

## TÉCNICO(A) DE SEGURANÇA JÚNIOR

## LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com o enunciado das 50 (cinquenta) questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

| Conhecimentos Básicos |           |            |           |                |           | Conhecimentos Específicos |           |
|-----------------------|-----------|------------|-----------|----------------|-----------|---------------------------|-----------|
| Língua Portuguesa I   |           | Matemática |           | Informática II |           |                           |           |
| Questões              | Pontuação | Questões   | Pontuação | Questões       | Pontuação | Questões                  | Pontuação |
| 1 a 10                | 1,0 cada  | 11 a 15    | 1,0 cada  | 16 a 20        | 1,0 cada  | 21 a 50                   | 1,0 cada  |

b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique o fato **IMEDIATAMENTE** ao fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, a caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado em suas margens superior e/ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - **SERÁ ELIMINADO** do Processo Seletivo Público o candidato que:

a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;

b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

**Obs.** O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início das mesmas. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.

09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

10 - Quando terminar, entregue ao fiscal o **CADERNO DE QUESTÕES**, o **CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINE** a **LISTA DE PRESENÇA**.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 3 (TRÊS) HORAS**, incluído o tempo para a marcação do seu **CARTÃO-RESPOSTA**.

12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no primeiro dia útil após a realização das mesmas, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).

## LÍNGUA PORTUGUESA I

## Setor de Informações

## I

O rapazinho que seguia à minha frente na Visconde de Pirajá abordou um velho que vinha em sentido contrário:

5 – O senhor pode me informar onde é a Rua Gomes Carneiro?

O velho ficou calado um instante, compenetrado:

– Você vai seguindo por aqui – falou afinal, apontando com o braço: – Ali adiante, depois de passar a praça, dobra à direita. Segue mais dois quarteirões.

10 Chegando na Lagoa...

Não resisti e me meti no meio:

– Me desculpe, mas Gomes Carneiro é logo ali. Mostrei a esquina, na direção oposta.

15 – Ah, é aquela ali? – o velho não se abalou: – Pois eu estava certo de que era lá para os lados da Lagoa.

E foi-se embora, muito digno. O rapazinho me agradeceu e foi-se embora também, depois de resmungar:

20 – Se não sabe informar, por que informa?

Realmente, não há explicação para esta estranha compulsão que a gente sente de dar informação, mesmo que não saiba informar.

## II

25 Pois ali estava eu agora na esquina das Ruas Bulhões de Carvalho e Gomes Carneiro (a tal que o rapazinho procurava), quando fui abordado pelo motorista de um carro à espera do sinal.

– Moço, o senhor pode me mostrar onde fica a casa do sogro do doutor Adolfo?

30 Seu pedido de informação era tão surpreendente que não resisti e perguntei, para ganhar tempo:

– A casa do sogro do doutor Adolfo?

Ele deixou escapar um suspiro de cansaço:

35 – O doutor Adolfo me mandou trazer o Dodge dele de Pedro Leopoldo até a casa do sogro, aqui no Rio de Janeiro. O carro está velho, penei como o diabo para trazer até aqui. Perdi o endereço, só sei que é em Copacabana.

40 O Dodge do doutor Adolfo. O doutor Adolfo de Pedro Leopoldo. Aquilo me soava um tanto familiar:

– Como é o nome do sogro do doutor Adolfo?

Ele coçou a cabeça, encafifado:

45 – O senhor sabe que não me lembro? Um nome esquisito...

Esse doutor Adolfo de Pedro Leopoldo mora hoje em Belo Horizonte?

– Mora sim senhor.

– Tem um irmão chamado Oswaldo?

– Tem sim senhor.

50 – Por acaso o nome dele é Adolfo Gusmão?  
– Isso mesmo. O senhor sabe onde é que é a casa do sogro dele?

Respirei fundo, mal podendo acreditar:

55 – Sei. O sogro dele mora na Rua Souza Lima. É aqui pertinho. Você entra por ali, vira aquela esquina, torna a virar a primeira à esquerda...

Ele agradeceu com a maior naturalidade, como se achasse perfeitamente normal que a primeira pessoa abordada numa cidade de alguns milhões de habitantes soubesse onde mora o sogro do doutor Adolfo, de Pedro Leopoldo. Antes que se fosse, não sei como não me ajoelhei, tomei-lhe a bênção e pedi que me informasse o caminho da morada de Deus.

SABINO, Fernando. **A volta por cima**. Rio de Janeiro: Record, 1990. p. 34-39. Adaptado.

## 1

A frase em que o sentido do termo entre parênteses corresponde ao da palavra negritada é:

- (A) “O rapazinho que seguia à minha frente na Rua Visconde de Pirajá **abordou** um velho” (l. 2) – (assustou)  
(B) “O velho ficou calado um instante, **compenetrado**.” (l. 6) – (convencido)  
(C) “Realmente, não há explicação para esta estranha **compulsão**” (l. 21-22) (impulsão)  
(D) “Seu pedido de informação era tão **surpreendente**” (l. 30-31) (inesperado)  
(E) “Ele coçou a cabeça **encafifado**” (l. 42) (interessado)

## 2

Ao usar a palavra **digno**, na frase “E foi-se embora, muito **digno**.” (l. 17), o narrador

- (A) ironiza o descompromisso do velho em dar a informação errada.  
(B) elogia a extrema paciência do velho em escutar a explicação dele.  
(C) ressalta a modéstia do velho ao reconhecer que estava, de fato, errado.  
(D) critica a falta de educação do velho ao atender a uma pessoa desconhecida.  
(E) valoriza o caráter conciliador do velho, que não se exalta ao defender sua opinião.

## 3

Entre as linhas 18 e 19 do texto, afirma-se que o rapazinho resmungou.

Isso aconteceu porque

- (A) estava mal-humorado.  
(B) esta era a sua forma de agradecer.  
(C) não recebeu a informação que queria.  
(D) a rua que ele procurava ficava na direção oposta.  
(E) o velho lhe dera a informação, mesmo sem saber informar.

4

Observe o emprego da palavra **mal** no período abaixo.  
“Respirei fundo, mal podendo acreditar.” (l. 53)

Essa palavra é empregada com o mesmo sentido em:

- (A) O cantor toca piano muito mal.
- (B) A inveja é um mal que deve ser evitado.
- (C) O menino não quebrou a vidraça por mal.
- (D) Qual é o mal que acomete aquele doente?
- (E) O perdedor mal conseguiu esconder sua decepção.

5

No último parágrafo, fica claro que o motorista logo encontrou, dentre milhões de habitantes de uma cidade, uma pessoa que sabia a resposta exata à sua dúvida.

Assim, no último período, a reflexão do narrador indica que este

- (A) se considerava bastante religioso.
- (B) queria pedir uma informação divina.
- (C) achava o motorista um homem de muita sorte.
- (D) gostaria de conversar mais com o motorista.
- (E) estava com pressa e precisava ir-se embora.

6

A análise da abordagem temática das passagens I e II do texto permite concluir que ambas

- (A) relatam fatos acontecidos na rua.
- (B) recriminam a irresponsabilidade de algumas pessoas.
- (C) denunciam a falta de sinalização na cidade.
- (D) registram cenas típicas de cidades do interior.
- (E) revelam a irritação do narrador com pessoas desnoteadas.

7

A análise do texto leva a concluir que são características pessoais do narrador o fato de ele ser

- (A) natural de Minas Gerais, desconfiado e religioso
- (B) solidário, observador e bem-humorado
- (C) natural de Minas Gerais, preconceituoso e bem-humorado
- (D) bem situado, intrometido e crente
- (E) observador, inconveniente e crédulo

8

A substituição da vírgula por ponto pode ser feita, mantendo dois períodos bem-formados sintaticamente, em:

- (A) Ela nasceu em Salvador, capital do estado da Bahia.
- (B) O rapaz andava com passos rápidos, estava com pressa.
- (C) Pedi informação a um senhor, que parecia saber o caminho.
- (D) Se você não souber o caminho, procure a informação no mapa.
- (E) Todas as ruas, avenidas e praças de Copacabana estão sinalizadas.

9

O acento grave indicativo de crase está empregado de acordo com a norma-padrão em:

- (A) O velho deu à informação errada.
- (B) O rapaz disse à todos que sabia o endereço.
- (C) O senhor trouxe o carro à Copacabana.
- (D) O açougue fica à direita da farmácia.
- (E) O motorista seguiu à sinalização das ruas.

10

Em que frase o segundo verbo está empregado de acordo com a norma-padrão?

- (A) Você quer que eu chego mais cedo?
- (B) Você quer que eu revejo o documento?
- (C) Você quer que eu venha imediatamente?
- (D) Você quer que eu esteja lá amanhã?
- (E) Você quer que eu faço o relatório?

## MATEMÁTICA

11

Durante os meses de agosto e setembro de 2011, o dólar apresentou grande valorização frente ao real. Suponha que, em 24 de agosto, o valor de um dólar fosse R\$ 1,60 e, em 23 de setembro, R\$ 1,84.

Se o aumento diário, de 24 de agosto a 23 de setembro, tivesse ocorrido linearmente, formando uma progressão aritmética, qual seria, em reais, o valor do dólar em 8 de setembro?

- (A) 1,70
- (B) 1,71
- (C) 1,72
- (D) 1,73
- (E) 1,74

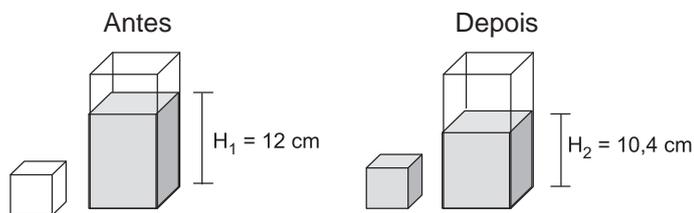
12

Maria comprou 30 balas e 18 chocolates para distribuir entre seus três filhos, mas não os distribuiu igualmente. O filho mais velho recebeu igual número de balas e chocolates, enquanto que o filho do meio ganhou 5 balas a mais do que chocolates. O número de balas que o filho caçula ganhou correspondeu ao dobro do número de chocolates. Sabendo-se que os dois filhos mais novos de Maria ganharam a mesma quantidade de chocolates, quantas balas couberam ao filho mais velho?

- (A) 4
- (B) 7
- (C) 8
- (D) 11
- (E) 12

13

Um recipiente com formato de paralelepípedo reto retângulo, cujas arestas da base medem 5 cm e 8 cm, está parcialmente cheio de água. Despeja-se parte dessa água em um outro recipiente, cúbico e inicialmente vazio, de modo a enchê-lo completamente, como mostra o esquema a seguir.



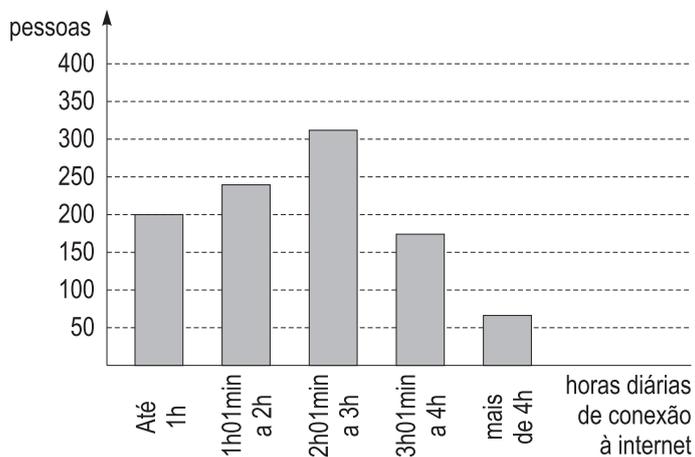
Considerando-se os níveis  $H_1$  e  $H_2$  especificados na figura e que não houve qualquer desperdício de água, a medida da aresta do cubo, em cm, é

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 8
- (E) 9

14

Em uma pesquisa sobre tempo de uso de internet, 1.000 pessoas responderam à seguinte pergunta: "Durante quantas horas, por dia, você utiliza a internet?"

O resultado da pesquisa é mostrado no gráfico a seguir.



Escolhendo-se ao acaso uma das pessoas entrevistadas, a probabilidade de que ela utilize a internet durante mais de 3 horas por dia será de, aproximadamente,

- (A) 6%
- (B) 18%
- (C) 24%
- (D) 42%
- (E) 60%

15

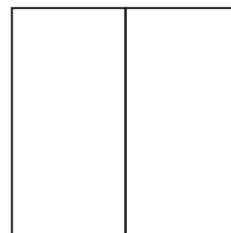


Figura 1

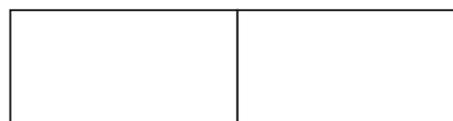


Figura 2

Pensando em reunir os amigos em torno de uma única mesa, João juntou duas mesas retangulares e iguais formando uma única mesa, quadrada, de área  $14.400 \text{ cm}^2$ , como mostra a Figura 1.

José analisou a arrumação de João e concluiu que, se ele juntasse as duas mesas pelo menor lado (Figura 2), haveria espaço para mais pessoas, pois o perímetro dessa nova mesa seria maior.

A diferença, em metros, entre os perímetros da "mesa de José" e da "mesa de João", em centímetros, é

- (A) 36
- (B) 60
- (C) 72
- (D) 108
- (E) 120

RASCUNHO

## INFORMÁTICA II

Considere a suíte Microsoft Office 2003 para responder às questões de nºs 16 a 20.

**16**

Observe os dois textos a seguir digitados no aplicativo Word.

- Os documentos inteligentes são especialmente eficientes quando usados em um processo.
- OS DOCUMENTOS INTELIGENTES SÃO ESPECIALMENTE EFICIENTES QUANDO USADOS EM UM PROCESSO.

Para que o texto nº 1 fique no formato do texto nº 2, ou seja, em caixa alta, pode-se, após selecionar todo o texto nº 1, manter pressionada a tecla Shift e depois pressionar e soltar a tecla

- F1, uma vez apenas.
- F2, duas vezes, apenas.
- F3, até que o texto fique no formato desejado.
- Alt, até que o texto fique no formato desejado.
- Ctrl, até que o texto fique no formato desejado.

**17**

Observe, a seguir, a figura de uma planilha do aplicativo Excel.

|   | A  | B  | C               | D | E | F | G | H | I |
|---|----|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 | 50 |                 |   |   |   |   |   |   |
| 2 | 20 | 40 |                 |   |   |   |   |   |   |
| 3 | 30 | 30 |                 |   |   |   |   |   |   |
| 4 | 40 | 20 |                 |   |   |   |   |   |   |
| 5 | 50 | 10 | Resulta em..... |   |   |   |   |   |   |
| 6 |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |
| 7 |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |
| 8 |    |    |                 |   |   |   |   |   |   |

Aplicando-se a função

$=\text{MÁXIMO}((A1+B5);B4;(A2+B2);(B3+A3);(B4+A4);(A5+B1))$  mostrada na figura, qual o resultado que será exibido na célula E5?

- 10
- 50
- 60
- 100
- 300

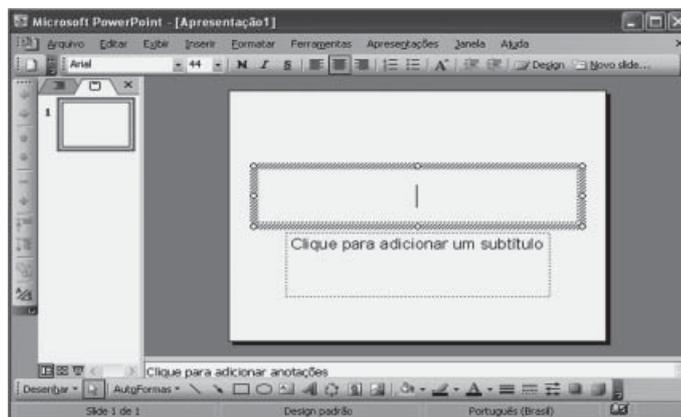
**18**

Um texto digitado no aplicativo Word pode ser salvo pelo comando Salvar como..., além do seu formato original(Documento do Word), como um(a)

- Arquivo do Microsoft Access
- Documento do Windows Media Player
- Apresentação do Microsoft PowerPoint
- Planilha do Microsoft Excel
- Página da Web de Arquivo Único

**19**

Observe, a seguir, a figura do aplicativo PowerPoint sendo executado.



Nesse momento, conforme mostrado na figura, se a tecla F5 for pressionada, o PowerPoint

- apresentará um slide em branco.
- apresentará um slide com o texto "Clique para adicionar um subtítulo".
- ficará exatamente como mostrado na figura.
- gravará o slide em um arquivo de texto.
- salvará a apresentação em uma mídia selecionada.

**20**

Assim como os aplicativos Word e PowerPoint, o aplicativo Excel possui uma barra de menus que contém, em cada menu, comandos padronizados na instalação da suíte Office.

O comando Função... incluso no menu Inserir, permite selecionar, entre outras, as seguintes funções:

- MULTIPLICA e DIVIDE
- SOMA e SUBTOTAL
- SOMA e SUBTRAI
- SUBTOTAL e TOTAL
- TOTAL e TEXTO

RASCUNHO



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

O técnico de segurança do trabalho de uma refinaria de petróleo se prepara para realizar avaliação ambiental de calor no posto de trabalho do operador da caldeira. Em entrevista com o operador para traçar a estratégia de avaliação ambiental, ele é informado de que o trabalho é desenvolvido em ambiente interno durante 3 horas seguidas em um mesmo local de trabalho. Na tabela abaixo, encontram-se os valores das avaliações.

| Tipos de Temperaturas              | Valores encontrados (°C) |
|------------------------------------|--------------------------|
| Temperatura de bulbo úmido natural | 20                       |
| Temperatura de bulbo seco          | 30                       |
| Temperatura de globo               | 40                       |

Qual é o valor do IBUTG encontrado?

- (A) 19
- (B) 22
- (C) 25
- (D) 26
- (E) 34

22

O técnico de segurança do trabalho de uma indústria metalúrgica realizou 4 avaliações de níveis de pressão sonora no posto de trabalho do mecânico de manutenção. A metodologia de avaliação obedeceu à recomendação da Portaria nº 3214/1978 NR-15.

Os valores obtidos encontram-se na tabela abaixo:

| Avaliações | Níveis de ruído encontrados dB(A) | Tempo de Exposição (horas) |
|------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 1          | 95                                | 2                          |
| 2          | 90                                | 2                          |
| 3          | 85                                | 2                          |
| 4          | 100                               | 2                          |

A dose desse ruído foi de

- (A) 2,50 (250 %)
- (B) 2,75 (275 %)
- (C) 3,00 (300 %)
- (D) 3,50 (350 %)
- (E) 3,75 (375 %)

23

Com a finalidade de avaliar as condições de insalubridade do posto de trabalho de analista de laboratório de uma indústria farmacêutica, o técnico de segurança do trabalho realizou 10 avaliações ambientais instantâneas ao nível respiratório do trabalhador. As avaliações foram realizadas em intervalos de, no mínimo, 20 minutos entre uma e outra e próximas ao sistema respiratório do analista de laboratório. O produto avaliado é o ácido fórmico que possui limite de tolerância de 4 ppm.

Nesse contexto, observe as tabelas a seguir.

Tabela I – Avaliações Ambientais

| Avaliações ambientais | Valores encontrados (ppm) |
|-----------------------|---------------------------|
| 1                     | 2,0                       |
| 2                     | 0,0                       |
| 3                     | 4,0                       |
| 4                     | 3,0                       |
| 5                     | 1,0                       |
| 6                     | 6,0                       |
| 7                     | 3,5                       |
| 8                     | 3,0                       |
| 9                     | 2,5                       |
| 10                    | 1,0                       |

Tabela II – Limite de Tolerância x Fator de Desvio

| L.T. (ppm ou mg/m <sup>3</sup> ) | F.D. |
|----------------------------------|------|
| 0 a 1                            | 3    |
| 1 a 10                           | 2    |
| 10 a 100                         | 1,5  |
| 100 a 1.000                      | 1,25 |
| Acima de 1.000                   | 1,1  |

Com os dados fornecidos nas Tabelas I e II, o Valor Máximo da concentração obtida (VM), a Concentração Média (CM) e a condição de salubridade da atividade são, respectivamente,

- (A) VM = 2,6 ppm, CM = 8,0 ppm, insalubre
- (B) VM = 8,0 ppm, CM = 6,0 ppm, não insalubre
- (C) VM = 4,0 ppm, CM = 2,6 ppm, insalubre
- (D) VM = 2,6 ppm, CM = 6,0 ppm, não insalubre
- (E) VM = 8,0 ppm, CM = 2,6 ppm, não insalubre

24

O técnico de segurança do trabalho de uma empresa mineradora realizou uma avaliação de poeira total no posto de trabalho do operador de retroescavadeira. Observe os dados fornecidos no quadro abaixo.

| Dados                         | Unidades                                 |
|-------------------------------|--|
| Vazão média da bomba          | 2,0 litros/ minuto                       |
| Tempo inicial da amostragem   | 10 h                                     |
| Tempo final da amostragem     | 15 h                                     |
| Massa inicial                 | 20,00 mg                                 |
| Massa final                   | 23,00 mg                                 |
| % SiO <sub>2</sub> na amostra | 5 %                                      |
| Outros dados fornecidos       | $V = (Q \times T) / 1.000$ e $C = M / V$ |

A Concentração da amostra (C), o Limite de Tolerância (LT) e condição de salubridade da atividade são, respectivamente,

- (A)  $C = 1,14 \text{ mg/m}^3$ ;  $LT = 3,0 \text{ mg/m}^3$  e atividade não insalubre  
 (B)  $C = 1,14 \text{ mg/m}^3$ ;  $LT = 5,0 \text{ mg/m}^3$  e atividade insalubre  
 (C)  $C = 3,0 \text{ mg/m}^3$ ;  $LT = 5,0 \text{ mg/m}^3$  e atividade não insalubre  
 (D)  $C = 5,0 \text{ mg/m}^3$ ;  $LT = 1,14 \text{ mg/m}^3$  e atividade insalubre  
 (E)  $C = 5,0 \text{ mg/m}^3$ ;  $LT = 3,0 \text{ mg/m}^3$  e atividade insalubre

25

Uma empresa, no decorrer de 1 ano, teve a ocorrência de 3 acidentes graves: a queda de um trabalhador de um andaime, que resultou em amputação da perna acima do joelho; a explosão de um equipamento, que ocasionou a perda da audição de ambos os ouvidos do trabalhador; a quebra de um disco de esmeril, que causou a perda da visão de um dos olhos do trabalhador.

Segundo a NBR-14280 – Cadastro de acidente do trabalho – Procedimento e classificação, o número de dias a debitar para o cálculo da taxa de gravidade são, respectivamente,

- (A) 4.500, 3.000 e 1.800  
 (B) 3.600, 1.800 e 6.000  
 (C) 3.000, 1.800 e 4.500  
 (D) 3.600, 3.000 e 6.000  
 (E) 6.000, 4.500 e 3.600

26

O mapa de riscos estabelecido na NR-5 apresenta uma tabela de classificação dos principais riscos ocupacionais, agrupando-os, de acordo com a sua natureza e a padronização das cores correspondentes.

O esforço físico intenso, as poeiras e a iluminação inadequada pertencem, respectivamente, aos grupos de riscos

- (A) ergonômico, químico e de acidentes  
 (B) ergonômico, químico e ergonômico  
 (C) de acidentes, químico e de acidentes  
 (D) de acidentes, físico e ergonômico  
 (E) ergonômico, físico e de acidentes

27

Segundo a NBR-14280 – Cadastro de acidente do trabalho – Procedimento e classificação, a taxa de frequência de acidentes pode ser expressa através do número de acidentes

- (A) com afastamento por milhão de horas-homem de exposição a risco, em determinado período  
 (B) com afastamento por dois milhões de horas-homem de exposição a risco, em determinado período  
 (C) sem afastamento por milhão de horas-homem de exposição a risco, em determinado período  
 (D) por milhão de horas-homem de exposição a risco, em determinado período  
 (E) por dois milhões de horas-homem de exposição a risco, em determinado período

28

As canalizações empregadas nas indústrias para a condução de líquidos e gases devem ser identificadas por cores. As cores que identificam as canalizações contendo ácidos, gases não liquefeitos, álcalis e combustível de alta viscosidade são, respectivamente,

- (A) cinza, marrom, púrpura e alumínio  
 (B) laranja, amarelo, lilás e preto  
 (C) alumínio, lilás, cinza e laranja  
 (D) alumínio, preto, amarelo e laranja  
 (E) amarelo, cinza, púrpura e marrom

29

A identificação de perigos, avaliação de riscos e determinação de controles fazem parte de qual etapa da norma OHSAS 18001:2007?

- (A) Política  
 (B) Planejamento  
 (C) Implementação e Operação  
 (D) Verificação e Controle  
 (E) Análise Crítica

30

A Antracose é uma doença ocupacional provocada pelo(a)

- (A) pó de carvão  
 (B) poeira de cana-de-açúcar  
 (C) poeira de algodão  
 (D) exposição ao berílio  
 (E) exposição ao óxido de ferro

31

A Portaria nº 3214/1978 NR-20 estabelece que líquido combustível é todo aquele que possua ponto de fulgor igual ou superior a

- (A) 55 °C e inferior a 78,0 °C  
 (B) 60 °C e inferior a 83,1 °C  
 (C) 65 °C e inferior a 88,2 °C  
 (D) 70 °C e inferior a 93,3 °C  
 (E) 75 °C e inferior a 98,4 °C

**32**

Os registros dos dados obtidos nos exames médicos, incluindo avaliação clínica e exames complementares, as conclusões e as medidas aplicadas deverão ser registrados em prontuário clínico individual do médico coordenador do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

Esses registros deverão ser mantidos pelo período mínimo de quantos anos?

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 20
- (D) 25
- (E) 30

**33**

Os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), estabelecidos na Portaria 3214/1978 NR-4, têm por finalidade promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho.

**NÃO** é de competência do SESMT

- (A) manter permanente relacionamento com a CIPA, valendo-se ao máximo de suas observações, além de apoiá-la, treiná-la e atendê-la.
- (B) esclarecer e conscientizar os empregados sobre acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, estimulando-os em favor da prevenção.
- (C) colaborar, quando solicitado, nos projetos e na implantação de novas instalações físicas e tecnológicas da empresa.
- (D) promover a realização de atividades de conscientização, educação e orientação dos trabalhadores para a prevenção de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais.
- (E) elaborar conjuntamente com a empresa o programa de medidas disciplinares com a finalidade de advertir os trabalhadores que não cumprirem as orientações estabelecidas pela empresa.

**34**

No combate a incêndio em líquidos inflamáveis/combustíveis, o agente extintor mais adequado é

- (A) água
- (B) espuma
- (C) CO<sub>2</sub>
- (D) pó químico
- (E) pó químico especial

**35**

Os vasos de pressão com temperatura de operação inferior a 0 °C (zero grau Celsius) e que operem em condições nas quais a experiência mostra que não ocorre deterioração, ficam dispensados do teste hidrostático periódico, sendo obrigatório o exame externo e o exame interno, respectivamente, a cada

- (A) 1 ano e 10 anos
- (B) 1 ano e 12 anos
- (C) 2 anos e 15 anos
- (D) 2 anos e 20 anos
- (E) 3 anos e 25 anos

**36**

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

Com relação à CIPA, analise as afirmativas abaixo.

- I - O mandato dos membros eleitos da CIPA terá a duração de dois anos, permitida uma reeleição.
- II - Os representantes dos empregados escolherão, entre os seus titulares e suplentes, o vice-presidente da CIPA.
- III - É atribuição do presidente e do vice-presidente da CIPA a constituição da comissão eleitoral.
- IV - O treinamento de CIPA em primeiro mandato será realizado no prazo máximo de trinta dias, contados a partir da data da posse.

São corretas **APENAS** as afirmações

- (A) I e II
- (B) II e III
- (C) III e IV
- (D) I, II e IV
- (E) I, III e IV

**37**

Os trabalhos em andaimes na indústria da construção ainda acarretam muitos acidentes do trabalho no Brasil. Diversos esforços têm sido realizados pelos empresários do ramo, governo, especialistas em segurança, dentre outros, com vista à elaboração de programas de segurança e saúde que eliminem ou reduzam esses índices de acidentes. A NR-18 apresenta características de cada um dos tipos de andaimes que são utilizados na indústria da construção.

Atentando para os tipos de andaimes e suas características, tem-se que os

- (A) andaimes simplesmente apoiados devem ser providos de travas, de modo a evitar deslocamentos acidentais.
- (B) andaimes fachadeiros devem ter sua carga distribuída de modo uniforme, sem obstruir a circulação de pessoas e limitada pela resistência da forração da plataforma de trabalho.
- (C) andaimes móveis devem ter as sapatas sobre base sólida e nivelada, capazes de resistir aos esforços solicitantes e às cargas transmitidas.
- (D) andaimes em balanço devem ter os sistemas de fixação e sustentação e as estruturas de apoio precedidas de projeto elaborado e acompanhado por profissional legalmente habilitado.
- (E) andaimes suspensos devem ter sistema de fixação à estrutura da edificação capaz de suportar três vezes os esforços solicitantes.

**38**

A NR-20 – Líquidos Combustíveis e Inflamáveis – estabelece as definições de líquidos combustíveis, de líquidos inflamáveis e de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP). Estabelece, também, os parâmetros para armazenagem, transporte e manuseio pelos trabalhadores desses elementos, além de dar outras informações.

Com relação ao GLP, analise as afirmativas abaixo.

- I - A capacidade máxima permitida para cada recipiente de armazenagem de GLP será de 115.000 litros, salvo instalações de refinaria, terminal de distribuição ou terminal portuário.
- II - Todas as ligações ao recipiente, com exceção das destinadas às válvulas de segurança e medidores de nível de líquido, ou as aberturas tamponadas, deverão ter válvula de fechamento rápido próximo ao recipiente.
- III - Deve ser empregado o ferro fundido como material em todas as válvulas e acessórios usados nas instalações de GLP devido à sua maior resistência e durabilidade.
- IV - Deve ser mantido um afastamento mínimo de 3 m entre recipientes de armazenamento de GLP e qualquer outro recipiente que contenha líquidos inflamáveis.

São corretas **APENAS** as afirmações

- (A) I e II
- (B) II e III
- (C) III e IV
- (D) I, II e IV
- (E) I, III e IV

**39**

A NR-33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados – tem como objetivo estabelecer os requisitos mínimos para identificação de espaços confinados e o reconhecimento, a avaliação, o monitoramento e controle dos riscos existentes, de forma a garantir permanentemente a segurança e saúde dos trabalhadores que interagem direta ou indiretamente nestes espaços.

Com relação às responsabilidades, cabe aos trabalhadores:

- (A) Identificar os espaços confinados existentes no estabelecimento.
- (B) Comunicar ao vigia e ao supervisor de entrada as situações de risco para sua segurança e saúde ou de terceiros, que sejam do seu conhecimento.
- (C) Garantir que o acesso ao espaço confinado somente ocorra após a emissão, por escrito, da Permissão de Entrada e Trabalho.
- (D) Interromper todo e qualquer tipo de trabalho em caso de suspeição de condição de risco grave e iminente, procedendo ao imediato abandono do local.
- (E) Garantir informações atualizadas sobre os riscos e medidas de controle antes de cada acesso aos espaços confinados.

**40**

Observando os termos e as definições estabelecidas na NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, tem-se que

- (A) Sistema Elétrico de Potência (SEP) é o circuito ou os circuitos elétricos inter-relacionados destinados a atingir um determinado objetivo.
- (B) Sistema Elétrico é o conjunto das instalações e equipamentos destinados à geração, transmissão e distribuição de energia elétrica até a medição, inclusive.
- (C) Zona de Risco é o entorno de parte condutora energizada, não segregada, acessível, de dimensões estabelecidas de acordo com o nível de tensão, cuja aproximação só é permitida a profissionais autorizados.
- (D) Zona Controlada é o entorno de parte condutora energizada, não segregada, acessível inclusive acidentalmente, de dimensões estabelecidas de acordo com o nível de tensão, cuja aproximação só é permitida a profissionais autorizados e com a adoção de técnicas e instrumentos apropriados de trabalho.
- (E) Baixa Tensão (BT) é a tensão superior a 50 volts em corrente alternada ou a 120 volts em corrente contínua e igual ou inferior a 1.000 volts em corrente alternada ou 1.500 volts em corrente contínua, entre fases ou entre fase e terra.

**41**

Para o trabalhador com um único vínculo empregatício, que está exposto a agente nocivo ou a associação de agentes e que contemplam aposentadoria especial aos 20 anos de atividade, qual o código GFIP que deve ser colocado no Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP)?

- (A) Um
- (B) Dois
- (C) Três
- (D) Quatro
- (E) Cinco

**42**

Segundo a NR-11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais, os operadores de equipamentos de transporte motorizado deverão ser habilitados e só poderão dirigir se, durante o horário de trabalho, portarem um cartão de identificação, com nome e fotografia, em lugar visível.

O prazo de validade desse cartão é de

- (A) 6 meses
- (B) 12 meses
- (C) 18 meses
- (D) 24 meses
- (E) 30 meses

43

Segundo o Decreto 3.048/1999 e IN nº 45 da Previdência Social, o Auxílio Acidente será devido ao

- (A) trabalhador doméstico
- (B) segurado especial
- (C) contribuinte facultativo
- (D) trabalhador avulso
- (E) segurado Empregado

44

Com relação aos trabalhos realizados sob condições hiperbáricas, conforme estabelece a NR-15, anexo 6, tem-se que:

- (A) Após a descompressão, o trabalhador encontra-se dispensado do trabalho, podendo retornar, de imediato, à sua residência a fim de repousar.
- (B) O trabalho sob ar comprimido só é permitido aos trabalhadores com idade superior a 18 anos e inferior a 45 anos.
- (C) Deverão ser computados como jornada de trabalho o período de tempo necessário a compressão, descompressão e o período de observação, mas os tempos de descompressão e o período de observação não serão remunerados.
- (D) As atividades ou operações realizadas sob ar comprimido serão consideradas insalubres de grau médio.
- (E) O atestado de aptidão médica para trabalhos sob ar comprimido terá a validade de 1 ano.

45

A NR-17 – Ergonomia visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

Nessa norma, encontra-se que

- (A) o tempo efetivo de trabalho de entrada de dados não deve exceder o limite máximo de seis horas e trinta minutos nas atividades de processamento eletrônico de dados.
- (B) deve haver, no mínimo, uma pausa de 20 minutos, não deduzidos da jornada de trabalho para cada 40 minutos de trabalho, nas atividades de entrada de dados.
- (C) o empregador pode promover sistema de avaliação dos trabalhadores envolvidos nas atividades de digitação, baseado no número de toques sobre o teclado, desde que autorizado pelo Ministério do Trabalho e Emprego.
- (D) a umidade relativa do ar não deve ser inferior a 40% nos locais de trabalho onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes.
- (E) o peso máximo que uma mulher pode transportar é de 30 kg e o homem, de 50 kg no transporte manual de cargas.

46

A Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, em seu Capítulo V – Seção I (Disposições Gerais) estabelece, de forma geral, algumas orientações que devem ser seguidas, em matéria de Segurança e Medicina do Trabalho. As Disposições Gerais estabelecem as competências de diversas partes relacionadas com a matéria de que trata a Lei.

**NÃO** é uma dessas partes

- (A) o órgão de âmbito nacional competente em matéria de Segurança e Medicina do Trabalho
- (B) os sindicatos
- (C) os empregados
- (D) as Delegacias Regionais do Trabalho
- (E) as empresas

47

Em uma determinada empresa do ramo têxtil, ocorrem 12 acidentes do trabalho com um total de 180 dias perdidos decorrentes desses acidentes.

A empresa trabalhou 6.000.000 horas-homem de exposição ao risco, a taxa de frequência de acidentes e a taxa de gravidade são, respectivamente,

- (A) 2,00 e 30
- (B) 4,00 e 60
- (C) 12,00 e 180
- (D) 30,00 e 2
- (E) 60,00 e 4

48

Analise as afirmativas abaixo fundamentadas na NBR 14280 – Cadastro de Acidentes de Trabalho – Procedimento e classificação.

- I - Lesão mediata é a lesão que se manifesta imediatamente após a circunstância acidental da qual resultou.
- II - Incapacidade temporária total é perda total da capacidade de trabalho, em caráter permanente, sem morte.
- III - Faz parte do custo não segurado a complementação salarial ao funcionário acidentado.
- IV - Acidente do trabalho é toda ocorrência imprevista e indesejável, instantânea ou não, relacionada com o exercício do trabalho, de que resulte ou possa resultar lesão pessoal.

Está correto **APENAS** o que se afirma em

- (A) I e II
- (B) II e III
- (C) III e IV
- (D) I, II e IV
- (E) I, III e IV

49

Qual a técnica de Gerenciamento de Risco que utiliza a tabela abaixo?

| Perigo | Causa | Consequência | Probabilidade | Severidade | Risco | Medidas de Controle |
|--------|-------|--------------|---------------|------------|-------|---------------------|
|        |       |              |               |            |       |                     |

- (A) Análise de Operabilidade de Perigos
- (B) Análise de Árvore de Falha
- (C) Análise Preliminar de Risco
- (D) Análise Preliminar de Perigos
- (E) *WHAT-IF*

50

Com relação ao Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), estabelecido no Decreto 3.048 de 1999, analise as informações abaixo.

- I - O Médico do Trabalho e/ou Engenheiro de Segurança do Trabalho são os responsáveis em assinar o PPP.
- II - Para avaliar a concessão de aposentadoria especial, a Previdência Social exige que, juntamente com o PPP, seja encaminhado o Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT).
- III - O PPP serve para prover o trabalhador de meios de prova produzidos pelo empregador perante a Previdência Social, a outros órgãos públicos e aos sindicatos, de forma a garantir todo o direito decorrente da relação de trabalho, seja ele individual, ou difuso e coletivo.
- IV - O PPP serve para prover a empresa de meios de prova produzidos em tempo real, de modo a organizar e a individualizar as informações contidas em seus diversos setores ao longo dos anos, possibilitando que a empresa evite ações judiciais indevidas relativas os seus trabalhadores.

São corretas **APENAS** as afirmações

- (A) I e II
- (B) II e III
- (C) III e IV
- (D) I, II e IV
- (E) I, III e IV