

Colégio  
00001Sala  
0001Ordem  
0001

Novembro/2016



COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO

## Concurso Público para provimento de vagas e cadastro reserva de Engenheiro Segurança do Trabalho

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'B02', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

TIPO-001

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

**P R O V A****Conhecimentos Básicos  
Conhecimentos Específicos**

### INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.  
Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.  
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

### VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

### ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de tinta preta ou azul de material transparente. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira, marca-texto ou borracha durante a realização das provas.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida nenhuma espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, anotações, códigos, manuais, impressos ou máquina calculadora ou similar.
- A duração da prova é de 3 horas, para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.



## CONHECIMENTOS BÁSICOS

## Português

**Atenção:** As questões de números 1 a 5 referem-se ao texto abaixo.

*Não cometo esse erro tão comum de julgar os outros por mim. Acredito de bom grado que o que está nos outros possa divergir essencialmente daquilo que está em mim. Não obrigo ninguém a agir como ajo e concebo mil e uma maneiras diferentes de viver; e, contrariamente ao que ocorre em geral, espantam-me bem menos as diferenças entre nós do que as semelhanças. Não imponho a outrem nem meu modo de vida nem meus princípios; encaro-o tal qual é, sem estabelecer comparações. O fato de não ser continente não me impede de admirar e aprovar os Feuillants\* e os capuchinhos que o são; pela imaginação ponho-me muito bem em sua pele e os estimo e honro tanto mais quanto divergem de mim. Aspiro particularmente a que julguem cada qual como é, sem estabelecer paralelos com modelos tirados do comum. Minha fraqueza não altera absolutamente o apreço em que devesse ter quem possui força e vigor. Embora me arraste ao nível do solo, não deixo de perceber nas nuvens, por mais alto que se elevem, certas almas que se distinguem pelo heroísmo. Já é muito para mim ter o julgamento justo, ainda que não o acompanhem minhas ações, e manter ao menos assim incorruptível essa qualidade. Já é muito ter boa vontade, mesmo quando as pernas fraquejam.*

\*Ordem religiosa.

(Extraído de MONTAIGNE, Michel de. "Catão, o jovem", **Ensaios**, trad. Sérgio Milliet, São Paulo, Nova Cultural, 1996, p. 213)

1. Para Montaigne,

- (A) quanto maiores forem as diferenças, mais devem ser respeitadas e valorizadas.
- (B) ao julgar o outro, é preciso colocar-se na sua pele e agir como ele age.
- (C) por frequentes que sejam as diferenças entre os homens, predominam sempre as semelhanças.
- (D) se os leigos são muito diferentes uns dos outros, os religiosos tendem à uniformidade.
- (E) ainda que sejam muito diversas as maneiras de viver, há princípios comuns a todos os homens.

2. *Embora me arraste ao nível do solo, não deixo de perceber nas nuvens, por mais alto que se elevem, certas almas que se distinguem pelo heroísmo.*

Com a frase acima, Montaigne

- (A) adverte aos que subiram muito alto de que podem vir um dia a cair.
- (B) contrapõe a sua humildade ao orgulho dos que se creem heróis.
- (C) deixa entrever a mágoa por não ser reconhecido como um grande homem.
- (D) indica que a maior distância não impede o reconhecimento da posição do outro.
- (E) sugere que estar preso ao solo é um privilégio que os que muito subiram não podem desfrutar.

3. *Embora me arraste ao nível do solo...*

O verbo empregado nos mesmos tempo e modo que o verbo grifado acima está também grifado em:

- (A) *O fato de não ser continente não me impede de admirar e aprovar...*
- (B) *... contrariamente ao que ocorre em geral...*
- (C) *... mesmo quando as pernas fraquejam.*
- (D) *Aspiro particularmente a que julguem cada qual como é...*
- (E) *Não cometo esse erro tão comum de julgar os outros por mim.*

4. Atente para as frases abaixo e as afirmações que as acompanham:

I. *Não obrigo ninguém a agir como ajo e concebo mil e uma maneiras diferentes de viver...*

Uma vírgula poderia ser empregada imediatamente depois do verbo *agir*, sem prejuízo para a correção e a clareza.

II. *Não imponho a outrem nem meu modo de vida nem meus princípios...*

No caso do emprego de uma vírgula imediatamente depois do verbo *imponho*, a correção poderia ser mantida desde que se colocasse outra vírgula logo depois da palavra *vida*.

III. *O fato de não ser continente não me impede de admirar e aprovar os Feuillants e os capuchinhos que o são...*

A colocação de uma vírgula imediatamente depois da palavra *capuchinhos* altera o sentido da frase.

Está correto o que se afirma em

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

5. Os dois verbos grifados que foram empregados no texto com o mesmo tipo de complemento encontram-se em:

- (A) *Não imponho a outrem nem meu modo de vida nem meus princípios... / ... os Feuillants e os capuchinhos que o são...*
- (B) *... ainda que não o acompanhem minhas ações... / ... mesmo quando as pernas fraquejam.*
- (C) *Não cometo esse erro tão comum de julgar os outros por mim. / Minha fraqueza não altera absolutamente o apreço...*
- (D) *Não cometo esse erro tão comum de julgar os outros por mim. / ... mesmo quando as pernas fraquejam.*
- (E) *Não imponho a outrem nem meu modo de vida nem meus princípios... / ... contrariamente ao que ocorre em geral...*



Atenção: As questões de números 6 a 13 referem-se ao texto abaixo.

*Nascido nos Estados Unidos da América em 30 de abril de 1916, Claude E. Shannon obteve o título de doutor no MIT, em 1937, com trabalho notável em "Álgebra de Boole", propondo circuitos elétricos capazes de executar as principais operações da Lógica clássica.*

*Quatro anos antes (23 de junho de 1912) de seu nascimento, em Londres, nasceu Allan M. Turing, que também se interessou por encontrar meios de realizar operações lógicas e aritméticas, fazendo uso de máquinas. Suas ideias resultaram no importante conceito de "Máquina de Turing", paradigma abstrato para a computação, apresentado durante seus estudos, no King's College, em Cambridge, no ano de 1936. Entre 1936 e 1938, Turing viveu em Princeton-NJ onde realizou seu doutorado estudando problemas relativos à criptografia.*

*Assim, Shannon e Turing, de maneira independente, trabalhavam, simultaneamente, em comunicações e computação, dois tópicos que, combinados, hoje proporcionam recursos antes inimagináveis para o mundo moderno das artes, da ciência, da medicina, da tecnologia e das interações sociais.*

*Contemporaneamente à eclosão da Segunda Guerra Mundial, Shannon e Turing gestavam ideias abstratas sofisticadas, tentando associá-las ao mundo concreto das máquinas que, gradativamente, tornavam-se fatores de melhoria da qualidade de vida das populações.*

*A Segunda Grande Guerra utilizou-se de tecnologias sofisticadas para a destruição. Os bombardeios aéreos causaram muitas mortes e devastaram cidades. Evitá-los e preveni-los eram questões de vida ou morte e, para tanto, ouvir as comunicações dos inimigos e decifrar seus códigos era uma atividade indispensável.*

*Os países do eixo tinham desenvolvido sofisticadas técnicas de comunicação criptografada utilizada para planejar ataques inesperados às forças aliadas. Shannon e Turing, então, com seu conhecimento sofisticado da matemática da informação deduziram as regras alemãs de codificação, levando os aliados a salvar muitas de suas posições de ataques nazistas.*

*Pode-se dizer que uma boa parte da inteligência de guerra dos aliados vinha desses dois cérebros privilegiados.*

*Finda a guerra, Shannon passou a trabalhar nos laboratórios Bell, propondo a "Teoria da Informação", em 1948. Com carreira profícua, notável pela longevidade e muitos trabalhos importantes, deixou sua marca nas origens das comunicações digitais. Faleceu aos 85 anos (em 24 de fevereiro de 2001), deixando grande legado intelectual e tecnológico.*

*Turing, após o término da guerra, ingressou como pesquisador da Universidade de Manchester, sofrendo ampla perseguição por ser homossexual. Mesmo vivendo na avançada Inglaterra, foi condenado à castração química, em 1952. Essa sequência de dissabores levou-o ao suicídio, em 7 de junho de 1954.*

*Shannon viu sua teoria transformar o mundo, com o nascimento da internet. Turing, entretanto, não viu sua máquina se transformar em lap-tops e tablets que hoje povoam, até, o imaginário infantil.*

(PIQUEIRA, José Roberto Castilho. "Breve contextualização histórica", In: "Complexidade computacional e medida da informação: caminhos de Turing e Shannon", **Estudos Avançados**, Universidade de São Paulo, v. 30, n. 87, Maio/Agosto 2016, p.340-1)

6. De acordo com o texto, é correto afirmar:

- (A) As sofisticadas tecnologias de destruição, empregadas na Segunda Guerra Mundial, só puderam ser desenvolvidas pelos aliados a partir do momento em que Shannon e Turing conseguiram realizar a dedução das regras alemãs de codificação.
- (B) Ainda que os trabalhos de Shannon e Turing tenham sido fundamentais para o desenvolvimento das artes, da ciência, da medicina, da tecnologia e das interações sociais, eles acabaram sendo aplicados, na Segunda Guerra Mundial, para a destruição.
- (C) A eclosão da Segunda Guerra Mundial acabou interrompendo as pesquisas de Shannon e Turing, que só recentemente viriam a ser retomadas de modo a propiciar recursos impensáveis nos mais diversos campos do conhecimento, como as artes, a ciência e a medicina.
- (D) Shannon e Turing foram diretamente responsáveis pelas descobertas que levaram os aliados à decodificação de mensagens cifradas pelos países do eixo, o que acabou evitando a destruição de muitos locais ocupados pelas forças aliadas.
- (E) Por mais complexas que fossem as técnicas de comunicação criptografada dos países do eixo, elas não eram tão avançadas como aquelas desenvolvidas pelos aliados, a partir dos trabalhos realizados de maneira independente por Shannon e Turing.

7. Depreende-se corretamente do texto o contraste entre

- (A) os estudos de Shannon, voltados somente para a especulação teórica e abstrata, e as pesquisas de Turing, dedicadas à aplicação prática da teoria e do conhecimento lógico-matemático.
- (B) o sucesso das pesquisas de Shannon, que acabaram transformando o mundo, e o alcance mais restrito do trabalho de Turing, em função da perseguição de que foi vítima e que o levou a uma morte precoce.
- (C) o desenvolvimento de tecnologias de destruição em massa pelos nazistas e a busca pelos países aliados de uma tecnologia que os levasse à vitória, mas evitasse grandes danos à população civil dos países do eixo.
- (D) as excepcionais condições para o desenvolvimento da pesquisa nos Estados Unidos e as dificuldades que os cientistas enfrentavam para desenvolver seu trabalho na Inglaterra, antes mesmo da eclosão da guerra.
- (E) as pesquisas que Shannon e Turing desenvolviam para aperfeiçoar as condições da vida humana e as tecnologias desenvolvidas no contexto da guerra, voltadas para a destruição.



8. No contexto, as palavras *paradigma* (2º parágrafo), *criptografada* (6º parágrafo) e *profícua* (8º parágrafo) adquirem, respectivamente, o sentido de:
- (A) dispositivo, decodificada, frutífera.
  - (B) marco, cifrada, prolongada.
  - (C) modelo, cifrada e frutífera.
  - (D) programa, oculta, prolongada.
  - (E) marco, decodificada, ímpar.
- 

9. ... *ouvir as comunicações dos inimigos e decifrar seus códigos era uma atividade indispensável.*

O verbo empregado nos mesmos tempo e modo que o verbo grifado acima está em:

- (A) *Quatro anos antes (23 de junho de 1912) de seu nascimento, em Londres, nascera Allan M. Turing...*
  - (B) *... Shannon e Turing gestavam ideias abstratas sofisticadas...*
  - (C) *A Segunda Grande Guerra utilizou-se de tecnologias sofisticadas para a destruição.*
  - (D) *... dois tópicos que [...] hoje proporcionam recursos antes inimagináveis...*
  - (E) *Os bombardeios aéreos causaram muitas mortes...*
- 

10. A substituição do elemento grifado pelo pronome correspondente, com os necessários ajustes, foi feita corretamente em:

- (A) *gestavam ideias abstratas sofisticadas = gestavam-nas*
  - (B) *obteve o título de doutor = obteve-no*
  - (C) *deduziram as regras alemãs de codificação = lhes deduziram*
  - (D) *povoam [...] o imaginário infantil = povoam-lo*
  - (E) *decifrar seus códigos = decifrar-lhes*
- 

11. ... *uma boa parte da inteligência de guerra dos aliados vinha desses dois cérebros privilegiados.*

O verbo transitivo empregado com o mesmo tipo de complemento com que foi empregado o verbo grifado acima está em:

- (A) *... lap-tops e tablets que hoje povoam, até, o imaginário infantil.*
  - (B) *Suas ideias resultaram no importante conceito de "Máquina de Turing"...*
  - (C) *Os bombardeios aéreos causaram muitas mortes...*
  - (D) *Faleceu aos 85 anos...*
  - (E) *Shannon e Turing, então, com seu conhecimento sofisticado da matemática da informação deduziram as regras alemãs de codificação...*
- 

12. Mesmo vivendo na avançada Inglaterra, foi condenado à castração química, em 1952.

Na frase acima, a conjunção grifada apresenta sentido

- (A) consecutivo.
  - (B) condicional.
  - (C) concessivo.
  - (D) temporal.
  - (E) causal.
- 

13. *Os países do eixo tinham desenvolvido sofisticadas técnicas de comunicação criptografada...*

A transposição da frase acima para a voz **passiva** tem como resultado a forma verbal:

- (A) tinham sido desenvolvidos.
  - (B) tinha sido desenvolvida.
  - (C) desenvolveram-nas.
  - (D) tinha desenvolvido.
  - (E) tinham sido desenvolvidas.
-



14. A frase com pontuação inteiramente adequada é:
- (A) Se a perseguição que levou Turing ao suicídio já deveria ser lastimada por constituir flagrante intolerância, e atentado, à liberdade de opção sexual é ainda mais deplorável, quando se pensa nas muitas vidas, que em função de seu papel na Segunda Guerra Mundial devem ter sido salvas.
  - (B) Se a perseguição que levou Turing ao suicídio, já deveria ser lastimada, por constituir flagrante intolerância e atentado à liberdade de opção sexual, é ainda mais deplorável, quando se pensa nas muitas vidas que em função de seu papel na Segunda Guerra Mundial, devem ter sido salvas.
  - (C) Se a perseguição que levou Turing ao suicídio já deveria ser lastimada por constituir flagrante intolerância e atentado à liberdade de opção sexual, é ainda mais deplorável quando se pensa nas muitas vidas que, em função de seu papel na Segunda Guerra Mundial, devem ter sido salvas.
  - (D) Se a perseguição que levou Turing ao suicídio, já deveria ser lastimada por constituir flagrante intolerância e atentado à liberdade de opção sexual, é ainda mais deplorável quando se pensa nas muitas vidas que, em função de seu papel na Segunda Guerra Mundial devem ter sido salvas.
  - (E) Se a perseguição, que levou Turing ao suicídio já deveria ser lastimada por constituir flagrante intolerância e atentado à liberdade de opção sexual é, ainda mais, deplorável quando se pensa nas muitas vidas que em função de seu papel, na Segunda Guerra Mundial, devem ter sido salvas.

15. A frase redigida com correção e clareza é:
- (A) Cada vez mais as pesquisas feitas com animais são colocadas em cheque, principalmente no que se referem a procedimentos que impliquem prejuízos à sua saúde e ao seu bem-estar.
  - (B) A genética, um dos campos da ciência ao mesmo tempo mais promissores e mais controversos, dedicando-se eventualmente ao estudo de tópicos em que não despertam qualquer polêmica.
  - (C) Embora pesquisas e mais pesquisas são feitas para aprofundar o conhecimento da antiquíssima relação entre o homem e o cão, algo de inalienável irá sempre permanecer.
  - (D) O mesmo motivo porque muitas pessoas gostam de cachorros pode ser invocado por quem deles desgostam, isto é, a necessidade que sentem de estar o tempo todo ao lado do dono.
  - (E) Há pessoas que pagam uma fortuna para ter um cão de raça exótica, ao passo que outros, mesmo tendo uma condição financeira privilegiada, optam por adotar um vira-lata abandonado.

#### Raciocínio Lógico-Matemático

16. O vigia externo de uma fábrica inicia sua ronda a cada 40 minutos. Já o vigia interno da mesma fábrica inicia a sua ronda a cada 25 minutos. Sabe-se que esses dois vigias iniciam o turno de trabalho ao mesmo tempo, já realizando a primeira ronda. Desconsiderando o tempo gasto em cada uma das rondas, em doze horas de turno, os dois vigias iniciarão simultaneamente as rondas em um número de vezes igual a
- (A) 1.
  - (B) 3.
  - (C) 2.
  - (D) 4.
  - (E) 5.
17. Em volta de uma mesa circular estão sentadas 21 pessoas que ocupam as 21 cadeiras que lá estão. Cada uma destas pessoas será nomeada com uma letra do alfabeto, iniciando-se com a letra A, no sentido horário, sem saltar qualquer pessoa. Nessa nomeação foi utilizada a letra K. Após a nomeação, 5 pessoas mudaram de lugar: a pessoa A ocupou o lugar da pessoa E, que por sua vez ocupou o lugar da pessoa I, que por sua vez ocupou o lugar da pessoa O, que por sua vez ocupou o lugar da pessoa U, que por sua vez ocupou o lugar da pessoa A. Mais mudanças ocorreram: a pessoa F e a pessoa P trocaram de lugar, o mesmo acontecendo entre as pessoas S e K e também entre as pessoas Q e D. Após todas as trocas e considerando o menor grupo de pessoas que estão sentadas entre M e T, essas pessoas estão nomeadas com as letras
- (A) N; I; F; Q; R; K.
  - (B) F; D; R; S; O; N.
  - (C) K; R; D; F; I; N.
  - (D) B; C; Q; P; G.
  - (E) J; S; L; N; I; F; D.

18. Se a gasolina acabou ou apareceu um defeito, então o motor apagou. Uma afirmação equivalente a esta é
- (A) a gasolina acabou ou apareceu um defeito e o motor apagou.
  - (B) se o motor apagou, então a gasolina acabou ou apareceu um defeito.
  - (C) apareceu um defeito e a gasolina acabou e o motor não apagou.
  - (D) a gasolina acabou e não apareceu um defeito e o motor apagou.
  - (E) se o motor não apagou, então não apareceu um defeito e a gasolina não acabou.



19. Edson não gosta de frango ou Marilda gosta de feijão e gosta de arroz. Uma afirmação que corresponda à negação lógica dessa é
- (A) Marilda não gosta de arroz ou não gosta de feijão e Edson gosta de frango.
  - (B) Edson gosta de frango e Marilda não gosta de feijão e não gosta de arroz.
  - (C) Se Edson não gosta de frango, então Marilda gosta de feijão e arroz.
  - (D) Se Marilda não gosta de feijão e arroz, então Edson gosta de frango.
  - (E) Edson gosta de arroz e Marilda gosta de frango e feijão.
- 
20. Ao considerar a afirmação: “*todos os motoristas habilitados são habilitados*”, como sendo uma afirmação falsa, então é verdade que
- (A) os motoristas não habilitados são habilitados.
  - (B) os motoristas habilitados não são habilitados.
  - (C) há motorista habilitado que não é habilitado.
  - (D) a maioria dos motoristas habilitados não são habilitados.
  - (E) há motorista habilitado que não é habilitado.
- 
21. Considere as afirmações verdadeiras:
- I. Se chove, então o nível do rio sobe.
  - II. Se o nível do rio não sobe, então dá para pescar.
  - III. Se o nível do rio sobe, então dá para saltar da ponte.
  - IV. Não deu para saltar da ponte.
- A partir dessas afirmações é correto concluir que
- (A) o nível do rio subiu.
  - (B) não saltei da ponte porque é perigoso.
  - (C) não choveu e o nível do rio subiu.
  - (D) deu para pescar.
  - (E) choveu.
- 
22. Considere as afirmações verdadeiras:
- I. Qualquer animal cachorro tem quatro patas.
  - II. Nem todos os animais tem quatro patas.
  - III. Há animais de quatro patas que são vertebrados.
  - IV. As aves possuem apenas duas patas.
- A partir dessas informações é correto concluir que
- (A) há ave que possui quatro patas.
  - (B) as aves não são animais vertebrados.
  - (C) os cachorros não são vertebrados.
  - (D) as aranhas são animais vertebrados.
  - (E) os cachorros não são aves.
- 
23. A sequência numérica  $\frac{1}{2}; \frac{3}{4}; \frac{5}{6}; \frac{7}{8}; \dots$  é ilimitada e criada seguindo o mesmo padrão lógico. A diferença entre o 500<sup>o</sup> e o 50<sup>o</sup> termos dessa sequência é igual a
- (A) 0,9.
  - (B) 9.
  - (C) 0,009.
  - (D) 0,09.
  - (E) 0,0009.



24. Ao todo são 92 pessoas entre Arquitetos (A), Urbanistas (U) e Engenheiros (E).  
 Considere as informações a seguir, com as respectivas legendas, e sabendo que uma pessoa pode exercer mais de uma dessas funções.
- I. São A e U apenas, 15 pessoas.
  - II. São A e E apenas, 12 pessoas.
  - III. São E e U apenas, 7 pessoas.
  - IV. Dentre aqueles que exercem apenas uma dessas funções, há quatro Urbanistas a mais que Arquitetos, e quatro Engenheiros a mais que Urbanistas.
  - V. Os que exercem apenas uma função, ao todo, são quatro pessoas a menos do que aqueles que exercem as três funções.
- A partir dessas informações é correto determinar que o número total de engenheiros é
- (A) 60.
  - (B) 63.
  - (C) 61.
  - (D) 64.
  - (E) 62.
- 
25. A sequência: 1A; 2AE; 3AEI; 4AEIO; 5AEIOU; 6AEIO; 7AEI; 8AE; 9A; 10AE; 11AEI; 12AEIO; . . . , ilimitada, mantém o mesmo padrão lógico. Cada termo dessa sequência é composto por um certo número de símbolos gráficos, sejam algarismos ou letras. O décimo primeiro termo, que é 11AEI, é formado por cinco símbolos gráficos: 1, 1, A, E, e I. O milésimo décimo quarto termo dessa sequência é formado por um número de símbolos gráficos igual a
- (A) 5.
  - (B) 6.
  - (C) 7.
  - (D) 8.
  - (E) 9.

### Inglês

**Atenção:** As questões de números 26 a 28 referem-se ao texto abaixo.

#### Judges Push Brevity in Briefs, and Get a Torrent of Arguments

By ELIZABETH OLSON  
 OCT. 3, 2016

*The Constitution of the United States clocks in at 4,543 words. Yet a number of lawyers contend that 14,000 words are barely enough to lay out their legal arguments.*

*That's the maximum word count for briefs filed in federal appellate courts. For years, judges have complained that too many briefs are repetitive and full of outmoded legal jargon, and that they take up too much of their time.*

*A recent proposal to bring the limit down by 1,500 words unleashed an outcry among lawyers.*

*Lawyers in criminal, environmental and securities law insisted that briefs' lengths should not be shortened because legal issues and statutes are more complex than ever.*

*As a result, the new word limit – which takes effect on Dec. 1 – will be 13,500 words, a reduction of only 500 words. And appellate judges will have the freedom to opt out of the limits.*

*The new limit may not provide much relief for judges deluged with verbose briefs.*

*While workloads vary, according to federal court data, the average federal appeals court judge, for example, might need to read filings for around 1,200 cases annually.*

*That amount of reading – especially bad reading – can thin the patience of even the most diligent judge.*

*Briefs “are too long to be persuasive,” said Laurence H. Silberman, a judge on the United States Court of Appeals for the District of Columbia Circuit.*

*In arguing against a reduction of words, the American Academy of Appellate Lawyers urged singling out “bad briefs” rather than only lengthy ones. It advised courts to “post on their court websites short videos outlining how to write a decent brief.”*

*Robert N. Markle, a federal appellate lawyer, has argued – in his own personal view, not the government's – that the limit should be reduced to 10,000 words. In a typical case, he said, “nothing justifies even approaching, much less reaching or exceeding 14,000 words.”*

*Still, he acknowledged that the cut of 500 words “was at least a start.”*

(Adapted from [http://www.nytimes.com/2016/10/04/business/dealbook/judges-push-brevity-in-briefs-and-get-a-torrent-of-arguments.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2016/10/04/business/dealbook/judges-push-brevity-in-briefs-and-get-a-torrent-of-arguments.html?_r=0))

26. A melhor tradução para *are barely enough*, no trecho *Yet a number of lawyers contend that 14,000 words are barely enough to lay out their legal arguments*, é
- (A) são absolutamente insuficientes.
  - (B) são mais do que suficientes.
  - (C) são certamente suficientes.
  - (D) quase não são suficientes.
  - (E) são quase suficientes.



27. No trecho *they take up too much of their time*, os pronomes *they* e *their* referem-se, respectivamente, a
- (A) briefs – federal appellate courts.
  - (B) judges – federal appellate courts.
  - (C) briefs – judges.
  - (D) judges – briefs.
  - (E) federal appellate courts – judges.

28. Segundo se infere do texto,
- (A) o advogado Markle acha excessivo o limite de 14.000 palavras para os recursos.
  - (B) boa parte dos advogados apoiaria uma redução de 1.500 palavras nos recursos.
  - (C) os juízes não se importam de ler recursos mal escritos desde que não ultrapassem 14.000 palavras.
  - (D) a American Academy of Appellate Lawyers não crê que haja um modelo para se redigir recursos.
  - (E) o juiz Silberman acredita que a complexidade de certos casos exige uma argumentação mais longa.

Atenção: As questões de números 29 e 30 referem-se ao texto abaixo.

*Subway and local train systems pose many of the same obstacles as airports for security professionals. Their efficacy relies on efficiency: People want to be able to get in and out as quickly as possible. But in both Delhi and Mumbai, subway lines often stretch out of the stations, as people patiently wait to put their bags through an X-ray machine and walk through a metal detector. Do citizens accept it because it's always been that way? Or is the memory of the 2006 and 2008 attacks in Mumbai fresh enough that they are willing to take on the inconvenience, as long as it translates to safety? Programs like Global Entry and TSA PreCheck in the U.S. have been employed to increase the number of "known travelers" (and speed up the process when security risks are low), but recent news of a flight attendant who was part of TSA's Known Crewmember program – found with 70 pounds of cocaine in her carry-on – shows that no system is flawless.*

*Subways hold mass appeal because of their convenience, and it seems unlikely that the Delhi model could be replicated in other large public transit systems. Delhi has a daily ridership of about 2.3 million passengers, and the X-ray machines and metal detectors already act as a bottleneck to service. (New York, by comparison, has a daily ridership of about 6 million.) "Airport-style security in a train station or metro would be extremely cumbersome, given the much larger number of passengers using metro systems on a daily basis," says Matthew Finn, a London-based security specialist. Instead, he sees a different approach as a solution to metro security: "There are roles for other security layers, such as explosive detection canine units, real-time video analysis, behavioral analysis, and passive explosive trace detection systems."*

(Adapted from <http://www.cntraveler.com/stories/2016-03-25/brussels-attacks-expose-global-weaknesses-in-airport-subway-security>)

29. De acordo com o texto,
- (A) passageiros do metrô de Mumbai precisam passar por um detector de metais antes de embarcar.
  - (B) os metrôs na Índia são mais seguros do que os americanos.
  - (C) graças ao programa Known Crewmember, da TSA (Transportation Security Administration), foi possível identificar uma comissária que levava 70 libras de cocaína na bagagem de mão.
  - (D) as estações de metrô em Mumbai e Delhi estão mal dimensionadas para o número de passageiros que usam esse transporte diariamente, o que causa atraso no embarque.
  - (E) apesar dos ataques de 2006 e 2008 em Mumbai, os indianos prefeririam um sistema de controle de passageiros mais rápido.

30. Segundo o texto,
- (A) o custo-benefício de sistemas de detecção de explosivos em estações de metrô não seria vantajoso na Índia.
  - (B) o sistema de segurança do metrô de Delhi deveria ser replicado em outras grandes cidades.
  - (C) devido ao alto número de passageiros que usa o metrô diariamente, seria conveniente haver um sistema de segurança mais eficaz nas grandes metrópoles.
  - (D) por oferecer perigo à população, sistemas que usam cães para detectar explosivos não seriam uma alternativa viável ao detector de metais.
  - (E) no geral, seria muito difícil implantar nos metrôs um sistema de segurança similar ao dos aeroportos.



### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Considere as possíveis causas de acidentes de trabalho:

- I. Falta de conhecimento e inexperiência do funcionário.
- II. Insuficiência de treinamento do funcionário.
- III. Falta do adequado equipamento de proteção individual.
- IV. Deixar de colocar cartaz, aviso, etiqueta de advertência.

As causas expressas em I, II, III e IV associam-se respectivamente aos seguintes fatores:

- (A) Fator pessoal de insegurança, ato inseguro, condição ambiente de insegurança e ato inseguro.
- (B) Fator pessoal de insegurança, fator pessoal de insegurança, condição insegura e condição insegura.
- (C) Ato inseguro, fator pessoal de insegurança, condição insegura e condição insegura.
- (D) Fator pessoal de insegurança, ato inseguro, condição insegura e condição insegura.
- (E) Ato inseguro, fator pessoal de insegurança, condição ambiente segura, e condição insegura.

32. Em uma empresa do ramo ferroviário, com uma média anual de 500 funcionários contratados em regime CLT e uma jornada diária de 8 horas por dia, ocorreram os seguintes casos, com abertura de Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT, no ano de 2015:

- 1 ferimento leve que o impede de trabalhar por 3 horas.
- 1 afastamento por 10 dias.
- 1 afastamento por 15 dias.
- 1 ausência por 90 dias.
- 3 acidentes de trajeto com afastamento de 60 dias.
- 2 mortes, paralisando a empresa por 1 dia.

**Quadro III da NR 4 – Acidentes com vítima através do demonstrativo de Cálculo**

ACIDENTES C/VÍTIMA _____						DATA DO MAPA ____/____/____			
RESPONSÁVEL: _____						ASS: _____			
Setor	nº absoluto	nº absoluto com afastamento ≤ 15 dias	nº absoluto com afastamento > 15 dias	nº absoluto sem afastamento	índice relativo total de empregados	dias/homens perdidos	taxa de frequência	óbitos	índice de avaliação da gravidade
Total de Estabelecimento									

Considerando-se que esta empresa teve 300 dias úteis de trabalho, a Taxa de Frequência – TF e o índice relativo total de empregados (I.R. %), conforme o preenchimento do Quadro III da NR 04, SESMT, correspondem a

- (A) T.F. = 7,50; I.G. = 1,2%.
- (B) T.F. = 5,00; I.G. = 1,8%.
- (C) T.F. = 5,00; I.G. = 1,2%.
- (D) T.F. = 7,50; I.G. = 0,8%.
- (E) T.F. = 2,50; I.G. = 0,6%.

33. Um pizzaiolo realiza sua atividade entre um forno à lenha e a bancada de preparação dos ingredientes. Ele prepara em 3 minutos o disco de pizza conforme o pedido do cliente, na segunda etapa coloca na bandeja a pizza pronta e, em seguida, a coloca no interior do forno. Permanece parado em frente ao forno, durante 1 minuto, girando as demais pizzas para não torrar a base. A exposição ao calor foi avaliada através do Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo – IBUTG, sendo a indicação do termômetro de bulbo seco igual a 33,5 °C, o termômetro de bulbo úmido normal igual a 28,5 °C e o termômetro de globo igual a 35,2 °C. O IBUTG e o regime de trabalho intermitente, neste estabelecimento, com descanso no próprio local de trabalho (por hora), para um tipo de atividade leve são, respectiva e aproximadamente,

- (A) 30,3 °C; 15 minutos de trabalho e 45 minutos de descanso.
- (B) 30,5 °C; 45 minutos de trabalho e 15 minutos de descanso.
- (C) 34,7 °C; 35 minutos de trabalho e 25 minutos de descanso.
- (D) 34,0 °C; 15 minutos de trabalho e 45 minutos de descanso.
- (E) 30,0 °C; 45 minutos de trabalho e 15 minutos de descanso.



34. Um engenheiro de segurança do trabalho, com competência em higiene ocupacional, realizou a avaliação ambiental de um espaço confinado e detectou a substância química Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>). De acordo com o Anexo 11 da NR 15, essa substância apresenta o Limite de Tolerância – LT de 3.900 ppm, que são valores para exposição até 48 horas por semana. Para esse LT o fator de desvio equivale a 1,1.
- Foram realizadas 10 amostragens, conforme as recomendações das Normas de Higiene Ocupacional da Fundacentro (NHO), sendo:
- 5 amostras resultando em uma concentração média de 3700 ppm para 5 horas de exposição,
  - 3 amostras resultando em uma concentração média de 3.900 ppm para 2 horas de exposição e
  - 2 amostras resultando em uma concentração média de 4.100 ppm para 1 hora de exposição.
- Conclui-se que a dose ( $D = C/T$ )
- (A) está abaixo de 100%, portanto a atividade não é insalubre.
  - (B) ultrapassou de 100%, portanto a atividade é insalubre.
  - (C) resultou em 100%, portanto a atividade é insalubre.
  - (D) resultou em 100%, portanto a atividade não é insalubre.
  - (E) ultrapassou o valor máximo permitido, portanto a atividade é de risco grave e iminente.
- 
35. Em uma oficina mecânica, um usinador ferramenteiro se expõe diariamente aos níveis de pressão sonora de 95 dB(A) durante 60 minutos e 90 dB(A) durante 84 minutos. Avaliando a dosagem total de exposição e levando em consideração que este trabalhador terá que trabalhar em outra seção da oficina com o nível de ruído médio igual a 86 dB(A), o tempo máximo que ele poderá permanecer de forma a não exceder a unidade de exposição, nem o limite de tolerância diária, conforme anexo 1 da NR 15, será de, aproximadamente
- (A) 52 minutos.
  - (B) 2 horas.
  - (C) 1 hora e 12 minutos.
  - (D) 60 minutos.
  - (E) 1 hora e 3 minutos.
- 
36. Uma empresa que atua no ramo metalúrgico, com classificação de grau de risco 4, com 200 colaboradores, deve compor o seu SESMT, conforme disposições da NR 4, com
- (A) 1 técnico de segurança do trabalho.
  - (B) 2 técnicos de segurança do trabalho, 1 engenheiro de segurança do trabalho e 1 médico do trabalho.
  - (C) 2 técnicos de segurança do trabalho.
  - (D) 3 técnicos de segurança do trabalho, 1 auxiliar de enfermagem do trabalho, 1 engenheiro de segurança do trabalho e 1 médico do trabalho.
  - (E) 4 técnicos de segurança do trabalho, 1 auxiliar de enfermagem, 1 engenheiro de segurança do trabalho e 1 médico do trabalho.
- 
37. Um engenheiro de segurança do trabalho solicitou a compra de um aparelho, ou instrumento, anemômetro, para saber a velocidade do ar no ambiente de trabalho, setor de CPD. Porém, o aparelho não apresentava a escala na unidade de medida do sistema internacional (m/s). Ao medir a velocidade do ambiente, registrou 2,8 Km/h. De acordo com a NR 17, no que diz respeito às condições do ambiente de trabalho, a velocidade do ar resultou em, aproximadamente,
- (A) 0,70 m/s e está no limite estipulado.
  - (B) 1,00 m/s e não ultrapassou o limite estipulado.
  - (C) 0,40 m/s e está abaixo do limite estipulado.
  - (D) 0,78 m/s e ultrapassou o limite estipulado.
  - (E) 0,50 m/s e não ultrapassou o limite estipulado.
- 
38. Um funcionário trabalha em um ambiente exposto à radiação ultravioleta na faixa de 400 a 320 nanômetros. O Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho – LTCAT constatou como insalubre a atividade, através de perícia realizada no local de trabalho. Esse funcionário recebe um salário de R\$ 4.500,00. Sabe-se que o salário mínimo da região é equivalente a R\$ 900,00 e que de acordo com a NR 15, é assegurada a esse trabalhador a percepção de adicional de insalubridade. Considerando que o funcionário não recebe qualquer adicional ao seu salário, o salário bruto deste profissional com o adicional de insalubridade é
- (A) R\$ 4.680,00.
  - (B) R\$ 4.860,00.
  - (C) R\$ 4.950,00.
  - (D) R\$ 5.400,00.
  - (E) R\$ 6.300,00.



39. Um eletricitista, ao retirar uma barreira de proteção que impede as pessoas de terem acesso às partes vivas do barramento dos disjuntores, sofreu um choque elétrico, caiu e bateu com a cabeça no chão, ocasionando um traumatismo craniano. A ocorrência deste acidente gerou afastamento por agravamento de lesão e o funcionário veio a óbito, depois de um mês internado no hospital, por decorrência do traumatismo. A CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho preenchida deverá ser
- (A) inicial e de reabertura por ser um caso de afastamento por agravamento de lesão de acidente do trabalho.
  - (B) inicial e referir-se somente ao acidente de trabalho típico.
  - (C) inicial e referir-se ao acidente de trabalho típico e, depois da confirmação do falecimento, a empresa gerará uma CAT de comunicação de óbito exclusivamente em decorrência do acidente.
  - (D) de comunicação de óbito, emitida exclusivamente para este caso de falecimento decorrente de acidente do trabalho.
  - (E) de reabertura e constar as mesmas informações da época do acidente.

40. Um amostrador de ar opera com 2 litros por minutos e é usado para coletar particulados de  $\text{SiO}_2$  (Sílica respirável) no processo de jateamento de areia. Na análise laboratorial, descreve os seguintes dados:

- Massa inicial da amostra: 2,0 mg
- Massa de  $\text{SiO}_2$  encontrada nesta amostra: 0,3 mg
- Tempo de exposição: 6 horas e 15 minutos
- Meio de coleta: Cassete com membrana de PVC acoplada com ciclone

A partir desses dados, a concentração de  $\text{SiO}_2$ , na amostra é, aproximadamente,

- (A) 0,40  $\text{mg/m}^3$
- (B) 0,30  $\text{mg/m}^3$
- (C) 0,45  $\text{mg/m}^3$
- (D) 0,50  $\text{mg/m}^3$
- (E) 0,35  $\text{mg/m}^3$

**Dados:**

Volume = Vazão  $\times$  tempo

41. Considerando as disposições da NR 1 sobre a CANPAT e o PAT, o órgão nacional com competência para coordenar, orientar, controlar e supervisionar as atividades dessa campanha e desse programa é a
- (A) Delegacia de Segurança e Saúde no Trabalho – DSST.
  - (B) Delegacia Regional do Trabalho – DRT.
  - (C) Inspeção de Segurança e Saúde no Trabalho – ISST.
  - (D) Inspeção Regional do Trabalho – IRT.
  - (E) Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho – SSST.

42. Um estabelecimento novo, antes de iniciar suas atividades, solicitou aprovação de suas instalações ao órgão regional do Ministério do Trabalho. Entretanto, como não foi possível realizar a inspeção prévia antes de o estabelecimento iniciar suas atividades, a empresa encaminhou, ao órgão regional do Ministério do Trabalho, uma declaração das instalações do estabelecimento novo, conforme modelo anexo à NR 2.

Nesse caso,

- (A) a referida declaração poderá ser aceita pelo órgão regional do Ministério do Trabalho, para fins de fiscalização.
- (B) um novo estabelecimento somente poderá iniciar suas atividades após realização da inspeção prévia pelo órgão regional do Ministério do Trabalho.
- (C) um novo estabelecimento somente poderá iniciar suas atividades após a emissão do CAI – Certificado de Aprovação das Instalações, emitido pelo órgão regional do Ministério do Trabalho.
- (D) a empresa deverá emitir o CAI – Certificado de Aprovação das Instalações do novo estabelecimento, conforme modelo constante na NR 2, e encaminhar ao órgão regional do Ministério do Trabalho antes do início das atividades.
- (E) somente o órgão regional do Ministério do Trabalho pode emitir Declaração das Instalações de um estabelecimento novo de uma empresa para o início das suas atividades.



43. Durante a utilização de um equipamento em processo de manutenção, em uma empresa ferroviária, foram constatados problemas funcionais que podiam ocasionar lesões graves à integridade física do trabalhador. Foi determinada e executada a paralisação total do equipamento e, durante a vigência dessa paralisação, desenvolvidas atividades necessárias à correção dos problemas no equipamento, com adoção de medidas de proteção adequadas aos trabalhadores envolvidos na operação.
- Nesse caso, considerando as disposições da NR 3,
- (A) caracterizou-se risco grave e iminente ao trabalhador e houve interdição do equipamento.
  - (B) durante o embargo do equipamento ficam proibidas quaisquer atividades que o envolva, inclusive aquelas necessárias à correção da situação de risco, mesmo que se adotem medidas de proteção aos trabalhadores envolvidos.
  - (C) houve embargo em função da situação de risco que foi caracterizada.
  - (D) não se trata de situação que caracterize risco grave e iminente, embora seja legítimo o embargo concretizado.
  - (E) enquanto são desenvolvidas atividades corretivas no referido equipamento, fica proibido o seu embargo ou interdição.
- 
44. Os empregados de uma empresa ferroviária estavam insatisfeitos com as relações da empresa com a CIPA. Para se protegerem legalmente, os membros eleitos da CIPA solicitaram que a empresa entregasse cópia das atas de eleição e posse aos membros efetivos e suplentes, ato que nunca havia sido realizado anteriormente pela empresa. A empresa não entregou as cópias desses documentos, alegando não ter obrigação de fornecê-los aos empregados, uma vez que cumpriu sua obrigação legal de protocolizá-los no órgão regional do Ministério do Trabalho, conforme exigência da NR 5. Afirmou, ainda, que encaminhou as referidas atas juntamente com o calendário anual das reuniões ordinárias ao Sindicato dos Trabalhadores da categoria, que havia solicitado anteriormente essa documentação à empresa. Neste contexto,
- (A) a empresa não tem o dever de entregar cópia das atas de eleição e posse dos membros titulares e suplentes da CIPA ao Sindicato dos Trabalhadores da categoria, mesmo quando solicitado.
  - (B) a empresa não tem obrigação de encaminhar qualquer documentação sobre a eleição e posse da CIPA ao Sindicato dos Trabalhadores da categoria, mesmo quando solicitado.
  - (C) é dever do empregador fornecer cópias das atas de eleição e posse aos membros titulares e suplentes da CIPA, mediante recibo.
  - (D) é dever do empregador entregar e protocolizar as atas de posse e eleição da CIPA no órgão regional do Ministério do Trabalho, juntamente com o calendário anual das reuniões ordinárias.
  - (E) a empresa tem o dever de manter as atas de posse e eleição da CIPA no seu estabelecimento para fins de fiscalização, mas não é obrigada a fornecer cópia dessas atas aos membros titulares e suplentes da CIPA.
- 
45. No departamento de manutenção de uma empresa do ramo ferroviário, foi constatado risco na operação de uma máquina quando na fase de reconhecimento dos riscos no desenvolvimento do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA. Diante disso, os engenheiros da empresa iniciaram o processo de estudo, desenvolvimento e implantação de medidas de proteção coletiva. Nesse processo, foi comprovada pelo empregador a inviabilidade técnica da adoção de medidas de proteção coletiva, levando-o a adotar outras medidas preventivas. Neste caso, de acordo com as disposições da NR 9, o empregador deve, prioritariamente,
- (A) solicitar que um engenheiro de segurança do trabalho especifique os EPIs adequados ao risco a que o trabalhador está exposto e à atividade exercida.
  - (B) adotar prioritariamente o uso de EPIs, e não sendo possível adotar medidas de caráter administrativo.
  - (C) adotar prioritariamente o uso de EPIs, e não sendo possível, adotar medidas relacionadas à organização do trabalho.
  - (D) selecionar os EPIs adequados tecnicamente ao risco a que o trabalhador está exposto e à atividade exercida, considerando seu grau de eficiência e conforto.
  - (E) adotar medidas de caráter administrativo, quando existirem, ou medidas de organização do trabalho.
- 
46. Um alojamento de um canteiro de obras, situado no subsolo de uma edificação, foi construído com paredes e piso de madeira. A área de ventilação tem um décimo da área do piso. Possui dois módulos cama/armário e sua área é de 8 m<sup>2</sup>, incluindo a área de circulação. Todas as camas são duplas e o pé direito é de 2,5 m. Conforme consta na NR 18,
- (A) as paredes e o piso do alojamento do canteiro de obras não poderiam ser de madeira.
  - (B) o pé direito deveria ter 3,0 m, no mínimo, por possuir camas duplas, e não poderia estar situado no subsolo.
  - (C) a área de ventilação deveria corresponder, no mínimo, a 20% da área do piso.
  - (D) a área deveria ser de, no mínimo, 10 m<sup>2</sup>, ou seja, 5 m<sup>2</sup> para cada módulo cama/armário.
  - (E) as paredes deveriam ser somente de alvenaria ou material equivalente e a área de ventilação deveria ser de, no mínimo, 15% da área do piso.



47. No departamento de manutenção de um estabelecimento estão empregados 10 trabalhadores, todos do sexo masculino, em regime mensal celetista de 8 horas diárias. Neste local, é obrigatório o uso de uniforme para o desenvolvimento das atividades de manutenção. Para uso desses empregados, existe um vestiário com as seguintes especificações: área total de 10 m<sup>2</sup>, paredes em alvenaria de tijolos comum com revestimento lavável e impermeável, cobertura em estrutura de madeira com telhas de fibrocimento, janelas com vidros incolores e translúcidos, cuja área corresponde a 1/10 da área do piso e a parte inferior do caixilho situa-se à altura de 1,50 m do piso.
- Em relação ao vestiário, de acordo com a NR 24,
- (A) a parte inferior do caixilho deveria situar-se, no mínimo, a altura de 1,60 m a partir do piso.
  - (B) a área da janela deveria corresponder a, no mínimo, 1/8 da área do piso e área do vestiário deveria ser de 15 m<sup>2</sup>, no mínimo.
  - (C) a estrutura de sua cobertura não poderia ser feita de madeira.
  - (D) não poderia ser utilizada telha de fibrocimento na sua cobertura.
  - (E) a área deveria ser de, no mínimo, 20 m<sup>2</sup>.
- 
48. Consideram-se dispositivos de segurança, para fins de aplicação da NR 12, os componentes que, por si só ou interligados ou associados a proteções, reduzam os riscos de acidentes ou agravos à saúde. Dentre esses dispositivos, aqueles que são responsáveis por monitorar, verificando a interligação, posição e funcionamento de outros dispositivos do sistema e impedem a ocorrência de falha que provoque a perda da função de segurança, como relés, controladores configuráveis e CLP de segurança, são denominados
- (A) sistemas pneumáticos e hidráulicos.
  - (B) dispositivos de intertravamento.
  - (C) sensores de segurança.
  - (D) comandos elétricos ou interfaces de segurança.
  - (E) dispositivos mecânicos.
- 
49. De acordo com as disposições da NR 25, os trabalhadores envolvidos em atividades de coleta, manipulação, acondicionamento, armazenamento, transporte, tratamento e disposição de resíduos devem ser capacitados pela empresa sobre os riscos envolvidos e as medidas de controle e eliminação adequadas,
- (A) bianualmente.
  - (B) anualmente.
  - (C) de forma continuada.
  - (D) somente antes de assumir a função.
  - (E) semestralmente.
- 
50. João, eletricista de manutenção de uma empresa ferroviária, realiza atividades em ambientes não projetados para ocupação humana contínua, pois possuem meios limitados de entrada e saída, cuja ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir a deficiência ou enriquecimento de oxigênio. Nestas condições de trabalho, conforme NR 33, João realiza atividades em
- (A) situação calamitosa.
  - (B) condições insalubres.
  - (C) condições de risco grave e iminente.
  - (D) situação de conformidade.
  - (E) espaços confinados.
- 
51. É atribuição do SESMT registrar mensalmente os dados de acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e agentes de insalubridade. A empresa encaminha os mapas contendo a avaliação anual nos quadros III, IV, V e VI à Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho, através do Órgão Regional do Ministério do Trabalho, até o dia
- (A) 31 de janeiro.
  - (B) 28 de fevereiro.
  - (C) 30 de março.
  - (D) 01 de março.
  - (E) 31 de dezembro.
- 
52. Plínio é operador de cremalheira de uma empresa grau de risco 4. Em razão de redução de serviços, será demitido. Ele consultou o departamento de RH, para saber se deveria realizar o exame médico demissional, pois seu último exame médico ocupacional foi há dois meses. Segundo a NR 7, só poderá ser dispensado da realização do exame demissional desde que o último exame médico ocupacional tenha ocorrido em até
- (A) 110 dias.
  - (B) 90 dias.
  - (C) 135 dias.
  - (D) 130 dias.
  - (E) 120 dias.



53. O médico, Dr. Vinícius, realizou exames de saúde ocupacional num pequeno grupo de trabalhadores que apresentaram os seguintes exames complementares: audiometria, telerradiografia do tórax e espirometria. Após ler o teor dos exames, o médico entregou aos trabalhadores a correspondente via do ASO, na qual constava estarem aptos para a função. Consultando o sindicato da categoria, o empregador constatou que não era obrigado a indicar um médico coordenador. Diante desta situação, a elaboração do relatório anual poderá ser
- (A) arquivada por 10 anos.
  - (B) realizada no fim do exercício do período do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.
  - (C) registrada todas as avaliações.
  - (D) dispensada.
  - (E) arquivada por 15 anos.

54. Uma grande empresa do seguimento de transportes precisa atender às disposições da NR 10. Na última fiscalização trabalhista, o auditor fiscal solicitou que fossem elaborados os prontuários das instalações elétricas, conforme descrito no auto de infração. Cláudio, engenheiro de segurança do trabalho, foi designado para levantar a necessidade da elaboração por estabelecimento, uma vez que os locais encontram-se distantes e não configuram mesmo estabelecimento. O levantamento resultou no quadro abaixo.

LOCAL	KW
1	45
2	38
3	76
4	80
5	79

O número correto de prontuários a serem elaborados é

- (A) 4.
  - (B) 1.
  - (C) 3.
  - (D) 2.
  - (E) 5.
55. O funcionário Martins diariamente desloca-se no pátio da empresa com uma motocicleta. Ele há muitos anos está na função de contínuo, distribuindo malotes de correspondências e documentos diversos. Um colega de trabalho que também realizava o mesmo serviço, e desligou-se da empresa, iniciou uma reclamação trabalhista pleiteando na justiça seus direitos. De acordo com a Portaria MTE nº 1.565/2014, a atividade de Martins é caracterizada como
- (A) insalubre em grau mínimo.
  - (B) insalubre em grau máximo.
  - (C) perigosa.
  - (D) não perigosa.
  - (E) insalubre em grau médio.

56. Será instalada uma escada fixa, do tipo marinheiro com 8 metros, para acesso a uma parte elevada da edificação. De acordo com a NR 18, deve ser provida com uma gaiola protetora, acima da base, a partir de,
- (A) 1,8 m.
  - (B) 2 m.
  - (C) 2,1 m.
  - (D) 2,5 m.
  - (E) 2,2 m.



57. De acordo com a NR 20, para um posto de serviço com inflamáveis e líquidos combustíveis, o prontuário das instalações e os respectivos documentos que o compõem
- (A) deve conter um índice e ser constituído em documento único.
  - (B) podem estar separados, desde que seja mencionado no índice a localização destes na empresa.
  - (C) podem estar separados, desde que seja mencionado o respectivo responsável.
  - (D) deve ter disponibilidade irrestrita de acesso às suas análises de risco.
  - (E) deve estar disponível somente às autoridades competentes, pois contém informações confidenciais.

58. Márcio, engenheiro de segurança do trabalho, necessita revisar o LTCAT para classificar adequadamente o pagamento de adicional de insalubridade aos empregados de uma indústria. Na amostragem de agentes químicos preparada pelo laboratório, foram identificadas exposições acima dos limites de tolerância para as substâncias, amônia, tolueno e ácido crômico.

De acordo com a NR 15, essas substâncias têm, respectivamente, graus de insalubridade

- (A) máximo, médio e mínimo.
  - (B) máximo, médio e médio.
  - (C) máximo, máximo e médio.
  - (D) máximo, mínimo e médio.
  - (E) médio, médio e máximo.
59. Um operador de bate-estacas fica exposto ao longo da jornada diária de trabalho a níveis de pressão sonora na ordem de 135 dB(C). Pela audiometria do trabalhador, foi possível identificar perdas consideráveis em sua audição. Uma investigação mais detalhada pelo médico do trabalho identificou que os EPIs fornecidos para protegê-lo da exposição ao ruído de impacto, não eram eficazes e tampouco atenuavam os níveis de pressão sonora. No caso, esse trabalhador
- (A) deve realizar treinamento para uso adequado do EPI.
  - (B) deve ser afastado da empresa.
  - (C) estava exposto a risco grave e iminente.
  - (D) deve receber o pagamento do adicional de periculosidade.
  - (E) deve receber o adicional de insalubridade em grau máximo.

60. Com base na NR 10, segurança em instalações e serviços em eletricidade, considere:

Medida de Proteção	Descrição
I. Barreira	( ) Procedimento padronizado destinado a orientar, alertar, avisar e advertir.
II. Travamento	( ) Envoltório de partes energizadas destinado a impedir qualquer contato com partes internas.
III. Sinalização	( ) Elemento que impede o contato acidental, mas não impede o contato direto por ação deliberada.
IV. Obstáculo	( ) Dispositivo que impede qualquer contato com partes energizadas das instalações elétricas.
V. Invólucro	( ) Ação destinada a manter, por meios mecânicos, um dispositivo de manobra fixo em uma determinada posição, de forma a impedir uma operação não autorizada.

A correta correlação da medida de proteção com sua respectiva descrição é, de cima para baixo,

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