

Prefeitura Municipal de Cosmópolis do Estado de São Paulo

COSMÓPOLIS-SP

Auxiliar Operacional

Edital de Abertura para o Concurso Público de provas e Títulos Nº 02/2018

JH053-2018

DADOS DA OBRA

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

Cargo: Auxiliar Operacional

(Baseado no Edital de Abertura para o Concurso Público de provas e Títulos Nº 02/2018)

- Língua Portuguesa
 - Matemática
- Conhecimentos Gerais e Básicos do Emprego

Gestão de Conteúdos

Emanuela Amaral de Souza

Diagramação/ Editoração Eletrônica

Elaine Cristina
Igor de Oliveira
Camila Lopes
Thais Regis

Produção Editorial

Suelen Domenica Pereira
Julia Antoneli

Capa

Joel Ferreira dos Santos

SUMÁRIO

Língua Portuguesa

Interpretação de texto.	56
Sinônimos e Antônimos.	73
Sentido próprio e figurado das palavras.	73
Ortografia oficial.	61
Acentuação.	01
Substantivo e adjetivo.	02
Verbos: regulares, irregulares e auxiliares.	02
Emprego de pronomes.	02
Preposições e conjunções.	02
Concordância verbal e nominal.	37
Crase.	41

Matemática

Números racionais, representação fracionária e decimal: operações e propriedades.	01
Razão e proporção.	11
Porcentagem.	20
Regra de três simples.	16
Equação de 1º grau.	50
Sistema métrico: medidas de tempo, comprimento, superfície e capacidade.	37
Raciocínio lógico.	01
Resolução de situações problema.	01

Conhecimentos Gerais e Básicos do Emprego

História de Cosmópolis: Fatos Históricos, Geográficos, Políticos, Administrativos e Turísticos da Cidade.	01
Direitos e Deveres Individuais e Coletivos; Relações Humanas no trabalho.	02
Conhecimentos básicos sobre a rotina do trabalho, compatível com a função;	22
Noções básicas de conservação e manutenção, Limpeza e higienização;	22
Utilização de materiais e equipamentos de limpeza guarda e armazenagem de materiais e utensílios;	23
Noções básicas de manutenção e reparos em encanamento,	24
Alvenaria,	25
Eletricidade e pintura.	25
Conhecimento sobre Ferramentas técnicas: manuais e elétricas;	27
Instalação predial de esgoto, águas pluviais e ventilação.	31
Tipos de tubulação,	34
Conexão, Válvulas, Registros, Hidrômetros.	34
Instalação,	36
Manutenção e reparos em tubulação de ferro e conduítes e PVC e cerâmicas.	37
Colocação de pisos e revestimentos (cerâmicos, pedras, plásticos).	37
Instalação dos vários tipos de redes elétricas, voltagens, quilowatts,	40
Passagens e instalações de caixas de energia, suporte elétrico e distribuição;	42
Serviços relativos ao preparo e pintura de superfícies externas e internas de edifícios, muros e utensílios, raspagem, limpeza, camadas de tinta, para proteção e/ou decoração;	43
Proteção ao meio ambiente: Utilização de materiais, conservação, descarte e impactos ambientais.	44
EPI – equipamentos de proteção individual;	49

LÍNGUA PORTUGUESA

Acentuação	01
Classes de Palavras e suas Flexões.....	02
Coesão e Coerência	34
Colocação Pronominal.....	35
Concordância Verbal e Nominal	37
Crase	41
Estrutura das Palavras	43
Estrutura Textual.....	45
Frase, oração e período.....	46
Sintaxe da Oração e do Período	46
Termos da Oração	46
Coordenação e Subordinação	46
Funções da Linguagem	56
Interpretação Textual.....	56
Letra e Fonema	58
Ortografia	61
Pontuação.....	64
Redação	66
Regência Verbal e Nominal.....	68
Significado das Palavras.....	73
Denotação e Conotação	74
Polissemia	75
Tipologia e Gênero Textual	75
Variações Linguísticas.	76
Vozes do Verbo.....	77

ACENTUAÇÃO

Quanto à acentuação, observamos que algumas palavras têm acento gráfico e outras não; na pronúncia, ora se dá maior intensidade sonora a uma sílaba, ora a outra. Por isso, vamos às regras!

Regras básicas

A acentuação tônica está relacionada à intensidade com que são pronunciadas as sílabas das palavras. Aquela que se dá de forma mais acentuada, conceitua-se como sílaba tônica. As demais, como são pronunciadas com menos intensidade, são denominadas de átomas.

De acordo com a tonicidade, as palavras são classificadas como:

Oxítonas – São aquelas cuja sílaba tônica recai sobre a última sílaba. Ex.: *café* – *coração* – *Belém* – *atum* – *caju* – *papel*

Paroxítonas – São aquelas em que a sílaba tônica recai na penúltima sílaba. Ex.: *útil* – *tórax* – *táxi* – *leque* – *sapato* – *passível*

Proparoxítonas – São aquelas cuja sílaba tônica está na antepenúltima sílaba. Ex.: *lâmpada* – *câmara* – *tímpano* – *médico* – *ônibus*

Há vocábulos que possuem mais de uma sílaba, mas em nossa língua existem aqueles com uma sílaba somente: são os chamados monossílabos.

1.2 Os acentos

A) acento agudo (´) – Colocado sobre as letras "a" e "i", "u" e "e" do grupo "em" - indica que estas letras representam as vogais tônicas de palavras como *pá*, *caí*, *público*. Sobre as letras "e" e "o" indica, além da tonicidade, timbre aberto: *herói* – *médico* – *céu* (ditongos abertos).

B) acento circunflexo (^) – colocado sobre as letras "a", "e" e "o" indica, além da tonicidade, timbre fechado: *tâmara* – *Atlântico* – *pêsames* – *su-pôs*.

C) acento grave (`) – indica a fusão da preposição "a" com artigos e pronomes: *à* – *às* – *àquelas* – *àqueles*

D) trema (¨) – De acordo com a nova regra, foi totalmente abolido das palavras. *Há uma exceção: é utilizado em palavras derivadas de nomes próprios estrangeiros: mülleriano (de Müller)*

E) til (~) – indica que as letras "a" e "o" representam vogais nasais: *oração* – *melão* – *órgão* – *ímã*

1.2.1 Regras fundamentais

A) Palavras oxítonas:

Acentuam-se todas as oxítonas terminadas em: "a", "e", "o", "em", seguidas ou não do plural(s):

Pará – *café(s)* – *cipó(s)* – *Belém*.

Esta regra também é aplicada aos seguintes casos:

Monossílabos tônicos terminados em "a", "e", "o", seguidos ou não de "s": *pá* – *pé* – *dó* – *há*

Formas verbais terminadas em "a", "e", "o" tônicos, seguidas de *lo*, *la*, *los*, *las*: *respeitá-lo*, *recebê-lo*, *compô-lo*

B) Paroxítonas:

Acentuam-se as palavras paroxítonas terminadas em: i, is: *táxi* – *lápis* – *júri*

us, um, uns: *vírus* – *álbuns* – *fórum*

l, n, r, x, ps: *automóvel* – *elêtron* – *cadáver* – *tórax* – *fórceps*

ã, ãs, ão, ãos: *ímã* – *ímãs* – *órfão* – *órgãos*

ditongo oral, crescente ou decrescente, seguido ou não de "s": *água* – *pônei* – *mágoa* – *memória*

#FicaDica

Memorize a palavra *LINURXÃO*. Para quê? Repare que esta palavra apresenta as terminações das paroxítonas que são acentuadas: **L, I N, U (aqui inclui UM = fórum), R, X, ã, ão**. Assim ficará mais fácil a memorização!

C) Proparoxítona:

A palavra é proparoxítona quando a sua antepenúltima sílaba é tônica (mais forte). Quanto à regra de acentuação: **todas** as proparoxítonas são acentuadas, independentemente de sua terminação: *árvore*, *paralelepípedo*, *cárcere*.

1.2.2 Regras especiais

Os ditongos de pronúncia aberta "ei", "oi" (*ditongos abertos*), que antes eram acentuados, *perderam o acento* de acordo com a nova regra, mas *desde que estejam em palavras paroxítonas*.

FIQUE ATENTO!

Alerta da Zê! Cuidado: Se os ditongos abertos estiverem em uma palavra oxítona (*herói*) ou monossílaba (*céu*) ainda são acentuados: *dói*, *escarcéu*.

Antes	Agora
<i>assembléia</i>	<i>assembleia</i>
<i>idéia</i>	<i>ideia</i>
<i>geléia</i>	<i>geleia</i>
<i>jibóia</i>	<i>jiboia</i>
<i>apóia (verbo apoiar)</i>	<i>apoia</i>
<i>paranóico</i>	<i>paranoico</i>

1.2.3 Acento Diferencial

Representam os acentos gráficos que, pelas regras de acentuação, não se justificariam, mas são utilizados para diferenciar classes gramaticais entre determinadas palavras e/ou tempos verbais. Por exemplo:

Pôr (verbo) X por (preposição) / pôde (pretérito perfeito de Indicativo do verbo "poder") X pode (presente do Indicativo do mesmo verbo).

Se analisarmos o "pôr" - pela regra das monossílabas: terminada em "o" seguida de "r" não deve ser acentuada, mas nesse caso, devido ao acento diferencial, acentua-se, para que saibamos se se trata de um verbo ou preposição.

Os demais casos de acento diferencial não são mais utilizados: *para (verbo), para (preposição), pelo (substantivo), pelo (preposição)*. Seus significados e classes gramaticais são definidos pelo contexto.

Polícia para o trânsito para realizar blitz. = o primeiro "para" é verbo; o segundo, preposição (com relação de finalidade).

#FicaDica

Quando, na frase, der para substituir o "por" por "colocar", estaremos trabalhando com um verbo, portanto: "pôr"; nos outros casos, "por" preposição. Ex: *Faço isso por você. / Posso pôr (colocar) meus livros aqui?*

1.2.4 Regra do Hiato

Quando a vogal do hiato for "i" ou "u" tônicos, for a segunda vogal do hiato, acompanhado ou não de "s", haverá acento. Ex.: *saída – fâisca – baú – país – Luís*

Não se acentuam o "i" e o "u" que formam hiato quando seguidos, na mesma sílaba, de *l, m, n, r* ou *z*. *Ra-ul, Lu-iz, sa-ir, ju-iz*

Não se acentuam as letras "i" e "u" dos hiatos se estiverem seguidas do dígrafo **nh**. Ex: *ra-i-nha, ven-to-i-nha*.

Não se acentuam as letras "i" e "u" dos hiatos se vierem precedidas de vogal idêntica: *xi-i-ta, pa-ra-cu-u-ba*

Não serão mais acentuados "i" e "u" tônicos, formando hiato quando vierem depois de ditongo (nas paroxítonas):

Antes	Agora
<i>bocaiúva</i>	<i>bocaiuva</i>
<i>feiúra</i>	<i>feiuura</i>
<i>Sauípe</i>	<i>Sauipe</i>

O acento pertencente aos encontros "oo" e "ee" foi abolido:

Antes	Agora
<i>crêem</i>	<i>creem</i>
<i>lêem</i>	<i>leem</i>
<i>vôo</i>	<i>voo</i>
<i>enjôo</i>	<i>enjoo</i>

#FicaDica

Memorize a palavra CREDELEVÊ. São os verbos que, no plural, dobram o "e", mas que não recebem mais acento como antes: **CRER, DAR, LER e VER**.

Repare:

O menino crê em você. / Os meninos creem em você.

Elza lê bem! / Todas leem bem!

Espero que ele dê o recado à sala. / Esperamos que os garotos deem o recado!

Rubens vê tudo! / Eles veem tudo!

Cuidado! Há o verbo vir: *Ele vem à tarde! / Eles vêm à tarde!*

As formas verbais que possuíam o acento tônico na raiz, com "u" tônico precedido de "g" ou "q" e seguido de "e" ou "i" não serão mais acentuadas:

Antes	Depois
<i>apazigúe (apaziguar)</i>	<i>apazigue</i>
<i>averigúe (averiguar)</i>	<i>averigue</i>
<i>argúí (arguir)</i>	<i>argui</i>

Acentuam-se os verbos pertencentes a terceira pessoa do plural de: *ele tem – eles têm / ele vem – eles vêm (verbo vir)*

A regra prevalece também para os verbos *conter, obter, reter, deter, abster*: *ele contém – eles contêm, ele obtém – eles obtêm, ele retém – eles retêm, ele convém – eles convêm.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

Português linguagens: volume 1 / Wiliam Roberto Cereja, Thereza Cochar Magalhães. – 7.^a ed. Reform. – São Paulo: Saraiva, 2010.

SITE

<http://www.brasilecola.com/gramatica/acentuacao.htm>

CLASSES DE PALAVRAS E SUAS FLEXÕES

1.1 Adjetivo

É a palavra que expressa uma qualidade ou característica do ser e se relaciona com o substantivo, concordando com este em gênero e número.

As praias brasileiras estão poluídas.

Praias = substantivo; brasileiras/poluídas = adjetivos (plural e feminino, pois concordam com "praias").

MATEMÁTICA

Números Naturais, Inteiros, Racionais e Reais	01
Mmc e Mdc	07
Razão e Proporção	11
Regra de Três Simples e Composta	16
Porcentagem	20
Juros.....	23
Gráficos e Tabelas.....	26
Sistema de Medidas Decimais.....	37
Sistema Monetário Brasileiro	41
Geometria Plana.....	45

NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS E REAIS

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

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
 $10 + 12 - 6 + 7$
 $22 - 6 + 7$
 $16 + 7$
 23

Exemplo 2
 $40 - 9 \times 4 + 23$
 $40 - 36 + 23$
 $4 + 23$
 27

Exemplo 3
 $25 - (50 - 30) + 4 \times 5$
 $25 - 20 + 20 = 25$

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

Exercício Resolvido

(PREF. MARÍLIA/SP – Agente de Controle de Endemias – Nível Fundamental - VUNESP/2017) Com o intuito de alertar quanto aos cuidados necessários para o combate à proliferação de mosquitos, dois Agentes de Controle de Endemias visitaram, em separado, aproximadamente, 30 casas por dia, com uma média de 5 pessoas em cada casa. Sabendo-se que eles não visitaram as mesmas casas, o número total de pessoas visitadas em 12 dias de trabalho, por esses dois agentes, foi de, aproximadamente,

- A. 3600.
- B. 3000.
- C. 1800.
- D. 1200.
- E. 720.

Resposta: A.
 Cada agente 30 casas então os dois: 60 casas
 $60 \cdot 5 = 300$ pessoas
 Em 12 dias: $300 \cdot 12 = 3600$

EXERCÍCIOS

01. (MGS – Artífice – Nível Fundamental – NOSSO RUMO/2017) Assinale a alternativa que apresenta o resultado da expressão algébrica abaixo.

$$2(14 + 12) \cdot 9 \div 3$$

- A. 156
- B. 300
- C. 221
- D. 180

Resposta: A.

$$2(14 + 12) \cdot 9 \div 3$$

$$2(26) \cdot 9 \div 3 = 468 \div 3 = 156$$

02. (MPE/GO - Secretário Auxiliar – Cachoeira Dourada – Nível Fundamental – MPE/2017) Em um certo dia,

o ônibus que sai da cidade A com destino à cidade C, passando pela cidade B, estava com seus 45 lugares totalmente ocupados. Sabe-se que alguns passageiros vão apenas até a cidade B e pagam por essa viagem R\$ 13,00, enquanto os demais vão até o destino final, a cidade C, cujo preço da passagem é de R\$ 20,00. Nesse dia, após conferir o valor total arrecadado com a venda dos bilhetes de passagem, o motorista anotou em sua planilha R\$ 781,00. Diante dessas informações, pode-se dizer que o número de passageiros que desembarcaram na cidade C superou o número de passageiros que foram até a cidade B em:

- A. 10
- B. 11
- C. 15
- D. 17
- E. 20

Resposta: B.

$$45 \cdot 13 = 585$$

Como arrecadou 781, o que falta foi para a cidade C.

$$781 - 585 = 196$$

$$196 / 7 = 28$$
 pessoas foram até C.

$$45 - 28 = 17$$
 foram até B.

$$28 - 17 = 11$$

03. (MPE/GO - Secretário Auxiliar – Ceres – Nível Fundamental – MPE/2017) Leticia, Livia e Luana vão jogar três rodadas de um jogo. O combinado é que o perdedor da rodada deve dar a cada um dos demais jogadores exatamente a quantia de dinheiro que cada um tem naquela rodada. Sabe-se que Leticia perdeu a primeira rodada, Livia perdeu a segunda e Luana perdeu a terceira. Sabendo-se ainda que ao final das três rodadas cada jogadora ficou com R\$ 40,00, é correto afirmar que Luana começou a primeira rodada do jogo tendo:

MATEMÁTICA

- A. 20,00.
- B. 15,00.
- C. 30,00.
- D. 35,00.
- E. 40,00.

Resposta: A.

Vamos começar do final:

3ª rodada

Para terminar todas com 40, sendo que Luana perdeu a rodada

Leticia tinha 20

Lívia 20

Luana 80 (pois ela da 20 para Leticia e 20 para Lívia)

2ª Rodada

Lívia perdeu

Se Luana terminou a 2ª rodada com 80, ela começou com 40

Leticia terminou com 20, então tinha 70

E Luana terminou com 80, então tinha 40

1ª rodada

Leticia perdeu a rodada.

Se Lívia terminou com 70, então tinha 35

Luana terminou com 40, então tinha 20

04. (PREF. DE SALVADOR/BA – Auxiliar de Desenvolvimento Infantil – Nível Fundamental - FGV/2017)

Odete comprou um saco contendo 8 dúzias de balas. A seguir, ela fez saquinhos menores com 7 balas cada um.

Tendo feito o maior número possível de saquinhos, o número de balas que sobrou foi

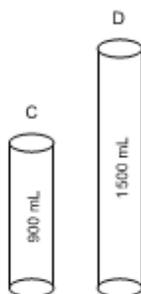
- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.
- E. 5.

Resposta: E.

$8 \cdot 12 = 96$ balas

$96/7 = 13$ sobram 5 balas

05. (CÂMARA DE SUMARÉ/SP – Ajudante Administrativo – Nível Fundamental - VUNESP/2017) Um supermercado vende certo suco em 2 tipos de frasco: C e D. Uma pessoa comprou 6 frascos do tipo D. Se tivesse comprado a mesma quantidade de suco apenas no frasco C, o número de frascos teria sido



- A. 15.
- B. 12.
- C. 10.
- D. 9.
- E. 8.

Resposta: C.

$1500 \cdot 6 = 9000$ ml de suco

$9000/900 = 10$ frascos

06. (PREF. DE SANTO EXPEDITO/SP – Motorista – Nível Fundamental – PRIME CONCURSOS/2017)

Calcule $(9 + 8 + 7 + 6 - 5) \times (4 + 3 - 2 - 1)$ e assinale a alternativa que corresponde ao resultado:

- A. 100
- B. 96
- C. 80
- D. 200

Resposta: A.

$25 \times 4 = 100$

07. (FCEP – Agente de Serviços Gerais Interno – AMAUC/2017)

Efetuando-se a adição da expressão $7 - 9 + 8$, obtemos como resultado:

- A. 6
- B. 10
- C. 16
- D. 17
- E. 24

Resposta: A.

Vamos fazer as somas primeiro:

$7 + 8 = 15$

$15 - 9 = 6$

08. (FCEP – Agente de Serviços Gerais Interno – AMAUC/2017)

Considere a expressão: O valor de A é:

- A. 9
- B. 6
- C. 3
- D. 1
- E. 0

Resposta: D.

Fazemos a multiplicação primeiro, depois a divisão, a soma e a subtração:

$$\frac{3 + 9 \div 3 - 3}{3} = \frac{3 + 3 - 3}{3} = \frac{3}{3} = 1$$

Produto das Raízes

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

Composição de uma equação do 2º grau, conhecidas as raízes

Podemos escrever a equação da seguinte maneira:

$$x^2 - Sx + P = 0$$

Exemplo

Dada as raízes -2 e 7. Componha a equação do 2º grau.

Solução

$$S = x_1 + x_2 = -2 + 7 = 5$$

$$P = x_1 \cdot x_2 = -2 \cdot 7 = -14$$

Então a equação é: $x^2 - 5x - 14 = 0$

Exemplo

(IMA – Analista Administrativo Jr – SHDIAS/2015) A soma das idades de Ana e Júlia é igual a 44 anos, e, quando somamos os quadrados dessas idades, obtemos 1000. A mais velha das duas tem:

- (A) 24 anos
- (B) 26 anos
- (C) 31 anos
- (D) 33 anos

Resolução

$$A + J = 44$$

$$A^2 + J^2 = 1000$$

$$A = 44 - J$$

$$(44 - J)^2 + J^2 = 1000$$

$$1936 - 88J + J^2 + J^2 = 1000$$

$$2J^2 - 88J + 936 = 0$$

Dividindo por 2:

$$J^2 - 44J + 468 = 0$$

$$\Delta = (-44)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 468$$

$$\Delta = 1936 - 1872 = 64$$

$$J = \frac{44 \pm 8}{2}$$

$$J_1 = \frac{44 + 8}{2} = \frac{52}{2} = 26$$

$$J_2 = \frac{44 - 8}{2} = \frac{36}{2} = 18$$

Substituindo em A

$$A = 44 - 26 = 18$$

$$\text{Ou } A = 44 - 18 = 26$$

Resposta: B.

QUESTÕES

01. (SAP/SP - Agente de Segurança Penitenciária - MSCONCURSOS/2017) O dobro do quadrado de um número natural aumentado de 3 unidades é igual a sete vezes esse número. Qual é esse número?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

02. (CÂMARA DE SUMARÉ – Escriturário - VUNESP/2017) Um carro parte da cidade A em direção à cidade B pela rodovia que liga as duas cidades, percorre 1/3 do percurso total e para no ponto P. Outro carro parte da cidade B em direção à cidade A pela mesma rodovia, percorre 1/4 do percurso total e para no ponto Q. Se a soma das distâncias percorridas por ambos os carros até os pontos em que pararam é igual a 28 km, então a distância entre os pontos P e Q, por essa rodovia, é, em quilômetros, igual a

- (A) 26.
- (B) 24.
- (C) 20.
- (D) 18.
- (E) 16.

03. (CÂMARA DE SUMARÉ – Escriturário - VUNESP/2017) Nelson e Oto foram juntos a uma loja de materiais para construção. Nelson comprou somente 10 unidades iguais do produto P, todas de mesmo preço. Já Oto comprou 7 unidades iguais do mesmo produto P, e gastou mais R\$ 600,00 na compra de outros materiais. Se os valores totais das compras de ambos foram exatamente iguais, então o preço unitário do produto P foi igual a

- (A) R\$ 225,00.
- (B) R\$ 200,00.
- (C) R\$ 175,00.
- (D) R\$ 150,00.
- (E) R\$ 125,00.

04. (ITAIPU BINACIONAL - Profissional Nível Técnico I - Técnico em Eletrônica – NCUFPR/2017) Considere a equação dada por $2x^2 + 12x + 3 = -7$. Assinale a alternativa que apresenta a soma das duas soluções dessa equação.

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) -1.
- (D) 6.
- (E) -6.

05. (UNIRV/GO – Auxiliar de Laboratório – UNIRV-GO/2017) Num estacionamento encontram-se 18 motos, 15 triciclos e alguns carros. Se Pedrinho contou um total de 269 rodas, quantos carros tem no estacionamento?

- (A) 45
- (B) 47
- (C) 50
- (D) 52

06. (UNIRV/GO – Auxiliar de Laboratório – UNIRV-GO/2017) O valor de m para que a equação $(2m - 1)x^2 - 6x + 3 = 0$ tenha duas raízes reais iguais é

- (A) 3
- (B) 2
- (C) -1
- (D) -6

07. (IPRESB - Agente Previdenciário – VUNESP/2017)

Em setembro, o salário líquido de Juliano correspondeu a $\frac{4}{5}$ do seu salário bruto. Sabe-se que ele destinou $\frac{2}{5}$ do salário líquido recebido nesse mês para pagamento do aluguel, e que poupou $\frac{2}{5}$ do que restou. Se Juliano ficou, ainda, com R\$ 1.620,00 para outros gastos, então o seu salário bruto do mês de setembro foi igual a

- (A) R\$ 6.330,00.
- (B) R\$ 5.625,00.
- (C) R\$ 5.550,00.
- (D) R\$ 5.125,00.
- (E) R\$ 4.500,00.

8. (SESAU/RO – Técnico em Informática – FUNRIO/2017) Daqui a 24 anos, Jovelino terá o triplo de sua idade atual. Daqui a cinco anos, Jovelino terá a seguinte idade:

- (A) 12.
- (B) 14.
- (C) 16.
- (D) 17.
- (E) 18.

09. (PREF. DE FAZENDA RIO GRANDE/PR – Professor – PUC/2017) A equação $8x^2 - 28x + 12 = 0$ possui raízes iguais a x_1 e x_2 . Qual o valor do produto $x_1 \cdot x_2$?

- (A) $\frac{1}{2}$.
- (B) 3.
- (C) $\frac{3}{2}$.
- (D) 12.
- (E) 28.

10 (PREF.DO RIO DE JANEIRO – Agente de Administração – PREF. DO RIO DE JANEIRO/2016) Ao perguntar para João qual era a sua idade atual, recebi a seguinte resposta:

- O quántuplo da minha idade daqui a oito anos, diminuída do quántuplo da minha idade há três anos atrás representa a minha idade atual.

A soma dos algarismos do número que representa, em anos, a idade atual de João, corresponde a:

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 10
- (D) 14

01. Resposta: B.

$$2x^2 + 3 = 7x$$

$$2x^2 - 7x + 3 = 0$$

$$\Delta = 49 - 24 = 25$$

$$x_1 = \frac{7 + 5}{4} = 3$$

$$x_2 = \frac{7 - 5}{4} = \frac{1}{2}$$

Como tem que ser natural, apenas o número 3 convém.

$$\frac{1}{3}x + \frac{1}{4}x = 28 \quad \text{C.}$$

$$Mmc(3,4) = 12$$

$$4x + 3x = 336$$

$$7x = 336$$

$$X = 48$$

A distância entre A e B é 48km

Como já percorreu 28km

$$48 - 28 = 20 \text{ km entre P e Q.}$$

03. Resposta: B.

Sendo x o valor do material P

$$10x = 7x + 600$$

$$3x = 600$$

$$X = 200$$

04. Resposta: E.

$$2x^2 + 12x + 10 = 0$$

$$\Delta = 12^2 - 4 \cdot 2 \cdot 10$$

$$\Delta = 144 - 80 = 64$$

$$x_1 = \frac{-12 + 8}{4} = -1$$

$$x_2 = \frac{-12 - 8}{4} = -5$$

A soma das duas é $-1 - 5 = -6$

05. Resposta: B.

Vamos fazer a conta de rodas:

Motos tem 2 rodas, triciclos 3 e carros 4

$$18 \cdot 2 + 15 \cdot 3 + x \cdot 4 = 269$$

$$4x = 269 - 36 - 45$$

$$4x = 188$$

$$X = 47$$

06. Resposta: B

$$\Delta = -(-6)^2 - 4 \cdot (2m - 1) \cdot 3 = 0$$

$$36 - 24m + 12 = 0$$

$$-24m = -48$$

$$M = 2$$

07. Resposta: B.

Salário líquido: x

$$\frac{2}{5} \cdot x + \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{5}x + 1620 = x$$

$$\frac{2}{5}x + \frac{6}{25}x + 1620 = x$$

$$10x + 6x + 40500 = 25x$$

$$9x = 40500$$

$$X = 4500$$

Salario	fração
y-----1	
4500-----4/5	

$$y = \frac{4500}{\frac{4}{5}} = \frac{22500}{4} = 5625$$

08. Resposta: D.

Idade atual: x

$$X + 24 = 3x$$

$$2x = 24$$

$$X = 12$$

Ele tem agora 12 anos, daqui a 5 anos: 17.

09. Resposta: C.

$$\Delta = (-28)^2 - 4 \cdot 8 \cdot 12$$

$$\Delta = 784 - 384$$

$$\Delta = 400$$

$$x_1 = \frac{28 + 20}{16} = \frac{48}{16} = 3$$

$$x_2 = \frac{28 - 20}{16} = \frac{8}{16} = \frac{1}{2}$$

$$X_1 \cdot x_2 = 3 \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$$

10. Resposta: C.

Atual: x

$$5(x+8) - 5(x-3) = x$$

$$5x + 40 - 5x + 15 = x$$

$$X = 55$$

$$\text{Soma: } 5 + 5 = 10$$

CONHECIMENTOS GERAIS E BÁSICOS DO EMPREGO

História de Cosmópolis: Fatos Históricos, Geográficos, Políticos, Administrativos e Turísticos da Cidade.	01
Direitos e Deveres Individuais e Coletivos; Relações Humanas no trabalho.	02
Conhecimentos básicos sobre a rotina do trabalho, compatível com a função;	22
Noções básicas de conservação e manutenção, Limpeza e higienização;	22
Utilização de materiais e equipamentos de limpeza guarda e armazenagem de materiais e utensílios;.....	23
Noções básicas de manutenção e reparos em encanamento,.....	24
Alvenaria,	25
Eletricidade e pintura.	25
Conhecimento sobre Ferramentas técnicas: manuais e elétricas;	27
Instalação predial de esgoto, águas pluviais e ventilação.	31
Tipos de tubulação,	34
Conexão, Válvulas, Registros, Hidrômetros.	34
Instalação,	36
Manutenção e reparos em tubulação de ferro e conduítes e PVC e cerâmicas.	37
Colocação de pisos e revestimentos (cerâmicos, pedras, plásticos).....	37
Instalação dos vários tipos de redes elétricas, voltagens, quilowatts,	40
Passagens e instalações de caixas de energia, suporte elétrico e distribuição;.....	42
Serviços relativos ao preparo e pintura de superfícies externas e internas de edifícios, muros e utensílios, raspagem, limpeza, camadas de tinta, para proteção e/ou decoração;.....	43
Proteção ao meio ambiente: Utilização de materiais, conservação, descarte e impactos ambientais.	44
EPI – equipamentos de proteção individual;.....	49

HISTÓRIA DE COSMÓPOLIS: FATOS HISTÓRICOS, GEOGRÁFICOS, POLÍTICOS, ADMINISTRATIVOS E TURÍSTICOS DA CIDADE.

Em 1892, descortinara-se uma nova perspectiva de progresso para toda região. O então presidente da Câmara de Campinas, José Paulino Nogueira, autorizava o município a contrair empréstimos para a construção de uma estrada de ferro, a "Carril Agrícola Funilense", que fora fundada em 24 de Julho de 1890, a qual se incumbira do escoamento da produção agrícola de nossa região, conhecida por Funil.

Com a intenção de intensificar a produção, em 1896, a Câmara Municipal de Campinas, oficializa um projeto visando a formação de uma colônia suíça, onde futuramente seria a cidade de Cosmópolis. Os suíços chegam anos depois. Mas, por problemas climáticos e de adaptabilidade, poucos ficam. Abre-se oportunidade para outros povos colonizadores: austríacos, alemães, italianos. Eles vão obtendo suas terras, plantando e construindo suas comunidades.

O povoado vai crescendo, sob várias denominações: do "Campo das Palmeiras", que era nos idos de 1883, passa a "Burgo" em 1890. Núcleo Campos Sales em 1897 e, em novembro de 1898, com a inauguração do terminal funilense "Barão Geraldo de Rezende", o nome estender-se ao povoado. Em 1905 passa à Fazenda Santa Genebra, e a estação da funilense é batizada de "Cosmópolis". Cosmo, "Mundo", Polis "cidade".

Em 27 de Novembro de 1906 é criado o Distrito de Cosmópolis, subordinado a Campinas. A época marca crescimento da produção agrícola, principalmente do algodão e cana-de-açúcar. Famílias continuam chegando, agora não só para trabalhar na lavoura mas também para estabelecerem comércio, prestarem serviços ou pequenas atividades industriais. Em 30 de Novembro de 1944, é criado o município de Cosmópolis. A emancipação passa a vigorar a partir de 1º de Janeiro de 1945, quando o Município é instalado através de uma cerimônia cívica.

A cidade de Cosmópolis foi fundada na região do Funil, antigo bairro extra urbano de Campinas, cujas terras foram doadas ao Estado para a instalação de um núcleo cuja finalidade era a colonização da região e a fixação do trabalhador ao solo nacional, convertendo, para isso, em proprietário da gleba que cultivasse. A função do núcleo prendia-se, também, os nomes de Barão Geraldo Ribeiro de Souza Rezende, José Paulino Nogueira, Dr. Moraes Sales, João Batista de Souza Aranha, João Manuel de Almeida Barbosa, Francisco de Paulo Camargo, cujos esforços permitiram a continuação dos trabalhos de construção da via férrea Carril Agrícola Funilense.

Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Cosmópolis pela Lei Estadual n.º 1.024, de 27-11-1906, subordinado ao município de Campinas.

Em divisão administrativa do Brasil referente ao ano de 1911, o distrito de Cosmópolis figura no município de Campinas.

Assim permanecendo em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937.

Elevado à categoria de município com a denominação de Cosmópolis, pelo Decreto-lei Estadual n.º 14.334, de 30-11-1944, sendo desmembrado dos municípios de Campinas, Mogi Mirim e Limeira. Sede no antigo distrito de Cosmópolis. Constituído do distrito sede. Instalado em 01-01-1945.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1960 o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2014.

Fonte: <http://www.achetudoeregiao.com.br/sp/cosmopolis/historia.htm>

Fatos geográficos

Cosmópolis é um município brasileiro do estado de São Paulo situado a 115.62 km da Capital, localiza-se a uma latitude 22°38'45" sul e a uma longitude 47°11'46" oeste, estando a uma altitude de 652 metros. Três rios cortam o município, o ribeirão Três Barras, rio Jaguari e rio Pirapitingui. Contém uma represa que abastece toda a cidade, sem riscos de necessidades de racionamentos, o ano todo.

Aniversário

30 de novembro

Fundação

30 de novembro de 1944

Gentílico

cosmopolense

Localização de Cosmópolis no Brasil

22° 38' 45" S 47° 11' 45" O

Unidade federativa

São Paulo

Mesorregião

Campinas

Microrregião

Campinas (Paulínia)

Região metropolitana

Campinas

Municípios limítrofes

N Artur Nogueira, E Holambra, S Paulínia, W Americana e Limeira

Distância até a capital

130 km

Características geográficas

Área

154,730 km²

Densidade

0,43 hab./km²

Altitude

652 m

Clima

tropical de altitude Cwa

Fuso horário

UTC-3

Indicadores

IDH-M

0,799 alto PNUD/2000

CONHECIMENTOS GERAIS E BÁSICOS DO EMPREGO

PIB
R\$ 1 005 082 mil IBGE/2010
PIB per capita
R\$ 17 087,12 IBGE/2010

Nome do município

O nome do município deriva das palavras gregas *cosmos* (global) e *polis* (a cidade-estado grega), significando então "cidade do universo". Quem é natural de Cosmópolis é cosmopolense, e não cosmopolitano como alguns confundem.

Geografia

Região central da cidade.
Dados do Censo - 2016

Homens: 29.410
Mulheres: 29.417
Mortalidade infantil até 1 ano: 14,08 por mil
Expectativa de vida: 72,20 anos
Taxa de fecundidade: 2,26 filhos por mulher
Taxa de Alfabetização: 92,95%

Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M): 0,799
IDH-M Renda: 0,726
IDH-M Longevidade: 0,787
IDH-M Educação: 0,884

(Fonte: IPEADATA)

Hidrografia

Ribeirão Três Barras
Rio Jaguari
Rio Pirapitingui

Rodovias

SP-133
SP-332

Região

Cosmópolis faz parte de duas regiões de influência:
Região de Campinas
Região de Paulínia

Ao dar as boas vindas a todos os visitantes, queremos apresentar um pouco de nosso município, que até 1896 foi distrito de Campinas, depois Núcleo Campos Sales e em 1944, Cosmópolis.

O Nome significa Cidade Universo (*cosmo+polis*), pois o núcleo fora colonizado por imigrantes de várias regiões no mundo.

Criado no momento da imigração européia, no final do século XIX, recebemos aqui famílias italianas, alemãs, espanholas, suíças e de outros países da Europa, além de registrar descendentes de árabes e russos. Situada no eixo da Estrada de ferro Funilense.

LIMITES Artur Nogueira - 13 km
Limeira - 31 km
Americana - 31 km
Paulínia - 18 km
Holambra - 18 km

PRINCIPAIS DISTÂNCIAS São Paulo - 142 km
Campinas - 33 km
Piracicaba - 70 km

Fonte: <http://www.achetudoeregiao.com.br/sp/cosmopolis/localizacao.htm>

Há muito o que se fazer e ver em Cosmópolis. O município tem grande variedade de paisagens naturais. É rico em cursos d'água, com formações de rios, poços, grutas e cachoeiras.

Situadas no interior da Usina Ester, confira lugares belíssimos, inclusive alguns que fazem parte de pontos turísticos da cidade.

Trilha no Encanamento:

Trilha boa de fazer de bike. Para chegar nesta trilha, deve-se entrar na USINA ESTER, perto da ponte de ferro e encontre um bosque. Desça pela esquerda. Logo a trilha ficará bem íngreme e radical (devendo-se ter cuidado para não cair).

Poço:

Em geral é a beleza e pureza das águas que atraem o maior número de pessoas. Em decorrência do relevo acidentado observa-se frequente formação de cachoeiras, corredeiras e piscinas naturais (Em alguns pontos deste rio não é aconselhável o banho, pois nele é possível encontrar vários poços fundos onde muitos já morreram).

Paredão:

O paredão (queda de água ao fim da represa do rio Pirapitingui) tornou-se o ponto turístico natural mais conhecido de Cosmópolis.

Fonte: <http://www.bloghupe.com.br/2012/03/trilhas-e-aventuras.html>

DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS; RELAÇÕES HUMANAS NO TRABALHO.

Direitos e deveres individuais e coletivos

O capítulo I do título II é intitulado "direitos e deveres individuais e coletivos". Da própria nomenclatura do capítulo já se extrai que a proteção vai além dos direitos do indivíduo e também abrange direitos da coletividade. A maior parte dos direitos enumerados no artigo 5º do texto constitucional é de direitos individuais, mas são incluídos alguns direitos coletivos e mesmo remédios constitucionais próprios para a tutela destes direitos coletivos (ex.: mandado de segurança coletivo).

1) Brasileiros e estrangeiros

O *caput* do artigo 5º aparenta restringir a proteção conferida pelo dispositivo a algumas pessoas, notadamente, "aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País". No entanto, tal restrição é apenas aparente e tem sido interpretada no sentido de que os direitos estarão protegidos com relação a todas as pessoas nos limites da soberania do país.

CONHECIMENTOS GERAIS E BÁSICOS DO EMPREGO

D.5 - Respirador de fuga

a) respirador de fuga tipo bucal para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores e ou material particulado em condições de escape de atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e a Saúde (IPVS).

E - EPI PARA PROTEÇÃO DO TRONCO

E.1 - Vestimentas

a) vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem térmica;

b) vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem mecânica;

c) vestimentas para proteção do tronco contra agentes químicos;

(Alterada pela Portaria MTE n.º 505, de 16 de abril de 2015)

d) vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem radioativa;

e) vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem meteorológica;

f) vestimentas para proteção do tronco contra umidade proveniente de operações com uso de água.

E.2 - Colete à prova de balas de uso permitido para vigilantes que trabalhem portando arma de fogo, para proteção do tronco contra riscos de origem mecânica.

F - EPI PARA PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES

F.1 - Luvas

a) luvas para proteção das mãos contra agentes abrasivos e escoriantes;

b) luvas para proteção das mãos contra agentes cortantes e perfurantes;

c) luvas para proteção das mãos contra choques elétricos;

d) luvas para proteção das mãos contra agentes térmicos;

e) luvas para proteção das mãos contra agentes biológicos;

f) luvas para proteção das mãos contra agentes químicos;

g) luvas para proteção das mãos contra vibrações;

h) luvas para proteção contra umidade proveniente de operações com uso de água;

i) luvas para proteção das mãos contra radiações ionizantes.

F.2 - Creme protetor

a) creme protetor de segurança para proteção dos membros superiores contra agentes químicos.

F.3 - Manga

a) manga para proteção do braço e do antebraço contra choques elétricos;

b) manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes abrasivos e escoriantes;

c) manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes cortantes e perfurantes;

d) manga para proteção do braço e do antebraço contra umidade proveniente de operações com uso de água;

e) manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes térmicos;

f) manga para proteção do braço e do antebraço contra agentes químicos.

(Inserida pela Portaria MTE n.º 505, de 16 de abril de 2015)

F.4 - Braçadeira

a) braçadeira para proteção do antebraço contra agentes cortantes;

b) braçadeira para proteção do antebraço contra agentes escoriantes.

F.5 - Dedeira

a) dedeira para proteção dos dedos contra agentes abrasivos e escoriantes.

G - EPI PARA PROTEÇÃO DOS MEMBROS INFERIORES

G.1 - Calçado

a) calçado para proteção contra impactos de quedas de objetos sobre os artelhos;

b) calçado para proteção dos pés contra agentes provenientes de energia elétrica;

c) calçado para proteção dos pés contra agentes térmicos;

d) calçado para proteção dos pés contra agentes abrasivos e escoriantes;

e) calçado para proteção dos pés contra agentes cortantes e perfurantes;

f) calçado para proteção dos pés e pernas contra umidade proveniente de operações com uso de água;

g) calçado para proteção dos pés e pernas contra agentes químicos.

(Alterada pela Portaria MTE n.º 505, de 16 de abril de 2015)

G.2 - Meia

a) meia para proteção dos pés contra baixas temperaturas.

G.3 - Perneira

a) perneira para proteção da perna contra agentes abrasivos e escoriantes;

b) perneira para proteção da perna contra agentes térmicos;

c) perneira para proteção da perna contra agentes químicos;

(Alterada pela Portaria MTE n.º 505, de 16 de abril de 2015)

d) perneira para proteção da perna contra agentes cortantes e perfurantes;

e) perneira para proteção da perna contra umidade proveniente de operações com uso de água.

G.4 - Calça

a) calça para proteção das pernas contra agentes abrasivos e escoriantes;

b) calça para proteção das pernas contra agentes químicos;

(Alterada pela Portaria MTE n.º 505, de 16 de abril de 2015)

c) calça para proteção das pernas contra agentes térmicos;

d) calça para proteção das pernas contra umidade proveniente de operações com uso de água.