 \\ 3 \mid 3 \\ 1 \end{array}$$

$$\boxed{15 = 3 \cdot 5} \quad \boxed{24 = 2^3 \cdot 3}$$

O fator comum é o 3 e o 1 é o menor expoente.

m.d.c

$$(15,24) = 3$$

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM

O mínimo múltiplo comum (m.m.c) de dois ou mais números é o menor número, diferente de zero.

Para calcular devemos seguir as etapas:

- Decompor os números em fatores primos
- Multiplicar os fatores entre si

Exemplo:

$$\begin{array}{r} 15,24 \mid 2 \\ 15,12 \mid 2 \\ 15,6 \mid 2 \\ 15,3 \mid 3 \\ 5,1 \mid 5 \\ 1 \end{array}$$

Exemplos:

$$\frac{25}{7} = 3 \frac{4}{7}$$

$$3 \frac{4}{7} \times 7 \rightarrow \frac{(3 \times 7) + 4}{7} = \frac{21 + 4}{7} = \frac{25}{7}$$

- **Frações equivalentes:** Duas ou mais frações que apresentam a mesma parte da unidade.

Exemplo:

$$\frac{4:4}{8:4} = \frac{1}{2}; \text{ ou } \frac{4:2}{8:2} = \frac{2}{4}; \text{ ou } \frac{2:2}{4:2} = \frac{1}{2}$$

As frações $\frac{4}{8}$, $\frac{2}{4}$ e $\frac{1}{2}$ são equivalentes.

- **Frações irredutíveis:** Frações onde o numerador e o denominador são primos entre si.

Exemplo: $\frac{5}{11}$; $\frac{17}{29}$; $\frac{4}{3}$

Comparação e simplificação de frações

Comparação:

- Quando duas frações tem o **mesmo denominador**, a maior será aquela que possuir o maior numerador.

Exemplo: $\frac{5}{7} > \frac{3}{7}$

- Quando os **denominadores são diferentes**, devemos reduzi-lo ao mesmo denominador.

Exemplo: $\frac{7}{6}$ e $\frac{3}{7}$

1º - Fazer o mmc dos denominadores $\rightarrow \text{mmc}(6,7) = 42$

$$\frac{7 \cdot 7}{42} \text{ e } \frac{3 \cdot 6}{42} \rightarrow \frac{49}{42} \text{ e } \frac{18}{42}$$

2º - Compararmos as frações:

$\frac{49}{42} > \frac{18}{42}$.

Simplificação: É dividir os termos por um mesmo número até obtermos termos menores que os iniciais. Com isso formamos frações equivalentes a primeira.

Exemplo:

$$\frac{4:4}{8:4} = \frac{1}{2}$$

Operações com frações

- Adição e Subtração

Com mesmo denominador: Conserva-se o denominador e soma-se ou subtrai-se os numeradores.

$$\frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8} \quad \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$$

NÚMEROS DECIMAIS: REPRESENTAÇÃO E LEITURA, TRANSFORMAÇÕES (ESCRITA DE FRAÇÃO E NÚMERO DECIMAL), COMPARAÇÃO, OPERAÇÕES (ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO)

O sistema de numeração decimal apresenta ordem posicional: unidades, dezenas, centenas, etc.

Leitura e escrita dos números decimais

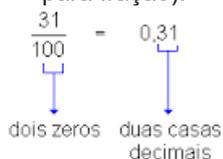
Exemplos:



Lê-se: Quinhentos e setenta e nove mil, trezentos e sessenta e oito inteiros e quatrocentos e treze milésimos.
 0,9 → nove décimos.
 5,6 → cinco inteiros e seis décimos.
 472,1256 → quatrocentos e setenta e dois inteiros e mil, duzentos, cinquenta e seis décimos de milésimos.

Transformação de frações ordinárias em decimais e vice-versa

A quantidade de zeros corresponde aos números de casas decimais após a vírgula e vice-versa (transformar para fração).



Fração	Decimal	=	Números Decimais
$\frac{117}{10}$		=	11,7
$\frac{117}{100}$		=	1,17
$\frac{117}{1000}$		=	0,117
$\frac{117}{10000}$		=	0,0117

Operações com números decimais

- Adição e Subtração

Na prática, a adição e a subtração de números decimais são obtidas de acordo com a seguinte regra:

- Igualamos o número de casas decimais, acrescentando zeros.
- Colocamos os números um abaixo do outro, deixando vírgula embaixo de vírgula.
- Somamos ou subtraímos os números decimais como se eles fossem números naturais.
- Na resposta colocamos a vírgula alinhada com a vírgula dos números dados.

Exemplos:

$$\begin{array}{r}
 1,256 \\
 +31,750 \\
 \hline
 33,006
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 0,050 \\
 + 1,325 \\
 \hline
 12,900
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 103,81 \\
 - 25,99 \\
 \hline
 77,82
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 1,000 \\
 -0,899 \\
 \hline
 0,101
 \end{array}$$

- Multiplicação

Na prática, a multiplicação de números decimais é obtida de acordo com as seguintes regras:

- Multiplicamos os números decimais como se eles fossem números naturais.
- No resultado, colocamos tantas casas decimais quantas forem as do primeiro fator somadas às dos outros fatores.

Cruzeiro Real

Cr\$ 1000 = CR\$ 1 (com centavos) 01.08.1993

A Medida Provisória nº 336, de 28 de julho de 1993 (D.O.U. de 29 de julho de 1993), convertida na Lei nº 8.697, de 27 de agosto de 1993 (D.O.U. de 28 agosto de 1993), instituiu o Cruzeiro Real, a partir de 01 de agosto de 1993, em substituição ao Cruzeiro, equivalendo um cruzeiro real a um mil cruzeiros, com a manutenção do centavo. A Resolução nº 2.010, de 28 de julho de 1993, do Conselho Monetário Nacional, disciplinou a mudança na unidade do sistema monetário.

Exemplo: Cr\$ 1.700.500,00 (um milhão, setecentos mil e quinhentos cruzeiros) passou a expressar-se CR\$ 1.700,50 (um mil e setecentos cruzeiros reais e cinquenta centavos).

Real

CR\$ 2.750 = R\$ 1 (com centavos) 01.07.1994

A Medida Provisória nº 542, de 30 de junho de 1994 (D.O.U. de 30 de junho de 1994), instituiu o Real como unidade do sistema monetário, a partir de 01 de julho de 1994, com a equivalência de CR\$ 2.750,00 (dois mil, setecentos e cinquenta cruzeiros reais), igual à paridade entre a URV e o Cruzeiro Real fixada para o dia 30 de junho de 1994. Foi mantido o centavo.

Como medida preparatória à implantação do Real, foi criada a URV - Unidade Real de Valor - prevista na Medida Provisória nº 434, publicada no D.O.U. de 28 de fevereiro de 1994, reeditada com os números 457 (D.O.U. de 30 de março de 1994) e 482 (D.O.U. de 29 de abril de 1994) e convertida na Lei nº 8.880, de 27 de maio de 1994 (D.O.U. de 28 de maio de 1994).

Exemplo: CR\$ 11.000.000,00 (onze milhões de cruzeiros reais) passou a expressar-se R\$ 4.000,00 (quatro mil reais).

Banco Central (BC ou Bacen) - Autoridade monetária do País responsável pela execução da política financeira do governo. Cuida ainda da emissão de moedas, fiscaliza e controla a atividade de todos os bancos no País.

Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) - Órgão internacional que visa ajudar países subdesenvolvidos e em desenvolvimento na América Latina. A organização foi criada em 1959 e está sediada em Washington, nos Estados Unidos.

Banco Mundial - Nome pelo qual o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) é conhecido. Órgão internacional ligado a ONU, a instituição foi criada para ajudar países subdesenvolvidos e em desenvolvimento.

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) - Empresa pública federal vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior que tem como objetivo financiar empreendimentos para o desenvolvimento do Brasil.

SISTEMA DE MEDIDAS: COMPRIMENTO, SUPERFÍCIE, MASSA E TEMPO

COMPRIMENTO

UNIDADES DE COMPRIMENTO						
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
Quilômetro	Hectômetro	Decâmetro	Metro	Decímetro	Centímetro	Milímetro
1000m	100m	10m	1m	0,1m	0,01m	0,001m

Os múltiplos do metro são utilizados para medir grandes distâncias, enquanto os submúltiplos, para pequenas distâncias. Para medidas milimétricas, em que se exige precisão, utilizamos:

mícron (μ) = 10^{-6} m	angström (Å) = 10^{-10} m
--------------------------------	--

Para distâncias astronômicas utilizamos o Ano-luz (distância percorrida pela luz em um ano):

Ano-luz = $9,5 \cdot 10^{12}$ km

Exemplos de Transformação

1m=10dm=100cm=1000mm=0,1dam=0,01hm=0,001km

1km=10hm=100dam=1000m

Ou seja, para transformar as unidades, quando “ andamos ” para direita multiplica por 10 e para a esquerda divide por 10.

Exemplo:

(CETRO - 2012 - TJ-RS - Oficial de Transportes) João tem 1,72m de altura e Marcos tem 1,89m. Dessa forma, é correto afirmar que Marcos tem