

Prefeitura Municipal de Franca do Estado de São Paulo

FRANCA-SP

- Coveiro
- Encanador
- Mecânico
- Pedreiro
- Pintor

Edital do Concurso Público N ° 01/2018

JH067-2018

DADOS DA OBRA

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

Cargo: Coveiro, Encanador, Mecânico, Pedreiro e Pintor

(Baseado no Edital do Concurso Público N ° 01/2018)

- Língua Portuguesa
- Matemática
- Conhecimentos Específicos

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

Português

Compreensão de Texto;.....	56
Sinônimo e antônimo,	02
Pontuação,	64
As Classes gramaticais	02
Confronto e reconhecimento de frases corretas e incorretas	46
Ortografia Oficial.	61

Matemática

Cálculos e situações-problema envolvendo as quatro operações: adição, subtração, multiplicação e divisão.....	01
---	----

Conhecimentos Específicos

Segurança no trabalho, conhecimentos de ferramentas e materiais próprios da área. Conhecimentos técnicos da área.	01
--	----

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 átônicas.

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, às, 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 inclua 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 – faísca – 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>argúi (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

Livia 20

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

2ª Rodada

Livia 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 Livia 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.

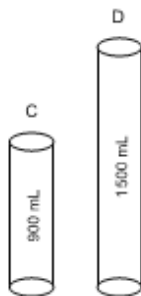
Resposta: E.

$8 \cdot 12 = 96$ 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)

Efetuada-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 - VU-NESP/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 - VU-NESP/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

RESPOSTAS

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 quádruplo da minha idade daqui a oito anos, diminuída do quádruplo 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.

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

$$\text{Mmc}(3,4) = 12$$

$$4x + 3x = 336$$

$$7x = 336$$

$$X = 48$$

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

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

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

$$-24m = -48$$

$$M = 2$$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
Coveiro, Encanador, Mecânico, Pedreiro e Pintor

Segurança no trabalho, conhecimentos de ferramentas e materiais próprios da área. Conhecimentos técnicos da área.01

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Coveiro, Encanador, Mecânico, Pedreiro e Pintor

SEGURANÇA NO TRABALHO, CONHECIMENTOS DE FERRAMENTAS E MATERIAIS PRÓPRIOS DA ÁREA. CONHECIMENTOS TÉCNICOS DA ÁREA.

Prezado Candidato , devido a repetição no conhecimentos específicos da apostila, , disponibilizamos a junção de todos os cargos do tópico acima , para que assim haja maior desenvolvimentos em seus estudos.

Conjunto de ações e medidas adotadas em um processo de trabalho e que tem como finalidade prevenir acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

As ações ou medidas preventivas adotadas podem ser de caráter técnico, administrativas, educativas, de engenharia, organizacionais, ambientais, etc.

Quem é responsável pelas ações de Segurança do Trabalho? É responsabilidade de todos e depende da efetiva participação da empresa, do envolvimento de todas as chefias ou lideranças e da cooperação de cada trabalhador.

Definições de alguns termos utilizados em Segurança do Trabalho

Perigo: É qualquer situação que tenha potencial de causar um dano, lesão ou doença ou avaria.

Risco: É a combinação da probabilidade da ocorrência de um evento perigoso e da gravidade do dano ou prejuízos que poderão resultar, caso este evento venha a ocorrer.

Risco = exposição ao perigo x gravidade do dano

Avaliação de Riscos: É um processo de estimativa da magnitude do risco, cuja metodologia pode ser qualitativa ou quantitativa.

Assim, avaliar riscos é portanto, identificar e estimar todas as situações de "Não conformidades" referentes ao processo de trabalho.

Estimar o grau de potencialidade ou criticidade:

Parâmetros: Pequeno –Médio –Grande

Tolerável –Leve –Moderado –Grave –Crítico

Processo de análise ou avaliação de riscos envolve as seguintes etapas:

Identificar o agente nocivo de risco;

Verificar a intensidade ou concentração;

A forma de exposição do trabalhador;

O tempo de exposição frente ao risco: Eventual / Esporádico /Ocasional / Habitual / Intermitente / Permanente

Eficácia das medidas de controle;

Estimar o grau de potencialidade dos riscos;

Possíveis danos ou consequências para a saúde

Higiene: Termo utilizado para expressar um conjunto de fatores que visam a preservação da saúde no ambiente de trabalho. O termo higiene é utilizado no sentido de evitar doenças. Daí ser muito comum a expressão: "Segurança e Higiene Ocupacional" ou também "Segurança e Higiene do Trabalho".

DEFINIÇÃO DO ACIDENTE DE TRABALHO

Acidente de trabalho: É aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal, perturbação funcional ou doença que cause a morte, ou a perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho.

Doença Profissional: São desencadeadas pelo exercício do trabalho e peculiares a determinados ramos de atividades, conforme regulamentadas pelo Ministério da Previdência Social.

Exemplos:

Saturnismo –provocado pelo chumbo.

Silicose –provocado pela poeira da sílica.

Pneumoconiose –provocada por minério de carvão.

Bissinose –causada pela fibra de algodão.

Surdez profissional –causada por máquinas ruidosas.

Dermatoses profissionais –causadas por substâncias químicas

São desencadeadas devido as condições especiais que são relacionadas com o trabalho que está sendo executado.

É necessário portanto, estabelecer ou comprovar o nexo causal entre a doença e o tipo de trabalho que a originou.

Ex: LER/DORT/Escoliose, etc.

Ainda é considerado acidente de trabalho:

Acidente causado durante a prestação espontânea de um serviço para a empresa;

Acidente de Trajeto –ocorrido no percurso da residência para o trabalho ou vice-versa;

Acidente em viagem a serviço da empresa;

Acidente sofrido nos horários de refeição e descanso durante o horário de trabalho.

Acidente causado por caso fortuito ou força maior;

Acidente durante a execução de ordem fora do local da empresa.

Observações: Não é considerado "Acidente de Trabalho":

Aquele que provoca somente danos materiais.

A auto lesão provocada pelo trabalhador com o fim de colher vantagens pessoais.

As Doenças onde não é possível estabelecer o "nexo causal" entre a doença e o tipo de trabalho executado.

Doenças degenerativas e as doenças típicas de determinadas regiões.

Exemplos: miopia, diabetes; cardiopatias; malária, etc...

BENEFÍCIOS DECORRENTES DOS ACIDENTES DE TRABALHO

Auxílio-doença – É pago pela Previdência Social ao trabalhador celetista que fica impossibilitado de trabalhar por mais de 15 dias.

Auxílio-acidente - É pago pela Previdência Social quando ocorre redução permanente da capacidade para atividade normal de trabalho, podendo o trabalhador exercer outra atividade.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Coveiro, Encanador, Mecânico, Pedreiro e Pintor

Aposentadoria por invalidez – É paga quando acontece a incapacidade total e permanente do trabalhador.

Pensão por morte–Paga ao pensionista em caso de morte do trabalhador.

Estabilidade no emprego – No regime da CLT, em caso de acidente por mais de 15 dias, o trabalhador tem direito a um ano de estabilidade após o seu regresso às atividades laborativas.

Aposentadoria especial –(Na CLT e RJU)

RESPONSABILIDADES DO EMPREGADOR:

Em situação de risco iminente onde possa vir a ocorrer uma condição de ameaça à vida deve-se garantir aos trabalhadores a interrupção imediata de suas atividades;

Proteger as partes perigosas das máquinas que ofereçam riscos de acidente;

Fornecer gratuitamente aos trabalhadores os EPIs- Equipamentos de Proteção Individual, adequado a o risco da atividade ou serviço, sempre que as medidas de ordem coletivas não oferecerem adequada proteção.

Proporcionar exames médicos admissionais, periódicos, demissionais e outros conforme definido no PCMSO– Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

RESPONSABILIDADES DOS EMPREGADOS:

Observar as instruções de prevenção e as normas de segurança do trabalho de forma a evitar acidentes e doenças;

Colaborar com a empresa na aplicação das normas de segurança do trabalho, observando e relatando às suas chefias imediatas ou superiores situações de risco no ambiente de trabalho que possam ser causas de acidentes;

Não se expor a situações de riscos que possam ser causas de acidentes;

Utilizar de forma obrigatória os EPIs fornecidos, gratuitamente, pela empresa.

Adotar comportamento preventivo durante a realização de seu trabalho, informando para sua chefia imediata situações de riscos em seu ambiente de trabalho.

É direito do trabalhador não se expor à condição de risco grave e iminente do qual poderá resultar acidente de trabalho grave ou lesão incapacitante. Neste caso, cabe ao trabalhador informar, imediatamente, sobre a condição de risco para sua chefia para que sejam providenciadas as medidas de segurança cabíveis

Ferramentas e materiais.(Encanador)

Corta tubos

Serve para cortar tubos de cobre e alumínio. Indicado para trabalhos em lugares de difícil acesso e tubulações em paralelo.

Confira: Corta-Tubos Mini Max 728 Rothenberger.

Arco de serra

Também com função de cortar tubos, o arco de serra pode ser ajustável para trabalhos com diferentes tamanhos de lâminas.

Chave de grifo de 3/4" a 36"

É uma ferramenta manual de fácil manuseio utilizada para fixar, soltar e manipular tubos e peças de diversos formatos.

Chave inglesa

Nos serviços hidráulicos, a chave inglesa serve para colocação de torneiras evitando arranhões. Sua regulação pode ser controlada por quem está fazendo uso dessa ferramenta

Chave fixa

A chave fixa (também conhecida como chave de boca) é a ferramenta indicada para trabalhos que exijam apertar ou soltar porcas e parafusos com cabeça sextavada. No trabalho diário do encanador, ela pode ser usada para fixação de louças sanitárias.

Chave ajustável

Também é utilizada para desrosquear peças. Possui inclinação da cabeça em relação ao cabo.

Furadeira

No trabalho diário do encanador, a furadeira é utilizada para colocação de louças sanitárias.

Maçarico a gás

É uma ferramenta térmica que serve para soldagem em tubulações, remover tinta, encolher materiais, entre outras funções.

Torno/morsa

São geralmente montados em bancadas e possuem duas partes chamadas "mordentes" que se deslocam aproximando-se uma da outra para segurar ou apertar peças e componentes a serem trabalhados, como tubos, por exemplo.

Fonte: <http://www.ferramentaskennedy.com.br/loja/blog/ferramentas-essenciais-para-encanadores/>

Conhecimento técnicos da área

Instalar e/ou reparar redes de esgotos nos próprios públicos, utilizando tubos galvanizados ou plásticos,

curvas TS, luvas e outras peças utilizadas nas ligações de água; montar, instalar e/ou reparar peças hidráulicas diversas,

tais como: válvulas de bombas d'água, união, registros, caixa d'água e sanitários, utilizando-se de ferramentas apropriadas;

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Coveiro, Encanador, Mecânico, Pedreiro e Pintor

auxiliar na cavação de valetas, para passagem de condutores, utilizando pá, picareta e outras ferramentas apropriadas;

proceder a execução de redes de água, serrando e tarrazando roca em tubos galvanizados e utilizando uniões, niples,

cotovelos, tês, registros, estopas, etc.; instalar e ou reparar calhas e condutores de águas pluviais e relacionar materiais

necessários aos serviços a serem realizados; executar outras tarefas correlatas, determinadas pelo superior imediato.

FERRAMENTAS E MATERIAIS (MECÂNICO)

1 – Alicate Universal

Os alicates são ferramentas bastante comuns, tanto para os profissionais em oficinas mecânicas, quanto para uso doméstico. São usados para várias finalidades e apresentam funções como cortes e pressão. O alicate universal possui as duas capacidades: cortar e prensar materiais.

2 – Alicate de Bico Reto

É muito utilizado no corte e na torção de cabos, arames e fios.

3 – Macaco Hidráulico

Um macaco hidráulico serve para elevar um veículo sem exigir esforço físico por parte do profissional. É um dos instrumentos mais úteis de uma oficina: acionado por uma alavanca manual, consegue levantar cargas pesadas (de até três toneladas) por um pistão hidráulico.

4 – Guincho Hidráulico

Assim como o macaco hidráulico, também é capaz de elevar diversos tipos de carga, principalmente tratando de locomoção de veículos ou outros materiais pesados.

5 – Chaves Combinadas

As chaves combinadas possuem dois lados: um deles é boca e o outro, unit drive. Um kit de chaves combinadas inclui diversas peças com tamanhos variados. Cada uma das chaves tem função de aperto e desaperto de porcas, parafusos quadrados, sextavados e dodecagonais.

6 – Kit de Chaves de Fenda

Uma das ferramentas mais populares, a chave de fenda é usada para apertar ou afrouxar um parafuso. Um kit de chaves de fenda apresenta peças de variados tamanhos para que o uso dentro de uma oficina mecânica seja mais prático e rápido.

7 – Chaves Philips

Semelhante à chave de fenda, a chave Philips também bastante comum. Possui formato indicado para parafusos com a cabeça de cruz. Dentro da mesma linha das Fendas, um **kit de chaves Philips** também garante maior agilidade nos serviços prestados.

8 – Chave Torx

Possui sua ponteira em formato de estrela e apresenta maior resistência de encaixe e pressão do que a chave Philips. É bastante utilizada em processos automáticos.

9 – Chave Soquete

As chaves soquetes são amplas, versáteis e possui um grande número de acessórios oferecidos. São indicadas para serviços mecânicos leves, mas extremamente essenciais para a sua oficina.

10 – Chave de Roda Tipo Cruz

Também com a função de apertar ou afrouxar parafusos de rodas, possui quatro extremidades, cada uma com um tamanho diferente.

Fonte: <http://www.ferramentaskennedy.com.br/loja/blog/ferramentas-essenciais-para-montar-sua-oficina/>

Conhecimento técnicos da área

Executar serviços de manutenção mecânica em todos os veículos da PMF; corrigir defeitos, consertar ou substituir, peças, efetuando as regulagens que se fizerem necessárias, executar reparos no motor, embreagem, freios,

rodas, direção, molas, alavancas ou diferencial, utilizando ferramentas apropriadas; procurar localizar, em todos os reparos

que efetua, a causa dos defeitos; executar manutenção preventiva, fazendo revisões nos veículos na parte mecânica, a fim

de verificar, os desgastes de peças, ou proceder às regulagens necessárias ao seu perfeito funcionamento; verificar

cruzetas da transmissão, escapamento, molas, alinhamento das rodas, pedais, etc.; efetuar ocasionalmente, trabalhos de

solda em diversas partes dos veículos; executar outras tarefas correlatas, determinadas por seu superior, imediato

FERRAMENTAS E MATERIAIS (PEDREIRO)

Colher de pedreiro

A colher serve para o pedreiro fazer trabalhos com argamassa, chapisco, execução de alvenaria.

Desempenadeira lisa

A desempenadeira auxilia o pedreiro nos trabalhos com argamassa, tem a função de dar o acabamento nos rebocos e assentamento de alvenaria e execução de pisos de concreto e lajes.

Desempenadeira dentada

Tem a função de preparar a argamassa industrializada para o assentamento de cerâmicas e azulejos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Coveiro, Encanador, Mecânico, Pedreiro e Pintor

Trena

Auxilia o pedreiro a coletar medidas na obra para marcar alvenaria, conferir distâncias, altura de janelas, altura de peitoril, pé direito e outras medidas em geral. As trenas tem, geralmente, comprimentos de 3,0m – 5,0m – 8,0m – 10,0m – 15,0m – 20,0m – 30,0m – 50,0m. Elas podem ser metálicas e de fibra de vidro.

Régua de alumínio

As régua de alumínio auxiliam na execução de reboco (sarrafeamento de massa), na conferência de prumo de paredes, alinhamento. Tem também a função de executar pisos e lajes de concreto e contra-pisos.

Esquadro

Tem a função de conferir esquadro na marcação de alvenarias, azulejos e cerâmicas. No mercado encontra-se esquadros de 30cm, 50cm, 100cm e 120cm.

Mangueira de nível

Tem a função de transportar níveis pela obra para a marcação de nível de pisos e revestimentos de paredes, peitoris de janelas, dentre outros.

Prumo de parede

Tem a função de conferir prumos de paredes em fase de alvenaria ou reboco e, também, conferir o prumo das mestras de reboco.

Prumo de centro

Muito utilizado por carpinteiros tem a função de definir de centro de pilares, materializar encontro de eixos de locação topográfica, materializar os eixos de cintamentos.

Linha de pedreiro

A linha tem a função de auxiliar na marcação de alvenarias com auxílio de esquadros, nível e inclinação de pisos. Auxilia também na marcação de mestras de pisos de cerâmicas.

Espuma

Auxilia no acabamento de arremates de reboco tornando as superfícies lisas e bem acabadas.

Trincha

Ajuda a molhar as superfícies quando necessário. Muito utilizada na execução de reboco e assentamento de azulejos e cerâmicas.

Balde

O balde auxilia no transporte de ferramentas, colocar água, transportar massa e concreto. Os baldes podem ter capacidade de : 10L, 12L e 16L.

Carrinho de mão

o carrinho tem a função de transportar argamassa, concreto, areias e britas em pequenas distâncias dentro da obra.

Fonte: <https://pedreiroao.com.br/ferramentas-de-pedreiro-passo-a-passo/>

Conhecimento técnicos da área

Executar, sob supervisão, serviços de demolição, construção de alicerces, assentamento de tijolos ou blocos, colocação de armações de esquadrias, instalação de peças sanitárias, conserto de telhado e acabamento em obras;

executar trabalhos de concreto armado, misturando cimento, brita, areia e água, nas devidas proporções, fazendo a

armação dispondo, traçando e prendendo com arame as barras de ferro; orientar o ajudante a fazer argamassa; construir

alicerces para a base de parede, muros e construções similares; armar e desmontar andaimes de madeiras ou metálicos;

fazer armações de ferragens; executar serviços de modelagem, utilizando argamassas de cimento, areia ou gesso, nas

formas de madeira ou ferro, previamente o tempo necessário para sua fixação no solo e laterais, de acordo com a planta

apresentada; controlar com nível e prumo a obra que está sendo executada para garantir a correção do trabalho; preparar e

nivelar pisos e paredes, retirando com sarrafo o excesso de massa; perfurar paredes, visando a colocação de canos para água e fios elétricos; fazer rebocos de paredes e outros; assentar pisos, azulejos, pias e outros; fazer serviço de

acabamento em geral; fazer colocação de telhas; impermeabilizar caixas d'água, paredes, tetos e outros; ler e interpretar

plantas de construção civil observando medidas e especificações; participar de reuniões e grupos de trabalho;

responsabilizar-se pelo controle e utilização dos equipamentos e materiais colocados à sua disposição; executar outras

tarefas correlatas, determinadas por seu superior imediato.

FERRAMENTAS E MATERIAS (PINTOR)

Aguarrás de boa qualidade

– Escada

– Fita crepe

Ferramentas para pintura

– Caçamba

– Pincéis, Rolos e Trinchas

– Lonas plásticas

– Lixas para ferro e madeira.

– Panos

– Produtos de limpeza tipo multiuso

– Jornais para proteção da superfície dos móveis

– Pano e estopa para limpeza

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Coveiro, Encanador, Mecânico, Pedreiro e Pintor

– Thinner

Pincel/Trincha

Utilização:

Aplicação de esmaltes, tintas, vernizes e complementos.

Limpeza:

Tire o excesso com papel ou jornal.

Lave com solvente ou thinner e, em seguida, com água e sabão ou detergente

Thinner ?

Uma pergunta corrente é se o thinner pode ser usado como o diluente das tintas esmalte, tinta a óleo ou vernizes?

Não, o uso do thinner como solvente para estas tintas pode causar problemas estragando todo o trabalho.

Rolo de lã para epóxi

Utilização:

Aplicação de tintas à base de resina epóxi e acrílica acetinada e semibrilho.

Limpeza tintas acrílicas:

Lavar com água e sabão ou detergente.

Limpeza tintas epóxi:

Diluente para epóxi.

Rolo de espuma rígida

Utilização:

Aplicação de acabamentos texturizados.

Limpeza:

Lavar com água e sabão ou detergente.

Desempenadeira de aço

Utilização:

Aplicação de massa corrida e massa acrílica em grandes superfícies.

Limpeza:

Tirar o excesso de massa com uma espátula, lavar com água e enxugar logo a seguir para evitar ferrugem.

Fonte:

<https://www.fazfacil.com.br/reforma-construcao/pintura-ferramentas-acessorios/>

Conhecimento técnicos da área

Executar serviços de pintura lisa, a pistola, a trincha, a pincel, a esponja, a vaporizar, com tintas à base de óleo, esmalte, verniz, cal, laca e outras; emassar paredes, móveis e vidros; executar tratamento anticorrosivo de estruturas

metálicas; restaurar pinturas; executar, trabalhos de indutagem de peças metálicas; trabalhar em pinturas de prédios,

interiores, aparelhos, móveis, peças metálicas e de madeiras e pontes; operar com equipamentos de pintura para a

realização de trabalhos que não apresentem grandes dificuldades; organizar especificações para o preparo de tintas,

vernizes e outros materiais; executar, trabalhos que requeiram habilidade e técnicas especiais; executar, orientando por

instruções, desenhos ou croquis; executar pintura de vitrais, decorativa e mostradores, e outras peças de instrumentos

diversos; executar outras tarefas correlatas, determinadas por seu superior imediato.

ANOTAÇÕES

[illegible]