

CONCURSO PÚBLICO

## **010. PROVA OBJETIVA**

ENGENHEIRO I  
(SEGURANÇA DO TRABALHO)

- ♦ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 60 questões objetivas.
- ♦ Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno.
- ♦ Leia cuidadosamente as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ♦ Responda a todas as questões.
- ♦ Marque, na folha intermediária de respostas, localizada no verso desta página, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ♦ Transcreva para a folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, todas as respostas anotadas na folha intermediária de respostas.
- ♦ A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos.
- ♦ A saída do candidato da sala será permitida após transcorrida a metade do tempo de duração da prova.
- ♦ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo destacar esta capa para futura conferência com o gabarito a ser divulgado.

**AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.**



## FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

QUESTÃO	RESPOSTA
01	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
02	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
03	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
04	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
05	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

06	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
07	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
08	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
09	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
10	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

11	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
12	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
13	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
14	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
15	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

16	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
17	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
18	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
19	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
20	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

QUESTÃO	RESPOSTA
21	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
22	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
23	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
24	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
25	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

26	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
27	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
28	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
29	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
30	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

31	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
32	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
33	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
34	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
35	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

36	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
37	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
38	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
39	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
40	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

QUESTÃO	RESPOSTA
41	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
42	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
43	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
44	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
45	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

46	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
47	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
48	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
49	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
50	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

51	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
52	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
53	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
54	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
55	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

56	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
57	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
58	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
59	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
60	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto de Hélio Schwartsman para responder às questões de números **01** a **04**.

#### *O Haiti é aqui*

A chegada, vá lá, maciça, de haitianos ao Brasil é uma ótima oportunidade para refletir sobre o que transforma grupos de pessoas em povos. E a nossa reação à, vá lá, invasão é uma medida insofismável de nossa generosidade.

A discussão sobre o que constitui um povo não é nova e permeou parte do século 19. A contraposição básica é entre o *jus sanguinis* (direito de sangue), pelo qual a nacionalidade de um indivíduo é dada por sua ascendência, e o *jus soli* (direito de solo), pelo qual ela decorre do local de nascimento ou, de modo um pouco mais fraco, do lugar que a pessoa escolheu para habitar.

Mais do que uma minudência jurídica, a distinção traz consigo duas visões de mundo antagônicas.

Como regra geral, a maioria dos países europeus adotava o *jus sanguinis*. Nesse caso, é o passado comum, consubstanciado em categorias como sangue, raça e língua, que forja uma nação. A nacionalidade se torna, portanto, um atributo imutável do indivíduo. Essa concepção encontra amparo nos textos de pensadores românticos, notadamente o alemão Johann Gottlieb Fichte (1762-1814).

Menos essencialista e, por isso mesmo, mais democrático, o *jus soli* encontrou seu maior advogado no filósofo francês Ernest Renan (1823-1892), que escreveu em meio à disputa entre a França e a Alemanha pelo controle da Alsácia-Lorena. Para ele, o que definia um povo era a vontade das pessoas de construir um futuro juntas. A existência de uma nação, dizia, era um “plebiscito diário” e envolvia “ter feito coisas grandes juntos e querer fazer ainda mais”. Não é coincidência que quase todos os países do Novo Mundo tenham adotado o *jus soli*.

Assim, restringir a concessão de vistos a haitianos, como parece querer parte do governo, é uma ideia que vai contra o espírito que presidiu a própria criação do Brasil.

(Folha de S.Paulo, 14.01.2012. Adaptado)

**01.** Assinale a alternativa que apresenta interpretação correta do texto.

- (A) Do ponto de vista do autor, os haitianos que invadem o Brasil perderam o vínculo com sua terra natal e, por isso, já não constituem um povo.
- (B) Conceder vistos brasileiros a haitianos, segundo o autor, equivale a abrir mão do direito adquirido sobre a terra e a reiterar laços sanguíneos.
- (C) Ao explicar que a identidade racial e cultural é o que define um povo, o autor defende que haitianos e brasileiros formam uma só nação.
- (D) Para Johann Gottlieb Fichte, um indivíduo poderia ser acolhido por uma nação somente após dominar sua língua e adotar seus costumes.
- (E) O autor mostra adesão ao pensamento de Ernest Renan ao defender a concessão de vistos a haitianos que chegam ao Brasil.

**02.** De acordo com o texto, uma diferença entre o *jus sanguinis* e o *jus soli* é que o primeiro é

- (A) resultado de histórias em comum, enquanto o segundo dispensa acordos coletivos.
- (B) ensinado pelos mais velhos, enquanto o segundo pressupõe a substituição de uma cultura por outra.
- (C) inerente ao indivíduo, enquanto o segundo resulta de escolhas e experiências vividas.
- (D) forjado aos poucos, ao longo da vida, enquanto o segundo se define no nascimento.
- (E) reforçado ou rompido na vida adulta, enquanto o segundo prende a pessoa a um determinado grupo.

**03.** Leia as frases:

- E a nossa reação à, vá lá, invasão é uma medida insofismável de nossa generosidade. (primeiro parágrafo)
- A discussão sobre o que constitui um povo não é nova e permeou parte do século 19. (segundo parágrafo)

Nessas frases, os termos **insofismável** e **permeou** têm, respectivamente, os sentidos de

- (A) indiscutível e intrigou.
- (B) indissociável e susteve.
- (C) impossível e representou.
- (D) irrefutável e atravessou.
- (E) improvável e advertiu.

**04.** O termo **Assim**, que inicia o último parágrafo, tem valor

- (A) conclusivo.
- (B) explicativo.
- (C) adversativo.
- (D) consecutivo.
- (E) conformativo.

**05.** Assinale a alternativa em que a frase está pontuada corretamente, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- (A) A chegada maciça de haitianos ao Brasil, é uma ótima oportunidade para refletir sobre o que transforma, grupos de pessoas em povos.
- (B) A distinção, mais do que uma minudência jurídica traz consigo, duas visões de mundo antagônicas.
- (C) O que definia um povo para ele, era a vontade das pessoas de construir um futuro juntas.
- (D) Que quase todos os países do Novo Mundo, tenham adotado o *jus soli*, não é coincidência.
- (E) Restringir, assim, a concessão de vistos a haitianos, como parece querer parte do governo, é uma ideia que vai contra o espírito que presidiu a criação do Brasil.

06. Assinale a frase correta quanto à concordância.

- (A) Adentra as fronteiras do Brasil, a cada dia, centenas de haitianos em busca de abrigo e trabalho.
- (B) A população de haitianos não tem sido bem recebida por brasileiros, que a consideram ameaça a seus postos de trabalho.
- (C) Roupas e alimento lhes são fornecidos por algumas ONGs, mas as contribuições ainda são insuficiente para atender a todos.
- (D) Há quem defenda o retorno desses haitianos a seu país, alegando que não haverão condições dignas de subsistência para eles no Brasil.
- (E) Em algumas cidades do norte do Brasil, serviços como recapamento de ruas e avenidas já têm sido realizado por mão de obra haitiana.

07. Leia o poema de Cecília Meireles.

A tua raça de aventura  
quis ter a terra, o céu, o mar.

Na minha, há uma delícia obscura  
em não querer, em não ganhar...

A tua raça quer partir,  
guerrear, sofrer, vencer, voltar.

A minha, não quer ir nem vir.  
A minha raça quer passar.

(Epigrama n.º 7, Viagem)

Ao comparar-se com o outro, o sujeito do poema apresenta uma oposição entre duas posturas diante da vida. Essas posturas são de

- (A) altruísmo e autocomiseração.
- (B) ambição e desprendimento.
- (C) hedonismo e crueldade.
- (D) prodigalidade e mesquinhez.
- (E) falsidade e sinceridade.

08. Assinale a alternativa correta quanto ao uso do acento indicativo de crase.

- (A) Seu povo lançou-se à diversas aventuras.
- (B) O mar se impõe à qualquer embarcação.
- (C) Depois de alguns meses, voltaremos à esta terra.
- (D) O medo de partir equipara-se à esperança de voltar.
- (E) O rei enviou-o à uma missão muito perigosa.

Leia a tira de Laerte e responda às questões de números 09 e 10.



(Folha de S.Paulo, 09.01.2012)

09. Leia as afirmações.

- I. O efeito cômico da tira está relacionado ao duplo sentido da forma verbal **aponte**.
- II. O termo **para** tem o mesmo sentido nas três frases: (1) Você não tem **Q.I.** para este emprego!; (2) Pode me pedir para executar **QUALQUER** tarefa!; (3) Para norte, sul, leste ou oeste?
- III. A forma verbal que substitui a destacada em – **Aponte** este lápis. –, mantendo o modo imperativo na terceira pessoa, é: **afile**.

Está correto apenas o que se afirma em

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

10. Quanto à regência verbal, a frase – Você não tem **Q.I.** para este emprego! – está corretamente reescrita, sem alteração de sentido, em:

- (A) Você não é dotado de **Q.I.** para este emprego!
- (B) Você não é favorecido a **Q.I.** para este emprego!
- (C) Você não dispõe em **Q.I.** para este emprego!
- (D) Você prescinde a **Q.I.** para este emprego!
- (E) Você carece em **Q.I.** para este emprego!

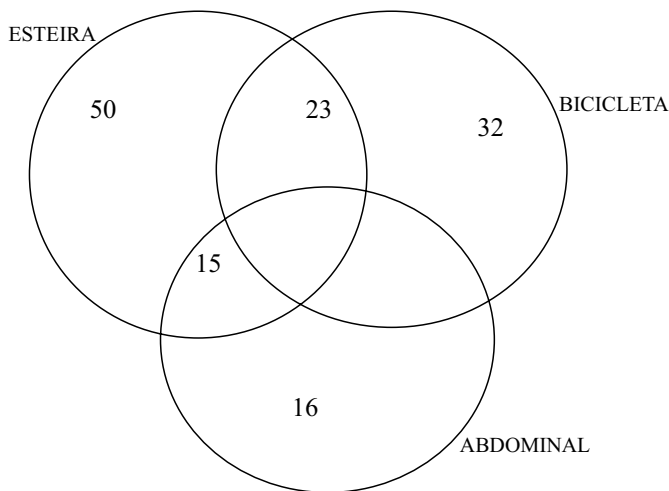
## RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Cada nome utilizado nesta questão representa apenas uma única pessoa. Francisco é filho de Beatriz, mas não é irmão nem meio irmão de Eliana. Gustavo é filho de Antônio que também é pai de Eliana, Daniel e Carlos. Beatriz, a mãe de Gustavo, só teve dois filhos. Daniel é amigo de Francisco.

A partir do enunciado, pode-se afirmar que

- (A) Carlos e Francisco são irmãos.
- (B) Francisco é filho único de Beatriz.
- (C) Gustavo não é meio irmão de Carlos.
- (D) a mãe de Antônio é avó de Gustavo e Daniel.
- (E) o pai de Beatriz é avô de Francisco, Gustavo e Eliana.

12. O diagrama mostra pessoas que praticam esteira, sendo seus praticantes homens e mulheres, bicicleta, sendo seus praticantes somente homens, e abdominal, sendo seus praticantes somente mulheres.



Com base nas informações dadas, pode-se afirmar que

- (A) apenas 23 pessoas são homens.
  - (B) apenas 31 pessoas são mulheres.
  - (C) 55 pessoas praticam esteira e bicicleta.
  - (D) 42 pessoas fazem esteira e são mulheres.
  - (E) 88 pessoas fazem esteira.
13. Alguns trens do metrô trafegam sem que seus condutores estejam embarcados no próprio trem. A partir dessa afirmação, pode-se concluir que
- (A) todos os trens do metrô trafegam sem condutores embarcados no próprio trem.
  - (B) nenhum trem do metrô trafega com condutores embarcados no próprio trem.
  - (C) a tecnologia atual permite que trens do metrô sejam conduzidos de fora do próprio trem.
  - (D) a tecnologia atual não permite que trens do metrô sejam conduzidos de fora do próprio trem.
  - (E) existem trens do metrô que trafegam sem condutores.

14. Cada caminho se ramifica a cada quilômetro. Sempre que aparecerem, os caminhos são numerados, ordenadamente com os números 1 ou 2 ou 3. Se um caminho é numerado com os números 1 ou 3, então ele se bifurca. Se um caminho é numerado com o número 2, então ele se trifurca. Essa história começa com um único caminho numerado com o número 1. Após um quilômetro, há uma bifurcação e aparecem dois caminhos numerados, respectivamente, com os números 1 e 2. Após quatro quilômetros, o número total de caminhos que aparecem nesse quinto quilômetro é

- (A) 29.
- (B) 31.
- (C) 34.
- (D) 39.
- (E) 42.

15. Uma questão de uma prova consistia de cinco frases numeradas, respectivamente, com os números 1, 2, 4, 8 e 16. O aluno deveria julgar cada frase como verdadeira ou falsa. O resultado da questão deveria ser expresso como a soma dos números das frases que o aluno julgasse verdadeiras. O aluno F respondeu à questão com o número 22. O aluno G respondeu à questão com o número 24. A partir dessas informações, pode-se afirmar que:

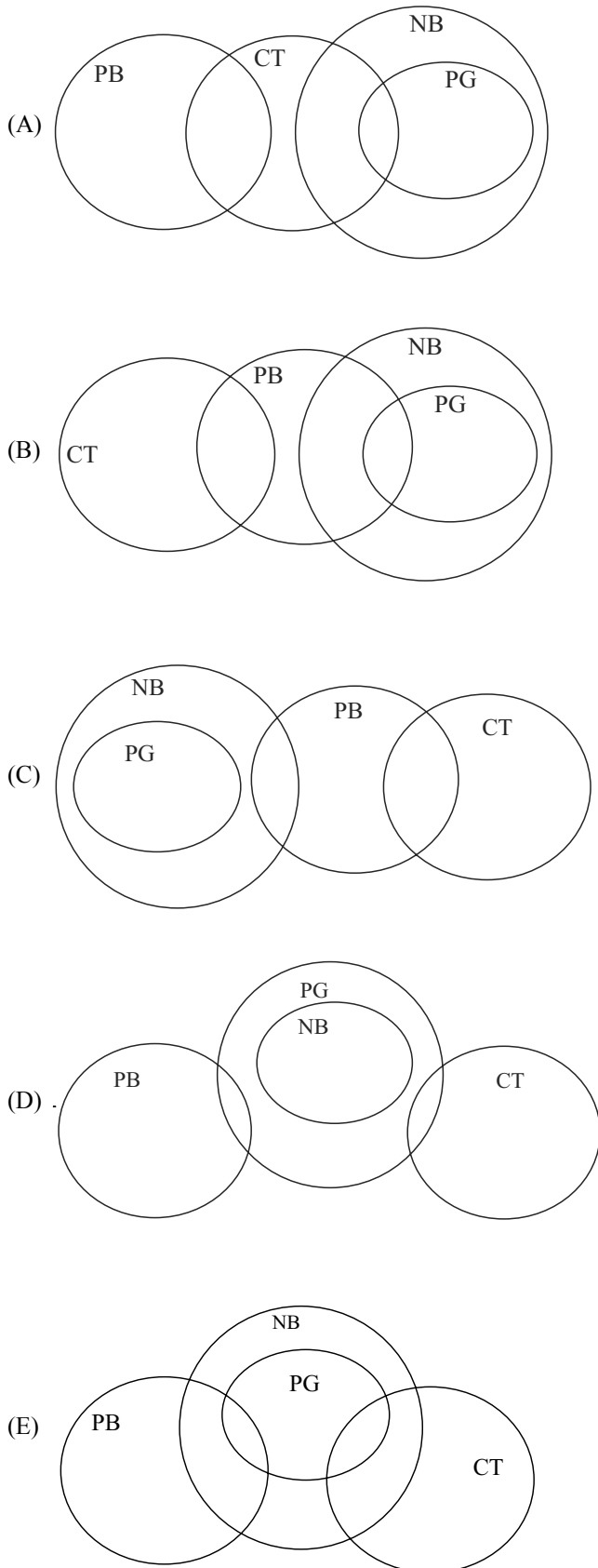
- (A) o aluno F considerou apenas duas frases como verdadeiras.
- (B) o aluno G considerou apenas três frases como verdadeiras.
- (C) o aluno F se confundiu e somou errado.
- (D) com sua resposta, o aluno G considerou quatro frases como verdadeiras.
- (E) o aluno F considera mais frases verdadeiras que o aluno G.

16. A sequência I alterna sempre as mesmas duas adições na criação de seus elementos: 100; 120; 130; 150; 160; ... . A sequência II também alterna sempre as mesmas duas adições na criação de seus elementos: 200; 205; 215; 220; 230; ... . O primeiro elemento da sequência II supera o primeiro elemento da sequência I em 100 unidades. O segundo elemento da sequência II, supera o elemento correspondente (segundo elemento) da sequência I em 85 unidades. O primeiro elemento da sequência II, ao ser igualado ou superado pelo elemento correspondente da sequência I, o será com uma diferença de

- (A) 0 unidades.
- (B) 5 unidades.
- (C) 10 unidades.
- (D) 15 unidades.
- (E) 20 unidades.

17. Em uma empresa, quase todos os contadores (CT) são programadores (PG). Apenas um contador não é programador. Alguns publicitários (PB) dessa empresa são programadores, mas não todos. Uma enquete realizada nessa empresa apresentou como resultado que todos os programadores possuem um *notebook* (NB).

Sendo assim, uma representação possível para essa situação é:



18. Todos os limões são azedos e algumas laranjas também são azedas.

Uma frase que corresponde a uma negação dessa proposição é:

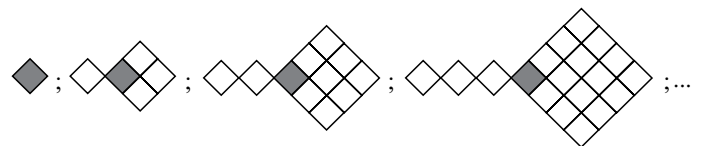
- (A) Todos os limões não são azedos e algumas laranjas não são azedas.  
 (B) Há limão que não é azedo ou nenhuma laranja é azeda.  
 (C) Alguns limões não são azedos e algumas laranjas também não são azedas.  
 (D) Alguns limões não são azedos ou todas as laranjas são azedas.  
 (E) Nenhum limão é azedo e nenhuma laranja é azeda.

19. Estudo muito nessa vida senão nada alcanço.

Uma frase equivalente a essa é:

- (A) Estudo nada nessa vida e tudo alcanço.  
 (B) Se estudo pouco nessa vida, então alcanço alguma coisa.  
 (C) Se não estudo muito nessa vida, então nada alcanço.  
 (D) Estudo muito nessa vida e nada alcanço.  
 (E) Estudo muito nessa vida ou muito alcanço.

20. Na sequência ilimitada de figuras, o número de losangos a mais que compõem a 13.<sup>a</sup> figura em relação ao número de losangos que compõem a 11.<sup>a</sup> figura é



- (A) 40.  
 (B) 46.  
 (C) 48.  
 (D) 50.  
 (E) 54.

## ATUALIDADES

21. I. Mais de 60 estudantes ocuparam ontem (20) à noite, por cerca de oito horas, o prédio do Congresso Nacional (...). A ocupação ocorreu no momento em que os parlamentares debatiam com o ministro da Educação, Felipe Bulnes, o orçamento para o setor em 2012, em uma comissão especial. (...)

Nos últimos meses, o governo (...) apresentou propostas de reforma da educação e se reuniu por duas vezes com os estudantes para buscar um acordo. As sugestões foram rejeitadas. A principal reivindicação é a gratuidade do ensino superior no país – atualmente, as universidades (...) são todas privadas.

(agenciabrasil.etc.com.br, 21.10.2011)

- II. A Polícia (...) cifrou em 185 o número de pessoas mortas nos atentados da última sexta-feira na cidade de Kano, apesar de a imprensa local, que cita fontes de hospitais, elevar o número para 250.

Nos ataques, cuja autoria foi atribuída ao grupo terrorista radical islâmico Boko Haram, morreram 150 civis e 35 funcionários públicos, indicou o comissário de polícia do estado de Kano, Ibrahim Idris (...)

O grupo radical também foi responsável pelo atentado de 25 de dezembro em uma igreja de Madalla (centro do país), que tirou a vida de 44 pessoas, assim como pelo ataque contra a sede da ONU em Abuja, em agosto, que deixou 25 mortos.

(noticias.uol.com.br, 24.01.2012. Adaptado)

As notícias referem-se, respectivamente,

- (A) à Argentina e a Ruanda.  
(B) à Venezuela e a Gana.  
(C) ao Uruguai e a Burundi.  
(D) ao Chile e à Nigéria.  
(E) ao México e ao Senegal.
22. Gestantes atendidas pelo Rede Cegonha vão receber R\$ 50 (...). O valor foi definido em portaria do Ministério da Saúde, publicada hoje (12) no Diário Oficial da União, e entra em vigor em dois meses.

Para receber a ajuda, a mulher precisa estar na lista do Sistema Nacional de Cadastro, Vigilância e Acompanhamento da Gestante e Puérpera para Prevenção da Mortalidade Materna e preencher formulário nas maternidades ou hospitais vinculados ao Rede Cegonha solicitando o benefício, que será pago em duas parcelas de R\$ 25.

(uol.com.br, 12.01.2012)

O benefício apresentado tem a destinação de pagar

- (A) os exames de imagem e laboratoriais relacionados à gravidez.  
(B) a medicação específica de pré e pós-parto.  
(C) o transporte até a maternidade para as consultas do pré-natal e no dia do parto.  
(D) a documentação cartorial para o recém-nascido.  
(E) a compra de produtos de higiene e de alimentação para o recém-nascido.

23. O clima tenso após a reintegração de posse realizada no domingo, no bairro de Pinheirinho, (...), parece longe de terminar. No começo da noite desta segunda-feira (23), novos confrontos foram registrados.

(...)

Mais de 6 000 pessoas moravam na comunidade há cerca de oito anos. (...)

(uol.com.br, 23.01.12. Adaptado)

O evento citado ocorreu no estado de São Paulo, na cidade de

- (A) Sorocaba.  
(B) São José dos Campos.  
(C) Jundiaí.  
(D) São Bernardo do Campo.  
(E) Campinas.
24. A presença dos sem-terra (...), conhecidos como *carperos*, nas propriedades de agricultores brasileiros no país vizinho pode colocar em risco o calendário agrícola da região do Alto Paraná. Segundo o cônsul-geral do Brasil em Ciudad del Este, embaixador Flavio Roberto Bonzanini, (...) os produtores brasileiros (...) estão com medo de colocar as máquinas para funcionar.

“Nas próximas semanas tem a colheita da soja, depois o plantio do milho. Eles se sentem temerosos até mesmo de mover a maquinaria nas propriedades por medo de atentados contra equipamentos, que são valiosos, e eles próprios se sentem acuados”, disse Bonzanini (...)

(agenciabrasil.etc.com.br/assunto/nacional, 06.02.2012)

A matéria refere-se aos agricultores brasileiros

- (A) na Bolívia.  
(B) no Paraguai.  
(C) no Uruguai.  
(D) na Argentina.  
(E) no Peru.
25. Os ministros das Relações Exteriores da União Europeia (UE) – bloco que reúne 27 países – aprovaram hoje (23) mais sanções a 22 integrantes do governo do presidente (...) Bashar Al Assad. São militares e dirigentes de empresas e entidades governamentais. A decisão foi gerada pelo agravamento da crise política e social no país provocada por conflitos entre manifestantes e agentes do governo.

“A decisão de hoje vai pressionar [ainda mais] os responsáveis pela violência e repressão inaceitáveis (...). A mensagem da União Europeia é clara: o ataque deve ser interrompido imediatamente”, disse a chefe da diplomacia europeia, Catherine Ashton.

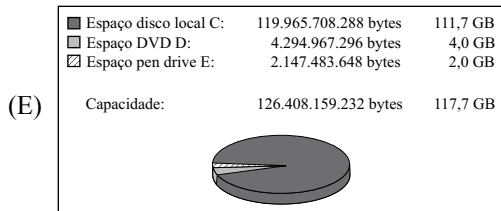
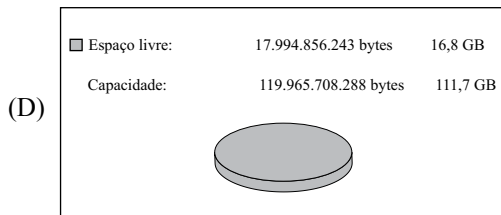
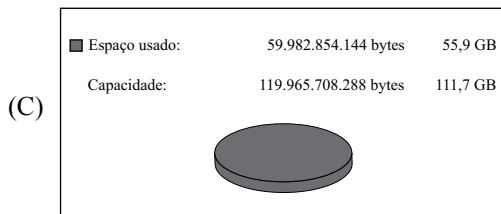
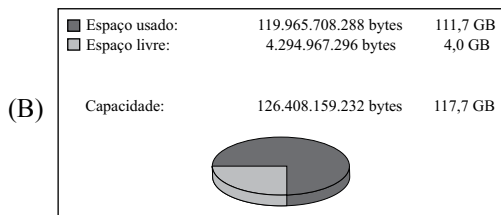
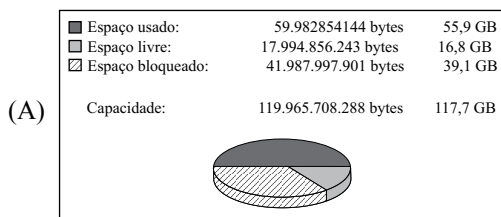
(agenciabrasil.etc.com.br, 23.01.2012)

As sanções da União Europeia foram contra

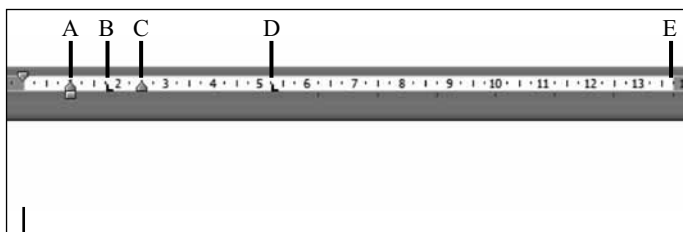
- (A) o Marrocos.  
(B) a Arábia Saudita.  
(C) o Líbano.  
(D) a Argélia.  
(E) a Síria.

26. No Microsoft Windows 7, em sua configuração padrão, um usuário selecionou o Disco Local C:, clicou com o botão invertido do *mouse* e selecionou a opção *Propriedades*.

Assinale a alternativa que apresenta um gráfico válido que será mostrado com esse procedimento.



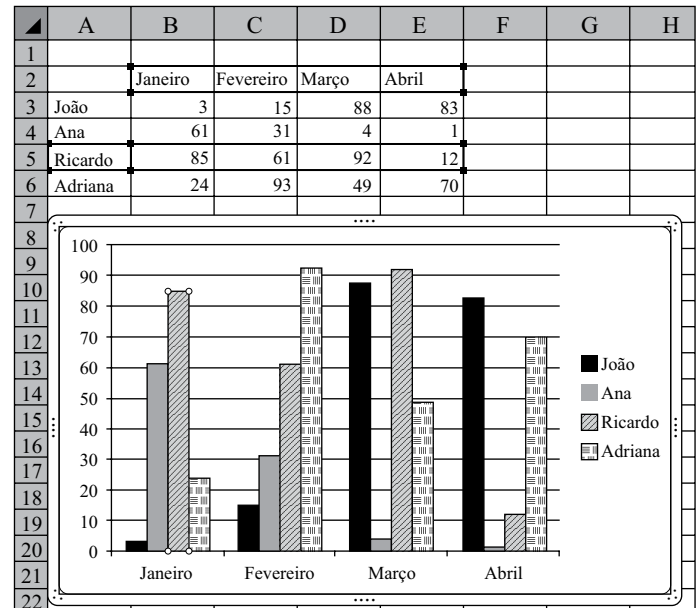
27. No Microsoft Word 2010, em sua configuração original, um documento está sendo editado com a régua de acordo com a imagem a seguir.



Com o cursor do texto posicionado conforme indicado na figura, se o usuário pressionar a tecla TAB, a nova posição do cursor será em

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D
- (E) E

28. Um usuário está editando uma planilha com um gráfico no Microsoft Excel 2010, em sua configuração padrão, conforme mostra a imagem a seguir. Observe que, no gráfico, a 3.<sup>a</sup> coluna (Ricardo) de Janeiro é a única que está selecionada.



Se o usuário pressionar a tecla DEL, o Excel apagará

- (A) o gráfico inteiro, apenas.
- (B) todas as colunas do gráfico, de Janeiro, Fevereiro, Março e Abril, e também o conteúdo das células A2 até E6.
- (C) apenas o conteúdo das células A2 até E6, mantendo o gráfico intacto.
- (D) todas as terceiras colunas, de Janeiro, Fevereiro, Março e Abril, e apenas a linha 5 do Excel.
- (E) todas as terceiras colunas, de Janeiro, Fevereiro, Março e Abril, sem alterar o conteúdo das células A2 até E6.

29. Leia o texto.

Eles contêm formatação, posicionamento e espaços reservados para todo o conteúdo que aparece em um *slide*. O PowerPoint inclui nove deles incorporados, mas é possível que o usuário crie seus próprios, personalizados. Ao criar uma nova apresentação, o padrão exibido é denominado Slide de Título.

O texto refere-se a um recurso do Microsoft PowerPoint 2010, em sua configuração original, chamado

- (A) Animações.
- (B) Botões de ação.
- (C) Layout de slide.
- (D) Caixa de texto.
- (E) Fundo de slide.

30. \_\_\_\_\_ é o processo de baixar arquivos da Internet para o computador pessoal de um usuário que faz a navegação na Web.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto.

- (A) Upload
- (B) Spam
- (C) HTML
- (D) Download
- (E) Freeware



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Os agravos à saúde do trabalhador associados ao trabalho que realiza são eventos complexos que, em função de suas características, podem mobilizar várias instâncias da nossa organização social. A respeito, é correto afirmar que
- (A) a comunicação de acidente de trabalho e da doença profissional deve ser feita ao Instituto Nacional de Seguro Social em duas vias e em formulário próprio, mediante protocolo que deverá ser encaminhado pela empresa à Unidade Descentralizada do Ministério do Trabalho e Emprego.
  - (B) na dimensão jurídica, caracterizam o acidente de trabalho também as doenças profissionais, ou ergopatias, divididas em tecnopatias (moléstias advindas do trabalho especializado) e as doenças profissionais atípicas, que acometem o trabalhador em virtude das próprias condições mesológicas em que atua.
  - (C) no mérito previdenciário, equipara-se ao acidente de trabalho típico aquele sofrido pelo segurado, ainda que fora do local e horário de trabalho, como na participação em cursos de capacitação, se o meio de transporte utilizado é de propriedade da empresa.
  - (D) em relação às implicações preventivas, para que o acidente de trabalho seja compreendido como tal, deve mais que perturbar o andamento de uma atividade, causando perda de tempo ou perdas materiais, causar também algum dano de caráter pessoal.
  - (E) por tratar-se de evento ocorrido em circunstâncias sociais muito específicas, que são as relações de trabalho, que contam com regulamentação extensa e própria, eventuais questões legais emergentes dessa relação devem ser resolvidas na esfera trabalhista.
32. Conforme a Constituição Federal, entre os direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, que visam à melhoria de sua condição social, consta(m)
- (A) o adicional de salário pelo exercício de atividade penosa, cuja caracterização dar-se-á por meio de laudo técnico exarado por profissional legalmente habilitado.
  - (B) o acompanhamento especializado do desenvolvimento dos trabalhadores menores de dezoito anos que, mercê de suas condições de trabalho, estejam expostos a agentes de insalubridade.
  - (C) o seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que está obrigado quando incorrer em dolo ou culpa.
  - (D) o controle, a redução ou a eliminação dos riscos presentes em sua ocupação, que deverá ocorrer mediante aplicação das normas de segurança, higiene e medicina do trabalho.
  - (E) no artigo 7.º do Capítulo II, do Título I, a tutela da própria saúde em face de suas atividades profissionais, podendo acessar os resultados dos exames médicos aos quais foi submetido.
33. Em conformidade com a Lei n.º 8.213, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social, tem-se que
- (A) para a concessão do auxílio acidente não é exigido tempo mínimo de contribuição, mas o trabalhador deve ter qualidade de segurado e comprovar a impossibilidade de continuar desempenhando suas atividades por meio de exame de Perícia Médica da Previdência Social.
  - (B) com vistas à solicitação de aposentadoria especial pelo desempenho de atividade profissional sujeita a condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física dos trabalhadores, não são considerados períodos trabalhados aqueles de afastamentos decorrentes de gozo de benefícios de auxílio-doença.
  - (C) o auxílio acidentário é o benefício pago ao trabalhador que sofre um acidente e fica com sequelas que reduzem sua capacidade de trabalho e que, por ter caráter de indenização, não pode ser acumulado com outros benefícios pagos pela Previdência Social, exceto a aposentadoria.
  - (D) o auxílio doença acidentário é concedido ao segurado incapacitado para o trabalho em decorrência de acidente de trabalho ou de doença profissional e exige do segurado ter contribuído para a Previdência Social por um período mínimo de doze meses.
  - (E) para fins de caracterização dos beneficiários do Regime Geral de Previdência Social, são considerados dependentes dos segurados o cônjuge, o(a) companheiro(a), os pais, os filhos menores de 21 anos não emancipados e os irmãos inválidos, sem restrição de idade.
34. Conforme a Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que alterou o Capítulo V, do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho,
- (A) constitui atribuição exclusiva e intransferível das Superintendências Regionais do Trabalho e Emprego e suas Gerências Regionais a fiscalização dos ambientes de trabalho quanto ao cumprimento das disposições constantes nesse capítulo.
  - (B) o exercício de trabalho em condições insalubres assegura a percepção de adicional, respectivamente, de 30% (trinta por cento), 20% (vinte por cento) e 10% (dez por cento) do salário-mínimo da região, segundo se classifiquem nos graus máximo, médio e mínimo.
  - (C) é competência da Divisão de Segurança e Medicina do Trabalho das Unidades Descentralizadas do Ministério do Trabalho e Emprego coordenar, orientar, controlar e supervisionar a fiscalização da Segurança e Saúde no Trabalho em sua jurisdição.
  - (D) a interdição ou embargo determinados pela Delegacia Regional do Trabalho caracteriza, no âmbito jurídico, regime especial de trabalho, em que os empregados continuam a perceber salário, mas não aquelas vantagens associadas à produção.
  - (E) os representantes dos empregados na CIPA, titulares e suplentes, serão eleitos em escrutínio secreto, do qual participem, independentemente de filiação sindical, exclusivamente os empregados interessados.

35. De acordo com a Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que alterou o Capítulo V, do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho,
- (A) incumbe ao órgão regional competente em matéria de segurança e medicina do trabalho conhecer, em última instância, dos recursos, voluntários ou de ofício, das interpelações dos auditores fiscais do trabalho em matéria de segurança e medicina do trabalho.
  - (B) responderá por desobediência, além das medidas penais cabíveis, quem, após determinada a interdição ou embargo, ordenar ou permitir o funcionamento do estabelecimento, a utilização de máquina ou o prosseguimento de obra, independentemente de resultarem danos a terceiros.
  - (C) a eliminação ou neutralização da insalubridade ocorrerá com a utilização de equipamentos de proteção individual que diminuam a intensidade do agente agressivo a limites de tolerância ou comprovação clínica de que a exposição não implica alterações na saúde dos trabalhadores.
  - (D) será obrigatória a notificação das doenças profissionais e das produzidas em virtude de condições especiais de trabalho, comprovadas ou objeto de suspeita, de conformidade com as instruções expedidas pelo Ministério do Trabalho.
  - (E) as máquinas e os equipamentos deverão ser dotados de dispositivos de partida e parada concebidos de forma a prevenir acidentes, especialmente quanto ao risco de acionamento acidental, e os reparos, limpeza e ajustes somente poderão ser executados com as máquinas paradas.
36. Em conformidade com a Norma Regulamentadora 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho,
- (A) ao dimensionarem seus Serviços Especializados, as empreiteiras ou empresas fornecedoras de mão de obra deverão considerar a soma dos empregados presentes nos vários estabelecimentos com os quais mantêm contrato de prestação de serviços.
  - (B) a manutenção de SESMT comuns, organizados por associação da categoria econômica correspondente ou empresas interessadas, deverá ser feita pelas empresas usuárias que participarão das despesas em proporção ao número de empregados de cada uma.
  - (C) as atividades dos profissionais integrantes dos Serviços Especializados são essencialmente preventivistas, sendo vedado o atendimento de situações de emergência que não possam ser enquadradas como sendo de sua área de atuação.
  - (D) as empresas que possuam mais de 30% (trinta por cento) de seus empregados em estabelecimento ou setor com atividade cuja graduação de risco seja de grau superior ao da atividade principal, deverão dimensionar o SESMT em função do maior risco.
  - (E) os Serviços Especializados das empresas que operem em regime sazonal, ou que mostrem grande variação no número de empregados em um mesmo ano, deverão ser dimensionados tomando-se por base a média aritmética do número de empregados nos últimos dois anos.
37. De acordo com a Norma Regulamentadora 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes,
- (A) a empresa que possua empregados desempenhando suas funções em diferentes estabelecimentos de um mesmo município deverá cuidar para que estejam integrados com a CIPA ou designado no local onde trabalham.
  - (B) a CIPA terá, entre suas atribuições, a de identificar os riscos do processo de trabalho e elaborar o mapa de riscos com a participação do maior número de trabalhadores, com a assessoria do SESMT, onde houver, ou do empregador.
  - (C) caso não existam suplentes para ocupar cargo vago, o empregador deve realizar eleição extraordinária, cumprindo todas as exigências estabelecidas para o processo eleitoral, exceto quanto aos prazos, que devem ser reduzidos à metade.
  - (D) sendo constatada, ao final do processo eleitoral, a participação de até 50% (cinquenta por cento) dos empregados aptos a votarem, não haverá a apuração dos votos, e a comissão eleitoral deverá organizar outra votação.
  - (E) o treinamento para a CIPA deverá contemplar, entre outros itens, metodologia de investigação e análise de acidentes e doenças do trabalho, princípios gerais de Higiene do Trabalho e de medidas de controle de riscos e direção defensiva.
38. De acordo com a Norma Regulamentadora 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde,
- (A) a reavaliação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais se faz necessária em duas situações distintas: sempre que se produza uma mudança nas condições de trabalho que possa alterar a exposição aos agentes biológicos e quando da reavaliação anual preparatória para a auditoria.
  - (B) o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais deve considerar na identificação e controle dos riscos biológicos as fontes de exposição, as vias de transmissão e de entrada, persistência do agente, estudos epidemiológicos, localização das áreas de risco, vigilância médica dos trabalhadores potencialmente expostos e o programa de vacinação.
  - (C) os quartos ou enfermarias destinados ao isolamento de pacientes portadores de doenças infectocontagiosas devem conter lavatório em dependência contígua, sendo que o uso de luvas não substitui o processo de lavagem, que deve ser frequente.
  - (D) o empregador deve assegurar a capacitação dos trabalhadores sempre que ocorra uma mudança nas condições de exposição dos trabalhadores aos agentes biológicos, devendo ser ministrada durante a jornada de trabalho por profissionais da saúde familiarizados com os riscos inerentes aos agentes biológicos.
  - (E) o empregador deve comprovar, para a inspeção do trabalho, a realização da capacitação por meio de documentos que informem a data, horário, carga horária, ementa, nome e capacitação do instrutor e registro do treinamento no Livro de Atas da CIPA do estabelecimento.

39. Entre os profissionais que participam do gerenciamento da segurança e saúde no trabalho, algumas técnicas de análise de risco são usuais, como
- (A) a Análise Preliminar de Riscos – APR, que consiste no estudo, durante a fase de concepção ou desenvolvimento de um novo sistema, com o propósito de se determinarem os riscos que poderão estar presentes em sua fase operacional.
  - (B) o Conjunto de Situações Críticas – CSC, que tem sua estruturação na aplicação repetitiva e sistemática de roteiros de verificação para as rotinas que apresentam maiores potenciais de danos.
  - (C) a Análise de Modos de Falhas e Efeitos – AMFE, que além da determinação dos efeitos que cada falha individual acarreta ao funcionamento de outros componentes, considera o percentual referente aos fatores pessoais de insegurança.
  - (D) a Antecipação Analítica de Falhas – AAF, que busca, na reconstrução dos incidentes relatados no sistema, os argumentos necessários à formulação de medidas de prevenção adequadas.
  - (E) a Técnica de Análise Prévia de Eventos – TAPE, que apresenta como limitação a necessidade de capacitar observadores para todas as operações cujas falhas apresentem risco à continuidade da operação do sistema.
40. A investigação e análise de acidentes do trabalho é atividade que, se executada de maneira adequada, contribui para a melhoria do sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho, na organização. Com esse propósito, os profissionais especializados em engenharia de segurança do trabalho da organização podem utilizar a metodologia da árvore de causas, que
- (A) apresenta para os iniciantes alguma dificuldade na aplicação devido à necessidade de o analista dominar os princípios da álgebra booleana para bem representar graficamente a rede de causalidade do acidente.
  - (B) embora permita ao analista com bom domínio do método a reconstrução de cenários pré-acidente que sejam verossímeis, apresenta excessiva dependência da habilidade do profissional que o aplica.
  - (C) pode ser aplicada em conjunção com a Análise de Árvore de Falhas, possibilitando a atribuição de probabilidades aos fatores potenciais de acidentes presentes no diagrama do acidente.
  - (D) tem, entre seus princípios, a compreensão de que o acidente de trabalho é um evento não programado que acarreta prejuízos materiais ou humanos pela interrupção indesejada da produção.
  - (E) tem no princípio da necessidade e da suficiência um critério para o estabelecimento de relações entre os antecedentes, que podem ser classificados em antecedentes-estado e antecedentes-variações.
41. A aplicação de alguns princípios da Ergonomia na utilização de equipamentos com terminais de vídeo no processamento eletrônico de dados importa que
- (A) haja condições de mobilidade suficientes para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente.
  - (B) as condições ambientais sejam tais que o índice relativo ao ruído atenda o disposto na NBR 1052, e o índice de temperatura efetiva não ultrapasse 25 °C.
  - (C) o teclado seja acoplado ao monitor, permitindo ao trabalhador promover os ajustes necessários no conjunto para adequá-lo às necessidades das tarefas a serem executadas.
  - (D) na posição relativa da tela, do teclado e do apoio de documentos, a distância entre eles sejam aproximadamente iguais.
  - (E) para a medição do nível de iluminamento da tarefa, considerar-se-á um plano imaginário que será equidistante dos principais pontos focais do operador.
42. A Ergonomia é uma área do conhecimento de grande relevância para o estudo da relação do homem com o trabalho, sendo certo que
- (A) se trata de recurso de engenharia a diminuição do risco de contrair os distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho com movimentação de caráter repetitivo, mediante a redução do tempo de exposição dos trabalhadores.
  - (B) a obtenção de um inventário exaustivo das atividades realizadas pelos trabalhadores e suas possíveis interações é condição imprescindível à atuação do ergonomista na proposição de melhorias nas condições de trabalho.
  - (C) seja usual, entre os leigos, que exista confusão entre seus princípios teóricos e os fundamentos da Administração Científica do Trabalho, conforme aplicada por Henry Ford na otimização das linhas de montagem da indústria automobilística americana.
  - (D) as disciplinas que mobiliza permitem a seleção, com base em critérios ou atributos biopsicomecânicos, da mão de obra com características adequadas às demandas de um determinado processo de produção.
  - (E) configura controle de caráter administrativo a realocação de tarefas de trabalho (como a rotação de trabalhadores pelos postos de trabalho), de forma que o trabalhador não gaste todo o tempo do turno em tarefas de alta demanda.

43. A eletricidade, preciosa forma de energia da sociedade moderna, exige, para a prevenção de acidentes com sua geração, transmissão e utilização, uma série de medidas. Entre as práticas recomendáveis e os conceitos aplicáveis, tem-se que
- (A) à ligação elétrica efetiva do circuito à terra, que tem como principal finalidade garantir a diferença de potencial, chama-se aterramento elétrico provisório, que deve ser mantido enquanto durarem as operações.
  - (B) a utilização de dispositivos eletromecânicos como as chaves blindadas para o acionamento e desligamento de motores exige a instalação, antes do circuito de seccionamento, de um filtro de linha.
  - (C) deve-se considerar zona controlada de um sistema elétrico de potência o entorno de parte condutora energizada, não segregada, acessível, inclusive acidentalmente, de dimensões proporcionais à tensão.
  - (D) as medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica conforme estabelecido em Norma Regulamentadora específica e, na sua impossibilidade, o emprego de tensão de segurança.
  - (E) os serviços em instalações elétricas energizadas em alta tensão, bem como aqueles executados no sistema elétrico de potência, que exigem trabalho individual, devem ser confiados a trabalhadores especializados.
44. Em conformidade com as melhores práticas para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho em serviços de saúde, é correto afirmar que
- (A) os colchões, colchonetes e demais almofadados utilizados na acomodação dos pacientes devem ser dotados de capa permeável, confeccionada em material lavável que permita a adequada higienização e desinfecção.
  - (B) os cilindros contendo gases inflamáveis como acetileno e óxido nitroso devem ser armazenados juntos com aqueles de sua classe e distantes ou fortemente separados de gases oxidantes, como o oxigênio e o hidrogênio.
  - (C) os equipamentos de fluoroscopia devem possuir cortina ou saiate plumbífero inferior e lateral para proteção do operador contra radiação espalhada e sistema de alarme indicador de um determinado nível de dose ou exposição.
  - (D) a higienização das vestimentas utilizadas nos centros cirúrgicos, em serviços de primeiro atendimento ou unidades de pacientes com doenças infectocontagiosas deve ser realizada pelo próprio usuário, mediante orientação do empregador.
  - (E) na radiologia intraoral, o trabalhador que irá segurar o filme durante a exposição deverá estar adequadamente protegido, e os demais trabalhadores devem manter-se afastados do cabeçote e do paciente a uma distância mínima de um metro.
45. A respeito do uso do gás óxido de etileno como agente esterilizante de materiais médico-hospitalares, é correto afirmar que
- (A) por conta da possibilidade de reação química com materiais plásticos ou cerâmicos, o óxido de etileno deve ser envasado exclusivamente em ampolas de vidro.
  - (B) as gestantes ou mulheres em idade fértil não devem exercer atividades nas salas de esterilização, quarentena e depósitos de recipientes de óxido de etileno.
  - (C) trata-se de gás que, do ponto de vista da higiene do trabalho, é classificado como asfíxiante simples, com baixa toxicidade, que exige cuidados por possuir limites inferior e superior de explosividade distantes entre si.
  - (D) em face da elevada toxicidade, larga faixa de inflamabilidade, comprovada carcinogenicidade, teratogenicidade, além da ação neurotóxica, o óxido de etileno foi proibido por meio de Portaria Interministerial da Saúde e do Trabalho.
  - (E) o óxido de etileno utilizado na esterilização de instrumentos cirúrgicos não deve ser tratado por meio de processo catalítico ou borbulhamento em solução ácida por causa do risco de formar peróxidos.
46. Em relação aos riscos mecânicos criados pelas partes móveis das máquinas e às possibilidades de proteção, é correto afirmar que
- (A) entre as possibilidades de criação de pontos entrantes constam aqueles criados entre partes móveis girantes e tangenciais, que podem estar em contato ou muito próximos, como se observa nas calandras de borracha, cilindros de secagem de papel e nos cilindros de massa da indústria alimentícia.
  - (B) se o método de segurança adotado é a proteção autoajustável, tem-se as vantagens de o operador nunca entrar na zona de risco da máquina, não requerer manutenção e ajuste constante, dificultar a burla por parte do operador e não interferir na visibilidade da operação.
  - (C) a ação de corte envolve movimentos giratórios, alternados e transversais, e cria perigos para as mãos e dedos, cabeça, olhos e face, que podem ser atingidos por cavacos, como pode ocorrer na operação de guilhotinas, tesouras mecânicas motorizadas, tesouras hidráulicas e pneumáticas.
  - (D) entre os requisitos mínimos para a proteção de máquina, tem-se: a proteção deve impedir ou prevenir contatos; deve possuir estabilidade no tempo, sendo construída em material durável; deve proteger as partes móveis da queda de objetos; não deve criar novos perigos e não criar interferência na operação da máquina.
  - (E) quando se adota como método de segurança com dispositivos aquele do tipo eletromecânico, tem-se a vantagem de impossibilitar o acesso ao ponto de operação e de inexistir a necessidade de ajustes na barra de contato ou sonda.

47. Quanto à segurança no trabalho com caldeiras e vasos sob pressão, é correto afirmar que
- (A) entre as razões técnicas que inviabilizam o teste hidrostático, tem-se o efeito prejudicial do fluido de teste a elementos internos do vaso, a impossibilidade técnica de purga e a existência de revestimento interno.
  - (B) a ausência de instrumento que indique a pressão de vapor acumulado ou de sistema de indicação para controle do nível de água exige que o operador esteja atento à calibração da válvula de segurança da caldeira.
  - (C) o teste de acumulação deve ser executado com todas as saídas de vapor e válvulas de alívio abertas, para que a pressão interna no vaso não ultrapasse os parâmetros de projeto.
  - (D) os dispositivos de segurança como os pressostatos, reguladores de pressão e malhas de controle devem avaliar a pressão do vaso, independentemente das causas que provocaram a sobrepressão.
  - (E) a qualidade da água e suas propriedades físico-químicas têm repercussão na vida útil da caldeira, sendo regra geral que quanto menor a pressão de operação, mais acurados deverão ser os requisitos de tratamento de água.
48. A respeito da prevenção de acidentes no trabalho com soldagem oxiacetilênica, é correto afirmar que
- (A) o cilindro onde será acondicionado o acetileno deve ter seu interior parcialmente preenchido com massa porosa, composta de carvão de lenha, terra infusória, asbesto e um cimento de ligação.
  - (B) os cilindros de acetileno devem permanecer sempre na vertical, seja no armazenamento, no transporte ou na utilização, pois se o cilindro for inclinado, durante o seu uso, a acetona poderá ser consumida pelo maçarico.
  - (C) tocar a poça de fusão com a chama primária ou aproximar exageradamente o maçarico da zona de soldagem são procedimentos errados porque mesmo não criando problemas para a segurança, implicam defeitos na junta de solda.
  - (D) o acetileno é um gás classificado como asfixiante simples, não apresentando efeito tóxico direto sobre organismo humano, que apresenta risco nos possíveis vazamentos em face da sua grande inflamabilidade.
  - (E) na operação de extinção do fogo, a válvula de oxigênio deve ser fechada antes da válvula de acetileno para impedir o retrocesso da chama, que continuaria a queimar na câmara de mistura, gerando fuligem e entupindo o bico.
49. A cada classe de incêndio corresponde, no mínimo, um tipo de agente de extinção. Assim,
- (A) os fogos de classe D, que contêm os metais pirofóricos como magnésio, zircônio e lítio, podem ser combatidos com gás carbônico.
  - (B) os fogos de classe C, associados aos equipamentos elétricos energizados, devem ser combatidos com espuma química, admitindo-se água na forma de neblina.
  - (C) os extintores de pó químico seco não devem ser usados no combate aos fogos da classe B, que contêm óleos, gasolina, graxa, tinta, GLP etc.
  - (D) os fogos em equipamentos elétricos energizados não devem ser combatidos com extintores de dióxido de carbono.
  - (E) tem-se que em fogos da classe B, o combate com água não pode se dar como jato pleno, porém a água pode ser usada sob a forma de neblina.
50. No desenvolvimento de um Plano de Emergência para incêndios, pode-se observar, entre outras, as seguintes fases:
- (A) simulação periódica dos procedimentos de evacuação da edificação e verificação da estanqueidade das rotas de fuga.
  - (B) formação de equipe para atendimento de primeiros socorros e estabelecimento de rotina de inspeção das unidades portáteis e estacionárias de extinção.
  - (C) instalação de equipamentos de combate a incêndios e formação de equipe de abandono de áreas.
  - (D) aparelhamento de nichos de sobrevivência com materiais de primeiros socorros e instalação de dispositivos de alarme.
  - (E) contratação de seguro contra incêndio e realização periódica de reciclagem dos brigadistas e primeiros socorristas.
51. As assertivas seguintes versam sobre a prática de primeiros socorros. Assinale a correta.
- (A) No estado de choque, a vítima apresenta pulsações fortes e espaçadas, com a pele fria e pálida, exigindo em seu atendimento que a vítima seja deitada com a cabeça em posição mais elevada que o resto do corpo.
  - (B) Na ameaça de desmaio, com a presença de tontura, frio e pulsação acelerada, o desmaio pode ser evitado mantendo-se a pessoa na posição ereta e estimulando-a a dar pequenos pulos no mesmo lugar, flexionando as pernas.
  - (C) Em caso de hemorragia nasal, coloque um pano molhado em água gelada sobre o rosto da vítima; faça-a sentar-se com as pernas afastadas e coloque a cabeça entre as pernas, tapando uma narina para facilitar a coagulação do sangue.
  - (D) As convulsões podem ser causadas por febre alta ou por uma queda abrupta da pressão arterial e demanda, no atendimento de emergência, que a vítima seja sentada em um banco sem espaldar para não machucá-la.
  - (E) O risco de uma queimadura ser fatal não reside propriamente no seu grau e sim na extensão da superfície atingida, devido ao estado de choque e à maior possibilidade de contaminação da vítima.

52. Em relação às melhores práticas de primeiros socorros, é correto afirmar que
- (A) no atendimento de queimaduras de 2.º grau, a área atingida deve ser cuidadosamente coberta por uma camada de hidratante apolar.
  - (B) uma queimadura de 1.º grau caracteriza-se pela pele avermelhada e dor não muito forte no local queimado e só será grave no caso em que a área queimada for muito extensa.
  - (C) muito raramente, uma queimadura de 3.º grau provoca estado de choque, sendo recomendável cobrir toda a região atingida com uma camada de azeite.
  - (D) nas queimaduras por substâncias químicas, deve-se identificar a substância adequada à neutralização dos possíveis efeitos antes do atendimento de emergência.
  - (E) é usual que uma insolação apresente, entre os sintomas, tontura, dor de cabeça, rosto avermelhado, febre alta, pele seca e quente e, ainda, pulso lento demais.
53. A Toxicologia é disciplina muito importante no estudo da ação dos contaminantes no organismo do trabalhador, sendo que
- (A) o organismo humano sempre reage a seu próprio favor, metabolizando a substância tóxica de maneira que vá, paulatinamente, perdendo sua toxicidade e tornando-se menos agressiva.
  - (B) a filtração é considerada o principal mecanismo utilizado pelas substâncias químicas para atravessar as membranas celulares, sendo proporcional ao gradiente de concentração através da membrana.
  - (C) existem dois tipos de processos de transporte de uma molécula através de uma membrana: os processos ativos, que incluem a pinocitose e o transporte ativo, e os processos passivos, que incluem a difusão, a filtração e a difusão facilitada.
  - (D) ocorre sinergismo quando da inalação de fumos de óxido de nitrogênio e ferro, provenientes de soldas, provocado pela ação do óxido de nitrogênio sobre as partículas de ferro, tornando-as mais reativas.
  - (E) entre os mecanismos de desintoxicação, a redução ou conjugação é aquele em que o organismo contribui com alguns constituintes do tecido para transformar o metabólito em um novo produto, que tem sua nocividade reduzida.
54. Algumas atividades podem provocar a exposição dos trabalhadores a uma atmosfera contaminada por dois ou mais contaminantes, o que, na avaliação ocupacional, obriga a considerar que
- (A) quando duas ou mais substâncias perigosas tiverem efeitos toxicológicos similares sobre o mesmo sistema orgânico ou órgão, deverão ser considerados, em primeiro lugar, seus efeitos combinados.
  - (B) para que seja ultrapassado o Limite de Exposição Ocupacional da mistura, é necessário que o nível de ação do contaminante de maior toxicidade seja atingido.
  - (C) a aplicação da fórmula aditiva não se restringe a misturas com dois ou três contaminantes, sendo razoável sua aplicação a misturas complexas, como a gasolina e os produtos da combustão do diesel.
  - (D) de acordo com os critérios usuais e inexistindo evidência em contrário, substâncias diferentes que atuam sobre os mesmos órgãos e produzem efeitos semelhantes devem ser consideradas como potencializadoras.
  - (E) o melhor modelo de avaliação da toxicidade resultante considera, além do nível de ação de cada contaminante, as suas respectivas pressões parciais no ambiente.
55. A respeito dos riscos químicos, é correto afirmar que
- (A) na Higiene do Trabalho, a classificação dos gases tóxicos se dá em função de sua ação tóxica no organismo e redonda em três grupos: os irritantes, os anestésicos e os inertes.
  - (B) aerossol é um termo específico para aerodispersóides com determinado comportamento aerodinâmico, constituídos exclusivamente por partículas sólidas dispersas em um meio gasoso, compreendendo as poeiras, os fumos e as fumaças.
  - (C) na amostragem por absorção, o ar contaminado é forçado a passar, com vazão controlada, através de um tubo contendo um sólido poroso, geralmente carvão ativado ou sílica gel, na superfície do qual os gases e vapores são absorvidos.
  - (D) entre os gases e vapores irritantes de ação sobre as vias respiratórias há aquelas substâncias que têm moderada solubilidade em água e, por isto, quando inaladas, podem penetrar mais profundamente nas vias respiratórias, produzindo sua irritação principalmente nos brônquios.
  - (E) são considerados asfíxiantes químicos aquelas substâncias que, ao ingressarem no organismo, interferem na perfeita oxigenação dos tecidos em face da grande afinidade que possuem com a hemoglobina, como os gases hélio, metano e acetileno.

56. A respeito dos Riscos Físicos, é correto afirmar que

- (A) a radiação laser emitida na faixa ultravioleta e em potência superior a 500 000 watts pode ter caráter ionizante em face da coerência e adensamento do feixe.
- (B) o nitrogênio é inerte à pressão normal, mas a altas pressões possui efeito narcótico, que se torna mais pronunciado à pressão de 4 atmosferas e leva à inconsciência em pressões acima de 10 atmosferas.
- (C) o principal efeito conhecido das radiações infravermelhas sobre o trabalhador é o térmico, que pode provocar queimaduras de pele, cataratas e, em casos extremos, lesões oculares quando os comprimentos de onda são superiores a 150 micrômetros.
- (D) os sons de frequências relativamente altas são aqueles de maior importância do ponto de vista ocupacional, pois tais frequências, acima de 20 000 Hz, são facilmente transmitidas através do ar e são de difícil controle.
- (E) a avaliação da vibração deve ser realizada nos três eixos, com a magnitude em cada direção expressa pela raiz quadrada simples ponderada pela intensidade do esforço do trabalhador no eixo considerado.

57. Em relação à avaliação e controle da exposição dos trabalhadores a temperaturas extremas, é correto afirmar que

- (A) a condução é o mecanismo de troca de calor predominante para o trabalhador que, no desempenho de suas funções, encontra-se em ambiente com fontes de calor radiante que implicam grande gradiente térmico.
- (B) o risco e a severidade da sobrecarga fisiológica por calor quase não sofrem variação entre os trabalhadores de uma mesma equipe de trabalho, que se encontram sob as mesmas condições de sobrecarga térmica.
- (C) quando a quantidade de calor que o corpo ganha é maior que a quantidade de calor perdida, a primeira defesa do organismo é a vasoconstrição periférica dos vasos sanguíneos, que implica maior velocidade no fluxo sanguíneo e, conseqüentemente, na troca térmica com o meio.
- (D) o Índice de Bulbo Úmido-Termômetro de Globo – IBUTG é um índice secundário útil à determinação da contribuição ambiental à sobrecarga térmica, pois considera a transmissão de calor por irradiação, condução e convecção.
- (E) aumentos prolongados na temperatura do núcleo do corpo e exposições crônicas a altos níveis de sobrecarga térmica estão associados com doenças, tais como: infertilidade temporária, frequência cardíaca elevada, distúrbios do sono, fadiga e irritabilidade.

58. A absorção de radiações pelo organismo é responsável pelo surgimento de vários agravos à saúde, sendo que

- (A) as radiações ultravioleta coerentes com comprimentos de onda entre 280 e 560 nm podem provocar, em face de repetidas exposições em curto espaço de tempo, efeitos agudos como eritemas e fotoqueratites.
- (B) a radiação com comprimento de onda inferior a 200 nm não sofre qualquer perda quando é transmitida pelo ar, aproximando-se da radiação ionizante e representando risco grave para o ser humano.
- (C) denominam-se efeitos somáticos as alterações que ocorrem no organismo atingido, gerando agravos que se manifestam apenas no indivíduo irradiado, não se transmitindo aos seus descendentes.
- (D) a blindagem constitui medida de controle relativa ao ambiente que se fundamenta no uso de barreiras adequadas, confeccionadas em materiais que têm capacidade de refletir a radiação ionizante.
- (E) o perigo de ocorrerem exposições desapercibidas a radiações ionizantes inexistente na prática, em face do acurado mecanismo sensorial humano ao efeito Joule da radiação, que leva a vítima a interromper a exposição.

59. A respeito da insalubridade, é correto afirmar que

- (A) uma das estratégias possíveis para a descaracterização da insalubridade, em face da presença de contaminantes de baixa toxicidade, é a composição de equipes de trabalhadores menos suscetíveis à ação desses agentes insalubres.
- (B) são consideradas atividades, funções ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ambientais ou métodos de trabalho impliquem exposição dos trabalhadores a agentes que já ostentam nexo causal com doenças relacionadas ao trabalho.
- (C) sua eliminação ou neutralização por meio de medidas ambientais é verificável, para os agentes que têm Limite de Tolerância, diretamente por medições no ambiente e pelo acompanhamento clínico-laboratorial dos trabalhadores expostos.
- (D) no mérito legal, consta que no caso de incidência de mais de um fator de insalubridade, será apenas considerado o grau mais elevado para efeito de acréscimo salarial, sendo vedada a percepção cumulativa.
- (E) os Limites de Exposição Ocupacional são fruto de extensos estudos epidemiológicos e constituem importantes guias para orientar o profissional higienista na avaliação e controle dos riscos potenciais à saúde nos locais de trabalho, por significarem uma linha divisória entre condições seguras e perigosas.

60. Em um determinado estabelecimento, no período de um ano, foram registrados 7 acidentes sem afastamento e 9 acidentes com afastamento, provocando perda de 32 dias de trabalho. Nesse estabelecimento, o total de Horas Homem de Exposição ao Risco foi de 320 000 em 220 dias de trabalho. Assim, as Taxas de Frequência e de Gravidade foram, respectivamente, de

- (A) 50 e 100.
- (B) 14,5 e 40.
- (C) 72 e 10.
- (D) 36 e 100.
- (E) 16 e 20.