



Colégio
00001

Sala
0001

Ordem
0001

Novembro/2016



COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO

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

Nome do Candidato
Caderno de Prova 'E05', 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.



Fundação Carlos Chagas



CONHECIMENTOS BÁSICOS

Português

Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 1 a 4.

A diversidade dá o tom de Macunaíma, um dos principais textos do poeta, romancista, crítico de arte, folclorista, musicólogo e ensaísta paulistano Mário de Andrade (1893-1945). Editado em 1928, embora escrito em poucos dias no final de 1926, numa fazenda no interior de São Paulo, trata-se de leitura obrigatória para a discussão do que significa ser brasileiro.

Mitos e lendas indígenas, sobretudo amazônicos, recolhidos e publicados pelo etnólogo alemão Koch-Grünberg, além de provérbios e registros folclóricos, são articulados de modo a construir uma espécie de alegoria nacional em torno da história de Macunaíma, o protagonista. Chamado de "herói sem nenhum caráter", sua frase preferida é "Ai, que preguiça!".

A classificação do texto está imersa em debates desde a criação. O autor o chamou de "história" para aproximá-lo dos contos populares, mas, não satisfeito, decidiu depois considerá-lo uma "rapsódia", que significa, entre outros, "epopeia de uma nação". A obra traça a jornada de um personagem que representa uma nacionalidade, em busca de um objetivo. Há ainda o humor, que permeia toda a narrativa.

Defensor de uma "gramatiquinha" brasileira que desvincularia o português do Brasil do de Portugal, tendência que já vinha em andamento desde o período romântico, o livro valoriza as raízes brasileiras e o modo de falar nacional.

Uma das figuras mais importantes da Semana de Arte Moderna de 1922, Mário de Andrade constrói sua jornada com total liberdade espacial e temporal. Macunaíma, em poucas linhas, viaja de uma parte do Brasil para outra e conversa com pessoas de épocas diferentes. E retrata um Brasil repleto de anti-heróis.

(Adaptado de: D'AMBROSIO. Disponível em: <http://educacao.uol.com.br/>)

1. A análise do texto permite afirmar:

- (A) Depreende-se que *Macunaíma* é uma obra em que Mário de Andrade traça com seriedade, por meio de uma linguagem formal, ainda que diferente do português de Portugal, um retrato fiel daquilo que observa na sociedade brasileira do início do século 20.
- (B) No segundo parágrafo, o autor esclarece os motivos que levaram o etnólogo alemão Koch-Grünberg a recolher e publicar mitos e lendas da Amazônia, que depois se tornaram fundamentais para o folclore local.
- (C) Mário de Andrade, figura proeminente na Semana de Arte Moderna de 1922, demonstrou insatisfação com o resultado de *Macunaíma*, que, por ser inferior a um romance, acabou classificando como um conto popular.
- (D) O autor descreve características de *Macunaíma*, destacando-a como uma das principais obras literárias de Mário de Andrade e assinalando que nela se valorizam as raízes brasileiras e o modo de falar nacional.
- (E) O autor acentua a personalidade preguiçosa da personagem Macunaíma, cuja índole controversa rendeu críticas negativas a Mário de Andrade, uma vez que, à época em que a obra foi escrita, buscava-se enaltecer o caráter do brasileiro.

2. Considerando-se o contexto, afirma-se corretamente:

- (A) Sem prejuízo do sentido e da correção, o segmento *...de modo a...* (2º parágrafo) pode ser substituído por "de qualquer forma".
- (B) O elemento sublinhado em *...embora escrito em poucos dias...* (1º parágrafo) introduz na frase noção de temporalidade.
- (C) No segmento *...do de Portugal...* (4º parágrafo), houve a supressão do termo "português", que, no entanto, pode ser inferido.
- (D) Identifica-se voz passiva no segmento *...trata-se de leitura obrigatória...* (1º parágrafo).
- (E) No segmento *Há ainda o humor, que permeia toda a narrativa* (3º parágrafo), o elemento sublinhado pode ser substituído por "onde".

3. *...para aproximá-lo dos contos populares...* (3º parágrafo)

Identifica-se no segmento acima noção de

- (A) concessão.
- (B) causa.
- (C) temporalidade.
- (D) oposição.
- (E) finalidade.



4. Alterando-se a pontuação de alguns segmentos do texto, aquele que está INCORRETO encontra-se em:
- (A) Macunaíma – em poucas linhas –, viaja de uma parte do Brasil para outra e conversa com pessoas de épocas diferentes, e retrata um Brasil repleto de anti-heróis.
 - (B) Chamado de "herói sem nenhum caráter", sua frase preferida é: "Ai, que preguiça!".
 - (C) Mitos e lendas indígenas (sobretudo amazônicos) recolhidos e publicados pelo etnólogo alemão Koch-Grünberg...
 - (D) Mário de Andrade constrói sua jornada com total liberdade – espacial e temporal.
 - (E) Editado em 1928, embora escrito em poucos dias, no final de 1926...
-
5. Está inteiramente correta a redação da frase que se encontra em:
- (A) Os movimentos que aconteciam na Europa na época, em especial o Futurismo e o Expressionismo, inspira Mário de Andrade, para quem a cultura nacional estava muito presente nas obras.
 - (B) Mário de Andrade, um dos principais expoentes do movimento modernista brasileiro, ao lado de grandes personalidades, como Oswald de Andrade e Tarsila do Amaral ajudaram a organizar a Semana de Arte Moderna de 1922.
 - (C) Mário de Andrade, que atuou também como fotógrafo, era um estudioso da cultura brasileira e foi o fundador do Departamento de Cultura de São Paulo, vinculado à prefeitura da cidade.
 - (D) As críticas ao Parnasianismo, movimento literário anterior, é frequente no Modernismo, aonde observa-se inovações na linguagem em algumas de suas obras.
 - (E) Mário de Andrade trabalhou na *Revista de Antropofagia* criada em 1928, pelo amigo e também modernista Oswald de Andrade; foram lançados, no mesmo ano, um dos seus romances de maior sucesso: *Macunaíma*.

Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 6 e 7.

Na memória, estava sempre garoando quando o Fusca 1959 estacionava na barraca do Gordo, perto do alto da Serra do Mar.

Da janela do carro apertado, na longa viagem até Ubatuba, a única distração era ver as árvores passarem. Ninguém no veículo conhecia ainda o nome "mata atlântica". Já em Ubatuba o contato era bem mais íntimo. Longas caminhadas por trilhas e pinguelas para alcançar praias mais distantes.

Pobre de quem nunca caminhou pela mata atlântica nem teve o privilégio de ver um tiê-sangue traçar um risco de fogo no ar. Poderá ter conhecido as sequoias da Califórnia ou até a floresta amazônica, mas seu conceito de floresta sairá empobrecido.

Uma das maiores concentrações de remanescentes de mata atlântica está em São Paulo. Justamente o estado mais desenvolvido, mais populoso e mais associado com sua destruição, para ceder lugar ao café e depois à cana-de-açúcar.

Em SP há grandes maciços de mata atlântica na Serra do Mar, no litoral Sul e no Vale do Ribeira. Uma combinação de fatores, como terrenos íngremes demais para a agricultura, permitiu que escapassem da fronteira de destruição que varreu o estado de leste a oeste durante o século 20.

(Adaptado de: LEITE, Marcelo. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ciencia>)

6. Atente para as afirmações abaixo.
- I. O autor aceita como naturais os efeitos do progresso sobre a mata atlântica, reconhecendo o valor do cultivo do café e da cana-de-açúcar, e incentiva o leitor a conhecer também as exuberantes sequoias da Califórnia e a floresta amazônica.
 - II. A geografia de certas áreas do estado de São Paulo, impróprias para a agricultura, contribuiu para que trechos de mata atlântica fossem preservados.
 - III. O autor demonstra arrependimento ao constatar que não aprofundou seus conhecimentos científicos sobre a flora da mata atlântica quando passava por ela de carro, já que, na época, observava as árvores apenas para se distrair.

Está correto o que se afirma APENAS em:

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



7. *Uma das maiores concentrações de remanescentes de mata atlântica está em São Paulo. Justamente o estado mais desenvolvido, mais populoso e mais associado com sua destruição, para ceder lugar ao café e depois à cana-de-açúcar.*

Mantendo-se o sentido e a correção, as duas frases acima podem ser articuladas do seguinte modo:

- (A) É justamente em São Paulo que se encontra uma das maiores concentrações de remanescentes de mata atlântica, apesar de ser este o estado mais desenvolvido, mais populoso e mais associado com sua destruição, para ceder lugar ao café e depois à cana-de-açúcar.
- (B) Uma das maiores concentrações de remanescentes de mata atlântica está em São Paulo, justamente por que este é o estado mais desenvolvido e mais populoso, embora seja associado com sua destruição, para ceder lugar ao café e depois à cana-de-açúcar.
- (C) Causa espanto que uma das maiores concentrações de remanescentes de mata atlântica está em São Paulo, no qual é o estado mais desenvolvido, mais populoso e mais associado com sua destruição, para ceder lugar ao café e depois à cana-de-açúcar.
- (D) Uma das maiores concentrações de remanescentes de mata atlântica está em São Paulo, uma vez que, este é o estado mais desenvolvido, mais populoso e mais associado com sua destruição, que deu lugar ao café e mais tarde à cana-de-açúcar.
- (E) Logo em São Paulo, o estado mais desenvolvido, mais populoso e mais associado com sua destruição, conquanto desse lugar ao café e depois à cana-de-açúcar, há nele uma das maiores concentrações de remanescentes de mata atlântica.

8. *A fragmentação excessiva da floresta representa um problema sério para a biodiversidade. As populações de plantas e animais ficam ilhadas e perdem contato com as vizinhas, quebrando o fluxo de genes que garante sua capacidade de se adaptar.*

Fazendo-se as devidas alterações na pontuação e entre maiúsculas e minúsculas, as duas frases acima podem ser articuladas em um único período acrescentando-se, após "biodiversidade", a seguinte locução:

- (A) apesar de que
- (B) ainda que
- (C) contanto que
- (D) na medida em que
- (E) mesmo que

Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 9 a 13.

Há muito tempo que ouço profecias sobre como a generalização da internet iria acabar com o espaço urbano. Boa parte dos ensaios críticos apostava na ideia de que as novas comunicações virtuais, somadas ao sistema de entregas de produtos que nascia, matariam os espaços públicos. Pois bem, o que vemos hoje é que nada disso aconteceu. Seja porque a interpretação estava errada, seja porque a portabilidade permitiu que a internet ativasse os usos do espaço urbano, ao invés de substituí-los.

É nesse contexto que se insere, hoje, o Pokémon Go, um jogo de realidade aumentada em que esses pequenos seres surgem virtualmente no mundo real, tanto dentro das casas quanto em calçadas, ruas e, sobretudo, avenidas, praças e parques. Sendo que as bolas, instrumento necessário para capturar os pokémons, são encontradas em inúmeros pontos espalhados pela cidade, preferencialmente monumentos.

O fenômeno Pokémon Go tem provocado uma série de situações desconcertantes no cotidiano das cidades, com a invasão ruidosa de jovens caçadores em cemitérios, hospitais ou lugares de culto. Mas o impulso de quem sai à cidade em busca de pokémons não é o de inventar novos cotidianos ou potencializar a imaginação.

A atração que leva os seus jogadores para as cidades é justamente, por mais paradoxal que seja, o ímpeto que os faz não conhecê-las, aprisionando bichinhos em bolas vermelhas da mesma forma que turistas acumulam inutilmente imagens em suas câmeras fotográficas.

(Adaptado de: WISNICK, Guilherme. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/colunas/guilherme-wisnik/2016/09/18>)

9. Atente para o que se afirma abaixo.
- I. Ao comparar jogadores do Pokémon Go a turistas que acumulam imagens em suas câmeras fotográficas, o autor assinala que, embora os jogadores percorram espaços públicos, seus interesses recaem apenas sobre o jogo em si.
 - II. Depreende-se do texto que o fenômeno Pokémon Go oferece aos jovens a oportunidade de conhecer ou visitar monumentos históricos importantes das cidades, incentivando a busca por lugares inóspitos e a interação com o espaço público sob uma ótica inovadora.
 - III. O jogo Pokémon Go configura-se como uma forma de distração por meio da qual os jogadores são atraídos aos espaços públicos, tendo assim a oportunidade de interagir com o espaço urbano, o que, paradoxalmente, acaba não ocorrendo.

Está correto o que se afirma APENAS em:

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



10. ... o ímpeto que os faz não conhecê-las... (último parágrafo)

Os elementos sublinhados acima se referem, na ordem dada, a:

- (A) *bichinhos – bolas vermelhas*
- (B) *jogadores – cidades*
- (C) *turistas – imagens*
- (D) *jogadores – bolas vermelhas*
- (E) *turistas – cidades*

11. O verbo que pode ser corretamente flexionado no plural, sem que nenhuma outra modificação seja feita na frase, encontra-se em:

- (A) *O fenômeno Pokémon Go tem provocado uma série de situações desconcertantes...*
- (B) *Boa parte dos ensaios críticos apostava na ideia de que...*
- (C) *... que a internet ativasse os usos do espaço urbano...*
- (D) *... que ouço profecias sobre como a generalização da internet...*
- (E) *A atração que leva os seus jogadores para as cidades...*

12. Há muito tempo que ouço profecias sobre como a generalização da internet iria acabar com o espaço urbano. (início do texto)

Eliminando-se o uso da primeira pessoa na frase acima, a correção será mantida caso se substitua o verbo grifado por:

- (A) *ouviu-se*
- (B) *é ouvida*
- (C) *se ouve*
- (D) *se ouvem*
- (E) *foram ouvidos*

13. *Seja porque a interpretação estava errada...*

O verbo flexionado nos mesmos tempo e modo que o da frase acima está em:

- (A) *... sobre como a generalização da internet iria...*
- (B) *... da mesma forma que turistas acumulam inutilmente imagens...*
- (C) *O fenômeno Pokémon Go tem provocado uma série de situações...*
- (D) *... que a internet ativasse os usos do espaço urbano...*
- (E) *... sistema de entregas de produtos que nascia...*

14. A frase escrita com correção e lógica encontra-se em:

- (A) Para alguns, a definição de espaço público como “territórios não privativos”, ou seja, como determinados locais de uma comunidade no qual o acesso é franqueado a todos, que podem ou não estar permeados por discussões, manifestações ou negociações de direitos.
- (B) Para Pierre Lévy, um dos grandes especialistas em cibercultura, o novo espaço virtual, extremamente importante nos planos econômico e científico, é o terreno onde a humanidade vive e interage nos dias atuais.
- (C) As intervenções na arquitetura da cidade, ao longo do século XX, tinha como uma questão central responder à demandas de cidadania e participação social, para construir e garantir a democracia social.
- (D) Impulsionado por crises econômicas e altos índices de violência urbana, e principalmente, pelo lazer proporcionado pela nova onda de comunicação online, os cidadãos do séc. XXI prefeririam permanecer em casa do que fazer uso da convivência social nas ruas.
- (E) As implicações do acesso as novas tecnologias, em especial a internet, na sociedade são muito debatidos: os apologistas percebem a internet como um veículo libertário; já os críticos, a veem como uma ameaça à manutenção do espaço público.



15. *Aleppo tem sido a principal frente de batalha da guerra que assola a Síria desde 2011. Tropas do regime realizam um cerco à bairros rebeldes da cidade – estima-se que 270 mil pessoas estejam isoladas nessas áreas.*

(Adaptado de: **Folha de S. Paulo**. Mundo, p. A14. 15/10/16)

Corrige-se um erro gramatical na notícia transcrita acima substituindo-se

- (A) *à bairros* por “a bairros”.
- (B) *estima-se* por “estimam-se”.
- (C) *a Síria* por “à Síria”.
- (D) *realizam* por “realiza”.
- (E) *tem sido* por “têm sido”.

Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 16 a 18.

O prêmio Nobel de Literatura de 2016 foi concedido ao compositor e cantor norte-americano Bob Dylan, de 75 anos. Segundo o anúncio da Academia Sueca, Dylan foi escolhido por “ter criado novas expressões poéticas dentro da grande tradição da canção norte-americana”.

Embora o prêmio pareça uma surpresa, o compositor já constava da lista de favoritos ao Nobel há alguns anos. Um membro da Academia Sueca, o escritor Per Wästberg, afirmou que “ele provavelmente é o maior poeta vivo”. Sobre o caráter não impresso da produção principal de Dylan, a secretária permanente da academia e professora de literatura Sara Daniu comparou-a à obra dos poetas gregos Homero e Safo, que era divulgada oralmente.

Segundo Alcir Pécora, professor da Universidade Estadual de Campinas, as letras de Dylan “sustentam-se muito bem como poesia, separadas de toda execução musical”.

(Adaptado de: <http://revistapesquisa.fapesp.br>)

16. Atente para as afirmações abaixo.

- I. Depreende-se do texto que a comparação entre a obra de Bob Dylan e a dos poetas gregos Homero e Safo é pertinente na medida em que estas, tais como as canções do cantor norte-americano, foram transmitidas oralmente.
- II. Na opinião do professor Alcir Pécora, as letras das canções de Bob Dylan, apesar de complexas, são indissociáveis da execução musical.
- III. Infere-se que o autor do texto considerou inadequada a premiação de Bob Dylan com o Nobel pela Academia Sueca, uma vez que as letras do cantor sequer foram publicadas em livro.

Está correto o que se afirma APENAS em:

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



17. *Embora o prêmio pareça uma surpresa...* (2º parágrafo)

Mantendo-se a correção e o sentido, o elemento sublinhado acima pode ser substituído por:

- (A) Porquanto
 - (B) Por conseguinte
 - (C) Já que
 - (D) Ainda que
 - (E) No entanto
-

18. *... por "ter criado novas expressões poéticas dentro da grande tradição da canção norte-americana".* (1º parágrafo)

Identifica-se no segmento acima noção de

- (A) causa.
 - (B) consequência.
 - (C) adversão.
 - (D) finalidade.
 - (E) conformidade.
-

19. Antes do Nobel, Bob Dylan já outros prêmios para sua música, como um Pulitzer (voltado para literatura e jornalismo), em 2008, e uma Medalha Especial da Liberdade do presidente Barack Obama, em 2012.

Preenche corretamente a lacuna da frase acima:

- (A) receberam
 - (B) tinham recebido
 - (C) vinham sendo recebidos
 - (D) havia sido recebido
 - (E) havia recebido
-

20. *Ao tratar uma letra de música como sendo um poema, o agente está a elogiar a música, como se o fato de uma letra de música ser um poema tornasse a letra mais relevante para o mundo. Do mesmo modo, chamar um compositor de poeta é exaltar o compositor. Pergunto: ser poeta aos olhos do mundo é mais importante do que ser compositor?*

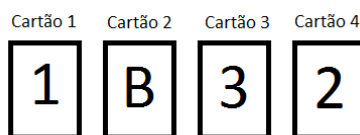
(Adaptado de: MENEZES, Raquel. Disponível em: <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/literatura>)

Fazendo-se as devidas alterações, os elementos sublinhados acima foram corretamente substituídos por um pronome em:

- (A) elogiar-lhe – a tornasse – exaltá-lo
 - (B) elogiá-la – a tornasse – exaltá-lo
 - (C) elogiá-la – lhe tornasse – lhe exaltar
 - (D) lhe elogiar – tornasse-lhe – lhe exaltar
 - (E) elogiá-la – tornasse-lhe – o exaltar
-

**Raciocínio Lógico-Matemático**

21. Os trens chegam em uma estação a cada 3 minutos e 25 segundos, sendo que o primeiro trem do dia chega nessa estação às 5 horas da manhã. O 12º trem do dia chegará nessa estação às
- (A) 6h36min55seg.
(B) 5h50min00seg.
(C) 5h25min25seg.
(D) 6h38min05seg.
(E) 5h37min35seg.
-
22. Hoje, Zuleide tem o triplo da idade de Roberta. Daqui x anos a idade de Roberta será a metade da idade de Zuleide. Sendo assim, necessariamente x é igual a
- (A) idade de Zuleide daqui $\frac{x}{2}$ anos.
(B) idade de Roberta daqui $\frac{x}{2}$ anos.
(C) idade de Roberta hoje.
(D) idade de Zuleide hoje.
(E) soma das idades de Roberta e Zuleide hoje.
-
23. A proposição “se tem mais de 10 anos de experiência, então está habilitado para o cargo de gerência” é equivalente, do ponto de vista da lógica, a
- (A) se não está habilitado para o cargo de gerência, então não tem mais de 10 anos de experiência.
(B) se não tem mais de 10 anos de experiência, então não está habilitado para o cargo de gerência.
(C) tem mais de 10 anos de experiência e não está habilitado para o cargo de gerência.
(D) está habilitado para o cargo de gerência e não tem mais de 10 anos de experiência.
(E) ou tem mais de 10 anos ou está habilitado para o cargo de gerência.
-
24. Dos quatro cartões indicados a seguir e de frente, dois possuem números dos dois lados, um possui número de um lado e letra do outro, e um possui letras dos dois lados.



É correto afirmar que, necessariamente,

- (A) o cartão 2 pode ter um número no verso.
(B) o cartão 4 tem um número no verso.
(C) pelo menos um dos cartões 3 e 4 tem número no verso.
(D) os cartões 1 e 3 têm, ambos, números em seus versos.
(E) os cartões 1 e 4 podem ter simultaneamente letras em seus versos.
-
25. Se a proposição “*Laura estuda de dia e trabalha de noite*” é falsa, do ponto de vista da lógica é verdade que Laura
- (A) estuda de noite e trabalha de dia.
(B) não estuda de dia nem trabalha de noite.
(C) não estuda de dia ou trabalha de noite.
(D) não estuda de dia ou não trabalha de noite.
(E) estuda de noite ou trabalha de dia.



26. Se no sexto termo da sequência lógica 1A2; 2AB3; 3ABC4; 4ABCD5; . . . , as letras vogais fossem trocadas pelo algarismo 7 e as letras consoantes pelo algarismo 6, ele se tornaria igual a
- (A) 776677678.
 - (B) 67667667.
 - (C) 67676667.
 - (D) 766676678.
 - (E) 67666767.
-
27. Considere verdadeiras as afirmações:
- I. Se o relógio toca, então abro os olhos.
 - II. Se ainda está escuro, me demoro para levantar.
 - III. Se não saio de casa no horário certo, me atraso para o trabalho.
 - IV. Não abro os olhos e ainda está escuro.
- A partir dessas afirmações, é correto concluir que
- (A) me atraso para o trabalho.
 - (B) me levanto correndo.
 - (C) o relógio não toca.
 - (D) saio de casa no horário certo.
 - (E) não me atraso para o trabalho.
-
28. Em um grupo de 46 alunos de uma escola sabe-se que 24 são apreciadores de História e 35 são apreciadores de Geografia. Nesse grupo, o número de apreciadores exclusivos de Geografia supera o número de apreciadores exclusivos de História em
- (A) 7.
 - (B) 11.
 - (C) 13.
 - (D) 9.
 - (E) 12.
-
29. Para confirmar que a afirmação “*Nenhum homem é honesto*” é uma afirmação falsa, é necessário e suficiente encontrar
- (A) dez homens honestos.
 - (B) um homem desonesto.
 - (C) mais da metade dos homens honestos.
 - (D) um homem honesto.
 - (E) todos os homens honestos.
-
30. Lourdes foi ao dentista no dia 24 de maio, uma terça-feira, e deve retornar na 2ª segunda-feira do mês de agosto seguinte. Lourdes deverá retornar ao dentista no dia
- (A) 8.
 - (B) 9.
 - (C) 12.
 - (D) 15.
 - (E) 11.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

31. No exercício de suas atividades como Técnico de Segurança do Trabalho, Carlos solicitou aos funcionários da empresa ferroviária em que trabalha que usassem os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs fornecidos pelo empregador. Embora João tenha assinado a ordem de serviço de Segurança e Saúde no trabalho, recusou-se a usar o EPI, sem apresentar qualquer justificativa. Conforme as disposições da NR 1, João cometeu ato
- (A) faltoso.
 - (B) perigoso.
 - (C) exclusivo.
 - (D) imoral.
 - (E) criminoso.
-
32. Maurício, Técnico de Segurança do Trabalho, entregou um EPI específico a um funcionário para proteção da cabeça. Conforme disposto no Anexo I da NR 6, trata-se do seguinte EPI:
- (A) protetor facial para proteção da face contra riscos de origem térmica.
 - (B) óculos para proteção dos olhos contra radiação ultravioleta.
 - (C) capuz para proteção do crânio e pescoço contra agentes abrasivos e escoriantes.
 - (D) máscara de solda para proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes, radiação ultravioleta, radiação infravermelha e luminosidade intensa.
 - (E) respirador purificador de ar não motorizado com peça semifacial filtrante (PFF1) para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas.
-
33. Cláudio, auditor fiscal do trabalho, ao inspecionar um estabelecimento verificou que as instalações sanitárias estão próximas ao local em que 100 trabalhadores exercem atividades nas quais são expostos a substâncias tóxicas irritantes e poeiras. Constatou, ainda, a existência de 10 lavatórios providos de material para limpeza das mãos e toalha coletiva para o seu enxugo e 10 chuveiros.
- Está em desacordo com a NR 24:
- (A) a competência do profissional que realizou a inspeção.
 - (B) o número de chuveiros.
 - (C) o número de lavatórios.
 - (D) o local das instalações sanitárias.
 - (E) a toalha coletiva.
-
34. Uma empresa ferroviária vai realizar uma operação de transporte de explosivos. Segundo a NR 19, essa empresa deverá observar, dentre outras, a seguinte prescrição geral:
- (A) deverão ser afixados sinais de perigo, como bandeirolas amarelas, em locais visíveis do veículo de transporte.
 - (B) os recipientes de explosivos deverão ser deslocados pelo método de rolagem.
 - (C) os explosivos nunca poderão ser carregados ou descarregados durante a noite.
 - (D) o embarque e o desembarque deverão ser assistidos por um fiscal da empresa transportadora, bastando estar autorizado pelo empregador.
 - (E) deverão ser afixados sinais de perigo, como tabuletas de aviso, em locais visíveis do veículo de transporte.
-
35. Uma empresa ferroviária está desenvolvendo uma obra em que todo o trabalho é realizado a céu aberto. O empregador forneceu moradia próxima ao local de trabalho a um empregado da obra e sua família. A residência possuía um dormitório, cozinha e compartimento sanitário distante 40 m de um curral existente no mesmo terreno. As fossas negras estão dispostas a 15 m da casa, em local livre de enchentes e à jusante do poço. Considerando esse contexto e as disposições da NR 21,
- (A) a moradia deveria dispor de, no mínimo, dois banheiros, um dormitório, uma cozinha e uma sala.
 - (B) a residência deveria estar distante, no mínimo, 20 m das fossas negras.
 - (C) a casa de moradia deveria estar distante, no mínimo, 50 m do curral.
 - (D) o empregador deveria fornecer moradia somente para seus empregados, sem compromisso com seus familiares.
 - (E) a família do empregado não poderia residir próximo a ferrovias.
-
36. Considerando as disposições da NR 11, o transporte manual de sacos pode ser realizado
- (A) por meio de pranchas de largura mínima de 0,50 m e sobre vãos com, no máximo, 1,00 m de extensão.
 - (B) até a distância máxima de 80 m, quando se tratar de um saco.
 - (C) por meio de pranchas de largura mínima de 0,40 m e sobre vãos com, no máximo, 1,20 m de extensão.
 - (D) até a distância máxima de 100 m, quando se tratar de um saco.
 - (E) até a distância máxima de 70 m, independentemente da quantidade de sacos.



37. De acordo com a NR 33, a gestão da segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados deve incluir os processos de planejamento, programação, implementação e avaliação. Nesse escopo, são consideradas medidas técnicas de prevenção:
- (A) manter cadastro atualizado de todos os espaços confinados, inclusive dos desativados, e respectivos riscos, e definir medidas para isolar, sinalizar, controlar ou eliminar os riscos do espaço confinado.
 - (B) proceder à avaliação e controle dos riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos e prever a implantação de travas, bloqueios, alívio, lacre e etiquetagem.
 - (C) manter arquivados os procedimentos e Permissões de Entrada e Trabalho por cinco anos e disponibilizar os procedimentos e Permissão de Entrada e Trabalho para o conhecimento dos trabalhadores autorizados, seus representantes e fiscalização do trabalho.
 - (D) estabelecer procedimentos de supervisão dos trabalhos no exterior e no interior dos espaços confinados e assegurar que o acesso ao espaço confinado somente seja iniciado com acompanhamento e autorização de supervisão capacitada.
 - (E) implementar procedimento para trabalho em espaço confinado e possuir um sistema de controle que permita a rastreabilidade da Permissão de Entrada e Trabalho.
-
38. No exercício diário de suas atividades como ferroviário, João realiza atividades em altura de 3 metros do nível do solo, onde existe risco de queda. Para isso, João foi submetido e aprovado em treinamento teórico e prático, com carga horária mínima de 10 horas, incluindo o conteúdo programático mínimo constante na NR 35, o qual foi realizado há 10 meses. Há dez dias houve mudança nos procedimentos do trabalho que João realiza. Neste caso, para que João seja considerado trabalhador capacitado para o trabalho em altura, deverá
- (A) fazer novo exame médico periódico.
 - (B) aguardar o treinamento bienal oferecido pelo empregador.
 - (C) aguardar o treinamento anual oferecido pelo empregador.
 - (D) realizar novo treinamento oferecido pelo empregador.
 - (E) continuar suas atividades, pois já foi capacitado anteriormente.
-
39. Um técnico de segurança foi inspecionar um quadro de energia de uma máquina. Ao final desse trabalho, concluiu que esse quadro atendia aos requisitos mínimos de segurança constantes na NR 12. Constatou-se que o quadro possuía:
- porta de acesso, a qual era mantida fechada permanentemente.
 - proteção e identificação dos circuitos e atendia ao grau de proteção adequado em função do ambiente de uso.
 - sinalização quanto ao perigo de choque elétrico e restrição de acesso por pessoas não autorizadas.
- Além desses requisitos, o técnico de segurança observou que, conforme estabelece a norma,
- (A) o quadro era mantido em bom estado de conservação, limpo e livre de objetos e ferramentas.
 - (B) a área de um metro quadrado no piso abaixo de onde o quadro estava instalado possuía a devida demarcação.
 - (C) o quadro estava pintado com a cor cinza.
 - (D) o quadro possuía dispositivo do tipo maçaneta para facilitar a abertura da porta.
 - (E) não existiam partes vivas expostas em seu interior.
-
40. Ao projetar um posto de trabalho, deve-se atentar para as características ergonômicas dos assentos que serão utilizados, para atendimento às disposições da NR 17. Para que sejam atendidos os requisitos mínimos de conforto previstos nessa norma, os assentos devem ter altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida, o encosto deverá ter forma levemente adaptada ao corpo para proteção da região lombar, além de ter sua base do assento
- (A) com leve conformação e borda frontal vincada.
 - (B) com pouca ou nenhuma conformação e borda frontal arredondada.
 - (C) com leve deformação e borda frontal vincada em 45°.
 - (D) sem qualquer conformação e borda frontal vincada em até 30°.
 - (E) sem qualquer deformação e borda frontal vincada em 60°.
-
41. Manoela foi designada, como membro efetivo, para representar o empregador na Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA. Presidiu reuniões ordinárias mensais, de acordo com o calendário preestabelecido, porém ela deixou de participar de cinco reuniões da CIPA, por estar desmotivada pela crise financeira da empresa. O empregador decidiu afastá-la, definitivamente, tendo sido substituída por membro suplente. De acordo com a NR 5,
- (A) os empregados escolherão o substituto, entre seus titulares, em dois dias úteis.
 - (B) o membro titular perde o cargo por ter faltado em uma reunião extraordinária, onde depende do presidente da CIPA a aplicação de medidas corretivas de emergência.
 - (C) no caso de afastamento definitivo do presidente, o empregador indicará o substituto, em três dias úteis, preferencialmente entre os membros da CIPA.
 - (D) o membro titular perde o mandato, por ter faltado por mais de quatro reuniões ordinárias sem justificativa.
 - (E) o vice-presidente assume as suas atribuições nesse impedimento ou no seu afastamento.



42. Lucas é técnico de segurança do trabalho em uma grande empresa. Seu estabelecimento dispõe de colaboradores próprios em regime celetista e de empresas contratadas (terceirizadas). De acordo com a NR 4, essa empresa poderá constituir Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT comum para assistência aos empregados das contratadas, sob gestão própria, desde que
- (A) previsto em convenção ou acordo coletivo
 - (B) recebam treinamento.
 - (C) estejam sob gestão direta do SESMT.
 - (D) não sejam atividades insalubres.
 - (E) não sejam atividades perigosas.
-
43. Uma construtora possui vasta experiência na realização de reformas de casas e conjuntos habitacionais. Em razão da desaquecimento do mercado, começaram a prestar serviços em seguimentos de obras de maior complexidade. Seus empregados, consequentemente, ficarão expostos em outras condições de ambiente de trabalho e com agentes mais nocivos. De acordo com a NR 7, é necessário realizar exame de mudança de função
- (A) até dez dias após a mudança de seguimento.
 - (B) antes da mudança de seguimento.
 - (C) até trinta dias após a mudança de seguimento.
 - (D) na data da mudança de seguimento.
 - (E) até cinco dias após a mudança de seguimento.
-
44. Cláudio é ajudante de armazém. Ao longo do dia, movimenta-se intensamente descarregando materiais dos caminhões, no pátio, e desloca-se a pé levando os sacos até o armazém. Esse trabalho é feito manualmente, portanto, o desgaste físico é intenso. De acordo com a NR 11 para o transporte manual de um saco, a distância máxima permitida a ser percorrida é, em metros,
- (A) 40.
 - (B) 20.
 - (C) 60.
 - (D) 30.
 - (E) 45.
-
45. No trabalho realizado sob ar comprimido, o trabalhador exposto a condições hiperbáricas deve obedecer a um conjunto de regras de segurança e procedimentos, que tem por objetivo prevenir acidentes e doenças oriundas dos processos de compressão e descompressão. De acordo com NR 15, Anexo 6, após a descompressão, o tempo mínimo que o trabalhador deverá permanecer no canteiro de obra, cumprindo período de observação médica, é
- (A) 1 hora e 30 minutos.
 - (B) 1 hora.
 - (C) 45 minutos.
 - (D) 1 hora e 20 minutos.
 - (E) 2 horas.
-
46. Jonas e César realizarão um serviço de escavação. Nesse tipo de trabalho acumula-se muito material removido. De acordo com a NR 18, a distância mínima, medida a partir da borda do talude, que esses materiais devem ser depositados, em uma escavação de três metros de profundidade, é
- (A) um metro.
 - (B) cinquenta centímetros.
 - (C) inferior à metade da profundidade.
 - (D) superior à metade da profundidade.
 - (E) oitenta centímetros.
-
47. Um edifício comercial possui uma pequena equipe de eletricitas. Eles substituem lâmpadas queimadas, consertam tomadas, revisam quadro elétricos, executam rotina geral de manutenção. Quando falta energia, as vezes é necessário rearmar manualmente o disjuntor do quadro geral de baixa tensão. Considerando o perfeito estado de conservação da instalação, conforme estabelece a NR 10, tais operações elementares de ligar e desligar circuitos elétricos podem ser realizadas
- (A) somente por profissional legalmente habilitado.
 - (B) somente por pessoa advertida.
 - (C) por qualquer pessoa não advertida.
 - (D) prioritariamente através de comando remoto.
 - (E) após elaboração de análise de risco.



48. Uma empresa cujos empregados possuem experiência no trabalho em altura, foi contratada para realizar pintura da fachada de oito torres de apartamentos. Nesse contrato, em razão da atividade não rotineira será elaborada a permissão de trabalho. De acordo com a NR 35, a permissão deverá conter os seguintes requisitos:
- I. A relação de todos os envolvidos e suas autorizações.
 - II. Treinamento de primeiros socorros.
 - III. Os requisitos mínimos a serem atendidos para execução dos trabalhos.
 - IV. Uso de ferramentas específicas e procedimentos.
 - V. As disposições e medidas estabelecidas na análise de risco.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

49. Uma equipe realizará a reforma da cabine de força de um estabelecimento comercial. A cabine possui cinco chaves seccionadoras-fusível, cada chave conduz 600 ampères por fase, funcionando com tensão elétrica de 220 volts-trifásico. Diante do risco de choque elétrico oriundo da alta quantidade de energia que alimenta o estabelecimento, será necessário desligar as chaves seccionadoras enquanto realizam a reforma. Para que seja atendida a NR 10, deverão ser atendidos os requisitos abaixo.

- I. Instalação de aterramento temporário com equipotencialização dos condutores dos circuitos.
- II. Seccionamento.
- III. Proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada.
- IV. Impedimento de reenergização.
- V. Instalação da sinalização de impedimento de reenergização.
- VI. Constatação de ausência de tensão.

A sequência correta para que a instalação seja desenergizada é

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

50. A NR 24 permite que sejam utilizados mictórios do tipo calha de uso coletivo, desde que respeitado o tamanho de cada seguimento. Cada segmento corresponderá a um mictório do tipo cuba de, no mínimo,

- (A) 0,45 m.
- (B) 0,35 m.
- (C) 0,50 m.
- (D) 0,55 m.
- (E) 0,60 m.

51. Em simulado de combate a incêndio, um técnico de segurança do trabalho, designado para brigadista da empresa, se depara com um cenário com os seguintes materiais em chamas: fiação da instalação elétrica, um galão de 20 litros de óleo de cozinha e um sofá. Esses materiais, pertencem respectivamente às classes de incêndio

- (A) B, A e D.
- (B) B, B e A.
- (C) C, A e A.
- (D) C, B e A.
- (E) A, K e C.



52. A elaboração do Programa de Prevenção dos riscos ambientais compete
- (A) à pessoa designada, a critério do empregador, capaz de desenvolver todas as ações desse Programa.
 - (B) somente ao Médico do Trabalho.
 - (C) somente ao Engenheiro de Segurança do Trabalho.
 - (D) somente ao Engenheiro de Segurança do Trabalho, em conjunto com o Médico do Trabalho.
 - (E) somente à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA.
-
53. Em uma avaliação da exposição ocupacional ao calor de um trabalhador do campo rural, foram obtidos os seguintes índices de IBUTG: TBN = 28,3 °C, TBG = 30,2 °C e TBS = 29,4 °C. O Índice de Bulbo Termômetro de Globo – IBUTG médio, conforme anexo 3 da NR 15, resulta em
- (A) 30,1 °C.
 - (B) 28,9 °C.
 - (C) 29,0 °C.
 - (D) 29,3 °C.
 - (E) 28,8 °C.
-
54. Um profissional está exposto a vibrações, caracterizada tal insalubridade em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho de acordo com os graus de insalubridade estipulados pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. A NR 15 assegura a este trabalhador a recepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo regional, equivalente a
- (A) 30%, para insalubridade de grau médio.
 - (B) 40%, para insalubridade de grau máximo.
 - (C) 20%, para insalubridade de grau médio.
 - (D) 20%, para insalubridade de grau mínimo.
 - (E) 10%, para insalubridade de grau mínimo.
-
55. Conforme Portaria nº 25/1994, no que diz respeito à classificação dos principais riscos ocupacionais em grupos, quanto à sua natureza, os: animais peçonhentos, a iluminação inadequada e os fumos metálicos são classificados, respectivamente, como riscos
- (A) biológicos, de acidentes e químicos.
 - (B) de acidentes, de acidentes e químicos.
 - (C) de acidentes, ergonômicos e de acidentes.
 - (D) biológicos, ergonômicos e biológicos.
 - (E) químicos, de acidentes e químicos.
-
56. Um torneiro mecânico tem uma jornada de trabalho diária de 8 horas e a condição do ambiente de trabalho com relação à pressão sonora é de 90 dB(A) durante 2 horas, 84 dB(A) durante 3 horas e 85 dB(A) durante 3 horas. De acordo com o anexo 1 da NR 15, o valor da dose (%) resulta em
- (A) 87,5.
 - (B) 70,8.
 - (C) 83,5.
 - (D) 93,3.
 - (E) 121,5.
-
57. Considere as afirmações abaixo com foco nas atribuições da CIPA:
- I. Analisar e registrar, em documentos específicos, todos os acidentes ocorridos na empresa.
 - II. Promover o cumprimento das Normas Regulamentadoras.
 - III. Participar de Campanhas de Prevenção da AIDS.
 - IV. Esclarecer e conscientizar os empregadores sobre acidentes do trabalho e doenças ocupacionais.
 - V. Participar da implementação e do controle da qualidade das medidas de prevenção.
- São atribuições da CIPA as que constam APENAS em
- (A) I, II, III e IV.
 - (B) II, III, IV e V.
 - (C) I, III e V.
 - (D) II, III e V.
 - (E) I, II, IV e V.



58. Um técnico de segurança do trabalho de uma indústria química deparou-se com uma rotulagem preventiva anexada à embalagem do produto químico. Esta rotulagem, abaixo representada, estava seguindo os procedimentos definidos pelo Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos, conforme consta na NR 26.



Este tipo de simbologia padronizada significa que o produto químico refere-se a

- (A) sólidos sujeitos a uma combustão imediata.
- (B) substâncias (Agentes) oxidantes.
- (C) substâncias sujeitas à combustão espontânea.
- (D) substâncias venenosas (tóxicas).
- (E) peróxidos orgânicos.

Atenção: Para responder às questões de números 59 e 60, considere o texto abaixo.

Um funcionário, por ordem do Engenheiro de Segurança do Trabalho, atendeu à convocação e compareceu à usina para auxiliar na manobra da subestação e na desmontagem de equipamentos destinados à dosagem de materiais provenientes dos silos e posteriormente à recepção de ensacados, denominada moega. Ao chegar à subestação, após confirmar com seu superior o desligamento do sistema de alimentação de energia, atravessou a tela de proteção para retirar as muflas poliméricas de proteção do disjuntor e sofreu um choque elétrico, vindo a cair em uma valeta no interior do cubículo da subestação.

59. Considerando que o acidentado não possuía formação de nível técnico ou superior, e era apenas capacitado, considere as afirmações abaixo.
- I. A desenergização elétrica é caracterizada como uma medida de proteção coletiva, neste caso, como não houve, deveria ter sido adotada a técnica de tensão de segurança ou constatar a ausência de tensão.
 - II. Sendo apenas capacitado, esse funcionário não poderia trabalhar sozinho.
 - III. Se a medida de proteção coletiva é tecnicamente inviável, conforme descreve a NR 10, deve-se controlar somente o risco de acidente adotando Equipamento de Proteção Individual específico à atividade desenvolvida.
 - IV. De acordo com a NR 10, só serão consideradas desenergizadas as instalações elétricas liberadas para trabalho mediante os procedimentos de seccionamento e impedimento de reenergização.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

60. Com relação ao acidente ocorrido na subestação, quanto à Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT, considere:

- I. é um documento emitido para reconhecer o acidente típico de trabalho ou uma doença ocupacional.
- II. deverá ser emitida em 3 vias: uma via ao INSS, uma ao segurado e outra à empresa.
- III. se a empresa não fizer o registro da CAT, o dependente do trabalhador, a entidade sindical ou o médico poderão efetivar a qualquer tempo o registro deste instrumento junto à Previdência Social.
- IV. só pode ser elaborada por um médico, com carimbo e atestado, contendo o número do Conselho Regional de Medicina – CRM, podendo ser particular, de convênio ou do SUS.

Está correto o que se afirma APENAS em

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