



## Concurso Público para cargos Técnico-Administrativos Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Horário: **14h**

**TARDE**

Duração da prova: **4h**

Cargo: **2001**

**ENGENHEIRO DE  
SEGURANÇA DO  
TRABALHO**

### INSTRUÇÕES

1. Leia atentamente as instruções. Não manuseie este caderno de provas até receber autorização.
2. Para fazer esta prova, você usará: a) este caderno de questões; b) um cartão-resposta; e uma folha de redação.
3. Ao receber autorização, verifique se no caderno constam todas as **50 (cinquenta)** questões e se há falhas ou imperfeições gráficas que lhe causem dúvida. Se houver, reclame imediatamente ao fiscal de sala.
4. Verifique, no cartão-resposta, se há marcações indevidas no campo destinado às suas respostas. Se houver, reclame imediatamente.
5. As questões objetivas contêm cinco (5) alternativas, identificadas pelas letras A, B, C, D e E.

Transcreva para o cartão-resposta a alternativa correta.

Há somente uma alternativa correta para cada questão.

Exemplo: Se a alternativa correta de uma determinada questão for B, o candidato deverá preencher totalmente o retângulo correspondente, com caneta esferográfica azul ou preta, conforme modelo abaixo:

A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	E
---	-------------------------------------	---	---	---

6. Não faça rasuras no cartão-resposta.
7. Procure responder a todas as questões.
8. Durante a prova, não se admite que o candidato comunique-se com outros candidatos, efetue empréstimos, use meios ilícitos ou pratique atos contra as normas ou a disciplina. A fraude, a indisciplina e o desrespeito aos Fiscais encarregados dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
9. É expressamente proibido que o candidato utilize quaisquer meios de comunicação durante sua permanência no local de prova. Os aparelhos celulares deverão estar desligados, não sendo permitido que eles toquem em nenhum momento durante a realização da prova.

**AO TERMINAR A PROVA, RETIRE SUA  
ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DA CARTEIRA  
E COLE AQUI.**

As questões de **01** a **06** referem-se ao seguinte texto:

A "Carta ao leitor" é a última seção a ser escrita, apesar de ser a primeira a aparecer na revista. E é a mais difícil de redigir. É oferecer-se ao julgamento dos outros – nosso inferno, como diria Jean Paul Sartre.

Imaginar que alguém possa nos julgar – e condenar – por algo dito é assustador. Sempre comentei com colegas de magistério que, de todas as matérias, Redação é a mais complicada. A Matemática é exata, confiável. A História, factual (ou pelo menos costumava ser assim...). A Biologia também é segura. Há disputas entre criacionistas e evolucionistas, mas o pouquinho aprendido sempre foi terreno firme para caminhar.

A Redação, por outro lado, só é exata em certa medida: mais do que se imagina; menos do que se gostaria. Há critérios que condicionam uma correção mais justa. Mas sempre há um quê de opinião de quem lê. [...] E, por maior que seja a competência e a habilidade de quem lê, ninguém convence o autor de que a correção não é peçoal. Em algumas vezes até pode ser. Mas nunca como se imagina. Redigir é, sem dúvida, difícil – não porque escrever seja difícil, mas porque o julgamento do outro pode ser duro demais.

Se, nas escolas, onde existe certa relação de confiança entre discentes e docentes, é assim, como será [...] numa empresa? Por isso fizemos uma análise de como está o português dentro dos escritórios. É para "maximizar nosso trabalho", já que isso "agrega"...

Uma coisa que com certeza não "agrega" é a censura. O artigo de Milton Francisco trata desse forte método de controle [...] e de sua influência sobre a música. O tema continua na conversa que Andréa Neiva teve com o professor Osvaldo Cesquim, da Universidade de São Paulo, ainda que o foco seja o impacto da censura sobre a linguagem e a Educação no Brasil.

Se a conversa a respeito de censura não causar polêmica, o perfil do gramático Napoleão Mendes de Almeida deve trazer a antiquíssima discussão sobre "erros" e "desvios" de volta às nossas páginas. Discutir, afinal, tem como premissa a existência de diferenças – equilibradas, pelo bem da harmonia, e respeitadas, pelo bem da civilidade. Só assim se trava o bom debate.

(SEGURA, Luciano Ricardo. Carta ao leitor. *Discutindo Língua Portuguesa*, ano 2, nº 9, p. 3, 200?. Com supressões e adaptações. Grifos nossos.)

**01** - Assinale a alternativa em que o comentário sobre o uso de sinais de pontuação no texto está correto.

- A) No 5º parágrafo, o uso de aspas em "agrega" produz exatamente o mesmo efeito de sentido que no parágrafo anterior; no 6º parágrafo, as aspas destacam os significados opostos das duas palavras.
- B) Assim como em "colegas de magistério que, de todas as matérias [...]" (2º parágrafo), deveria ter sido usada uma vírgula após "que" em "Há critérios que condicionam" (3º parágrafo).
- C) No 4º parágrafo, o uso de aspas, nas duas ocorrências, expressa ironia e indica que as expressões em questão não são compatíveis com o nível de linguagem usado no restante do texto.
- D) O uso de aspas no 4º parágrafo, além de expressar ironia, indica que o produtor do texto não assume as duas expressões como suas, mas como pertencentes ao discurso empresarial.
- E) Nos 1º, 2º parágrafo e 3º parágrafos, o travessão foi usado para indicar mudança de interlocutor.

**02** - Sobre as relações de coesão referencial estabelecidas no texto, é correto afirmar que:

- A) no 5º parágrafo, a relação de coesão entre "censura" e "método de controle" e entre "influência" e "impacto" é estabelecida pelo mesmo mecanismo: substituição por sinônimos.
- B) no primeiro período do 1º parágrafo, a expressão "Carta ao leitor" é retomada por um sinônimo: "seção".
- C) no segundo período do 4º parágrafo, o pronome "isso" retoma "relação de confiança".
- D) no terceiro período do 1º parágrafo, a expressão "nosso inferno" retoma "redigir".
- E) no segundo período do 1º parágrafo, a coesão referencial é realizada por elipse.

**03** - A única palavra que NÃO se comporta como substantivo no texto é:

- A) pouquinho (2º parágrafo).
- B) civilidade (6º parágrafo).
- C) pessoal (3º parágrafo).
- D) debate (6º parágrafo).
- E) quê (3º parágrafo).

**04** - A ideia expressa pela oração está corretamente indicada na alternativa:

- A) "porque o julgamento do outro pode ser duro demais" (3º parágrafo): consequência.
- B) "por maior que seja a competência e a habilidade" (3º parágrafo): concessão.
- C) "como diria Jean-Paul Sartre" (1º parágrafo): comparação.
- D) "não porque escrever seja difícil" (3º parágrafo): causa.
- E) "Se, nas escolas, é assim" (4º parágrafo): condição.

**05** - Considerado o valor semântico ou a função sintático-semântica da(s) oração(s) subordinada(s), está correta a alternativa:

- A) "onde existe certa relação de confiança entre discentes e docentes" (4º parágrafo): oração subordinada adjetiva restritiva.
- B) "de como está o português dentro dos escritórios" (4º parágrafo): oração subordinada substantiva objetiva indireta.
- C) "de que a correção não é pessoal" (3º parágrafo): oração subordinada substantiva completiva nominal.
- D) "a ser escrita" e "a aparecer na revista" (1º parágrafo): orações subordinadas adjetivas restritivas.
- E) "de quem lê" (3º parágrafo): oração subordinada substantiva objetiva indireta.

**06** - Esta questão avalia conhecimentos sobre diferentes itens do conteúdo previsto para a prova. Assinale a alternativa que traz a informação correta.

- A) No 5º parágrafo, o pronome "sua" retoma "Milton Francisco".
- B) No terceiro período do 4º parágrafo, o pronome "isso" retoma "escritórios".
- C) Em "Há critérios" (3º parágrafo), se substituímos o verbo "haver" por "existir", teremos: "Existe critérios".
- D) Em "que alguém possa nos julgar" (2º parágrafo), a colocação pronominal está correta, pois "alguém" é palavra atrativa.
- E) No primeiro período do 1º parágrafo e no enunciado precedido de travessão no segundo período do 6º parágrafo, os conteúdos são estruturados por meio de paralelismo.

**07** - Assinale a alternativa que contém corretamente uma expressão correspondente a um "vício de linguagem".

- A) Rebanho de desocupados.
- B) Passar desta pra melhor.
- C) Entrar com o pé direito.
- D) Tirar o cavalo da chuva.
- E) Encarar de frente.

**08** - Na condição de gestor de contratos da UFGD e em resposta a uma solicitação da Reitoria, você precisa redigir um expediente oficial ao dirigente máximo de sua instituição, a fim de encaminhar alguns relatórios. Para isso, será necessário fazer algumas escolhas ou selecionar as fórmulas, palavras ou construções adequadas. Assinale a alternativa que apresenta uma escolha correta e adequada para a suposta situação comunicativa.

- A) Na Introdução, em favor da concisão e da clareza, você poderá escrever: "Em resposta à solicitação contida no Expediente nº 007/2022, de 3-1-2022, encaminho-lhe os relatórios de gestão pertinentes aos contratos 03/2020, 12/2021 e 15/2021."

- B) No espaço para indicação do destinatário, você usará "À Vossa Magnificência".
- C) O tipo de expediente escolhido para o encaminhamento será o aviso.
- D) No fecho, será usada a fórmula "Atenciosamente,".
- E) O vocativo será "Vossa Magnificência".

**09** - Assinale a alternativa correta quanto à concordância, à regência e ao uso (presença ou ausência) do "acento" indicativo de crase.

- A) A contratação de jogadores experientes – e caros – por grandes times vêm corroborar com a tese de que à maioria dos dirigentes do futebol brasileiro não interessa talentos formados na base.
- B) A contratação de jogadores experiente – e caro – por grandes times vem corroborar a tese de que a maioria dos dirigentes do futebol brasileiro não interessam talentos formado na base.
- C) Depois de assistir conosco a uma série de palestras, o jovem estudante disse estar convicto de que queria estudar em uma instituição igual à nossa. Acrescentou que, antes dessa "aventura", os estudos nunca lhe haviam despertado interesse.
- D) Depois de assistir conosco à uma série de palestras, o jovem estudante disse estar convicto que queria estudar em uma instituição igual a nossa. Acrescentou que, antes dessa "aventura", os estudos nunca o havia despertado interesse.
- E) Depois de assistir conosco a uma série de palestras, o jovem estudante disse estar convicto de que queria estudar em uma instituição igual a nossa. Acrescentou que, antes dessa "aventura", os estudos nunca lhe havia despertado interesse.

Para responder à próxima questão, analise o seguinte enunciado: "Pela perspectiva de muitos homens, as lutas travadas pelas mulheres contra a prática de graves atitudes machistas ainda é visto como um excesso. Cabendo a elas continuar a lutar contra o assédio sexual e outras práticas que, a tem vitimado ao longo dos séculos, que os resultados temos tido acesso diariamente, sobretudo, pela televisão e por diferentes redes sociais. Existi casos de violência física tão extremo que, senão levam a morte, deixa cicatrizes profundas, seja elas física, psicológica ou mental."

**10** - Conforme você terá observado, o enunciado contém erros ou impropriedades de diferentes naturezas. A seguir, em cada alternativa, apresenta-se uma sugestão de reescrita. Em qual alternativa a proposta de reescrita obedece aos princípios de coesão, de coerência e de correção gramatical característicos da modalidade culta ou formal da língua portuguesa?

- A) Pela perspectiva de muitos homens, as lutas travadas pelas mulheres contra à prática de graves atitudes machistas ainda é vista como um excesso. Onde cabe a elas continuar a lutar contra o assédio sexual e outras práticas que as têm vitimado ao longo dos séculos, que os resultados temos tido acesso diariamente, sobretudo, pela televisão e por diferentes redes sociais. Tem casos de violência física tão extremo, que se não levam à morte, deixam cicatrizes profunda, seja elas física, psicológica ou mental.
- B) Pela perspectiva de muitos homens, as lutas travadas pelas mulheres contra a prática de graves atitudes machistas ainda são vistas como um excesso, cabendo a elas continuar a lutar contra o assédio sexual e outras práticas que as têm vitimado ao longo dos séculos, a cujos resultados temos tido acesso diariamente, sobretudo pela televisão e por diferentes redes sociais. Há casos de violência física tão extrema que, se não levam à morte, deixam cicatrizes profundas, sejam elas físicas, psicológicas ou mentais.
- C) Pela perspectiva de muitos homens, onde as lutas travadas pelas mulheres contra a prática de graves atitudes machista ainda são vistos como um excesso. Cabendo à elas, continuar a lutar contra o assédio sexual e outras práticas que, lhes tem vitimado ao longo dos séculos, no qual os resultados temos tido acesso diariamente,

sobretudo pela televisão e por diferentes redes sociais. Existe casos de violência física tão extrema, onde se não leva à morte, deixa cicatrizes profundas, foram elas físicas, psicológicas ou mentais.

- D) Pela perspectiva de muitos homens, as lutas travadas pelas mulheres contra a prática de graves atitudes machistas ainda são vistas como um excesso. Cabendo a elas continuar a lutar contra o assédio sexual e outras práticas que as tem vitimado ao longo dos séculos, às quais os resultados temos tido acesso diariamente, sobretudo pela televisão e por diferentes redes sociais. Existem casos de violência física tão extrema, que se não leva à morte, deixa cicatrizes profundas, seja elas física, psicológica ou mental.
- E) Pela perspectiva de muitos homens, na qual as lutas travadas pelas mulheres contra a prática de graves atitudes machista ainda é visto como um excesso. Porém, cabe a elas, continuar a lutar contra o assédio sexual e outras práticas, onde as tem vitimado ao longo dos séculos, cujos resultados temos tido acesso diariamente, sobretudo, pela televisão e por diferentes redes sociais. Há casos de violência física tão extremos, que, se não levam a morte, deixam cicatrizes profunda, fora elas físicas, psicológicas ou mentais.

### Legislação Relativa ao Servidor e à Instituição e Ética no Serviço Público

**11 -** De acordo com a Lei n. 8.112/90, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, é correto afirmar que:

- A) a posse é ato personalíssimo e não poderá ser realizada mediante procuração.
- B) o servidor público estável não perderá o cargo, salvo na hipótese única de decisão condenatória por crime contra a administração pública transitada em julgado.
- C) a avaliação do estágio probatório será realizada, anualmente, pela chefia imediata, que ao final decidirá pela permanência ou desligamento do servidor.
- D) o servidor em estágio probatório não poderá exercer quaisquer cargos de provimento em comissão ou funções de direção, chefia ou assessoramento no órgão de lotação.
- E) a promoção não interrompe o tempo de exercício, que é contado no novo posicionamento na carreira a partir da data de publicação do ato que promover o servidor.

**12 -** NÃO se aplica ao processo administrativo, regulado pela Lei n. 9.784, de 29 de janeiro de 1999, o princípio:

- A) da proporcionalidade.
- B) do sigilo absoluto.
- C) da oficialidade.
- D) da motivação.
- E) da probidade.

**13 -** Em relação ao Plano de Carreira dos Cargos de Técnico-Administrativos em Educação, regulamentado pela Lei n. 11.091, de 12 de janeiro de 2005, é correto afirmar que:

- A) o Plano de Carreira está estruturado em 4 (quatro) níveis de classificação.
- B) a Progressão por Mérito Profissional se dá a cada 18 (dezoito) meses de exercício no cargo.
- C) a mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento não acarretará mudança de nível de classificação.
- D) não é permitida a liberação do servidor da carreira de Técnico-Administrativo em Educação para cursar mestrado ou doutorado.
- E) o Plano de Carreira está estruturado em 5 (cinco) níveis de capacitação.

**14 -** Com base na Lei nº12.527, de 18 de novembro de 2011, que regula o acesso à informação, é INCORRETO afirmar que:

- A) as informações pessoais dos brasileiros, registradas junto às repartições públicas, devem ser tratadas de forma transparente, permitindo-se o amplo acesso aos interessados que formalmente as requererem, em observância ao princípio constitucional da publicidade.
- B) não poderá ser negado acesso à informação necessária à tutela judicial ou administrativa de direitos fundamentais.
- C) é direito do requerente obter o inteiro teor de decisão de negativa de acesso, por certidão ou cópia.
- D) o serviço de busca e de fornecimento de informação é gratuito.
- E) é dever do Estado garantir o direito de acesso à informação, que será franqueada, mediante procedimentos objetivos e ágeis,

de forma transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão.

**15 -** Com base na Lei n. 9.784, de 29 de janeiro de 1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, é correto afirmar que:

- A) o processo administrativo se inicia apenas mediante provocação do interessado.
- B) a decisão de recursos administrativos poderá ser objeto de delegação.
- C) no processo administrativo, o princípio da competência legal impede a arguição de suspeição.
- D) é obrigatório o reconhecimento de firma em todos os requerimentos protocolados nas repartições públicas federal.
- E) a Administração tem o dever de, explicitamente, emitir decisão nos processos administrativos e sobre solicitações ou reclamações em matéria de sua competência.

### Informática

**16 -** Sobre a utilização de fórmulas em Planilhas Eletrônicas, tanto no Microsoft Excel 2010 como no OpenOffice Calc (Libre Office Calc - Projeto LibreOffice versão 7.2), assinale alternativa que contenha corretamente o valor exibido na célula onde foi escrito a expressão "=20-((4\*5)+30)".

- A) -20.
- B) -30.
- C) 20.
- D) 30.
- E) -50.

**17 -** Acerca dos navegadores web (Internet Explorer, Safari, Firefox e Chrome), sabemos que o Internet Explorer, desde seu lançamento em 1995, foi o navegador mais popular do mundo. No entanto, esse panorama mudou e, hoje, o Microsoft Edge é o novo navegador "nativo" no Windows 10. Além disso, temos os mecanismos de buscas, muito utilizados nos dias de hoje. Assinale a alternativa que contenha corretamente o navegador e o mecanismo de busca, respectivamente, mais utilizados na atualidade.

- A) Internet Explorer e Yahoo.
- B) Safari e Google.
- C) Chrome e Google.
- D) Firefox e Yahoo.
- E) Microsoft Edge e Bing.

**18 -** Uma URL é, basicamente, o endereço virtual de uma página ou website. Além disso, a URL é muito mais do que uma forma de acessar páginas da Internet. É por meio da URL que uma página que seria acessível apenas por uma sequência de números pode ser convertida pelo sistema DNS. Baseado nos conceitos de URL, links, sites e navegação na internet, assinale a alternativa correta.

- A) Site é uma ligação que é feita em uma imagem ou palavras, indicando um caminho (URL) para você acessar outro endereço com a informação que está procurando.
- B) Link é um local na Web (Internet), isto é, trata-se de uma página ou um conjunto de várias páginas na Internet que estão interligadas entre si. Trata-se de um endereço, ou seja, um domínio.
- C) Na URL <https://ufgd.edu.br/inscricoes.php>, o item "https" é o protocolo, a sequência "ufgd.edu.br" se refere ao domínio, e a parte final "/inscricoes.php" indica o arquivo ".php" que levará para uma outra área (site) dentro do site principal.
- D) No Brasil, os sites de busca mais utilizados são o Bing (Microsoft), que detém mais de 90% do mercado, e no segundo grupo, bem lá atrás, com média de 1% a 2% do mercado, vêm o Google, Yahoo e Ask.
- E) Link quebrado é quando você clica em um link e encontra o que queria, conseguindo acesso ao site desejado.

**19 -** Sobre o conceito de Software, temos que Software é um conjunto de instruções que permite a um usuário instruir um computador a realizar tarefas específicas. Sabemos também que existem três tipos de Software (Básico, Aplicativo e Utilitário). Assinale a alternativa que contenha SOMENTE Software Aplicativos.

- A) Windows, Microsoft Word, Microsoft Excel e Microsoft Power Point.
- B) Linux, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc e LibreOffice Impress.
- C) Kernel do Windows, Microsoft Word, Microsoft Excel e Microsoft Power Point.
- D) Kernel do Linux, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc e LibreOffice Impress.
- E) Photoshop, Microsoft Word, Microsoft Excel e Microsoft Power Point.

**20** - Acerca dos conceitos da segurança de redes, voltados para questões como firewall, criptografia e privacidade, analise as afirmações a seguir.

- I - A criptografia, considerada como a ciência e a arte de escrever mensagens em forma cifrada ou em código, é um dos principais mecanismos de segurança que podemos usar para nos proteger dos riscos associados ao uso da Internet.
- II - Nos dias de hoje, a maioria das pessoas utiliza Redes Sociais, o que as torna suscetíveis à possibilidade de furto de identidade, invasão de perfil e vazamentos de informações. Esses três riscos citados referem-se a questões de privacidade.

- III - A privacidade pode ser considerada como a ciência ou a arte de escrever mensagens em forma cifrada ou em código, sendo um dos principais mecanismos de segurança que podemos usar para nos proteger dos riscos associados ao uso da Internet.
- IV - A utilização de firewall ou firewall pessoais (instalados no computador) não protege o computador, tornando-o vulnerável a acessos não autorizados vindos da Internet.

Estão corretas, as assertivas:

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

### Raciocínio Lógico

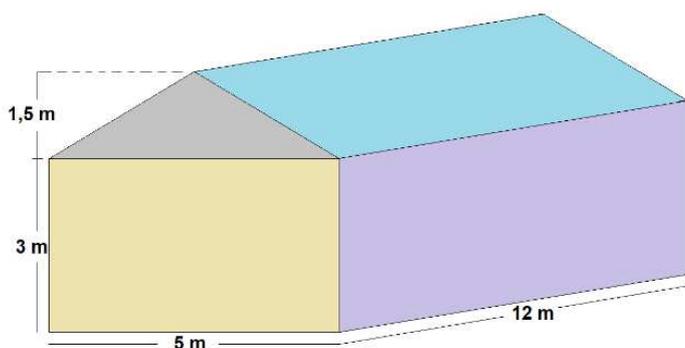
**21** - Um grupo de amigos criou um artigo para participar do grupo, com três afirmações em sequência:

- Os amigos levam uma vida boêmia e isentos de preocupações com a família.
- Essa vida boêmia e sem a preocupação com a família faz ele ter mais verba para gastar na farra.
- A verba extra para gastar na farra torna a vida ainda mais louca.

A conclusão lógica que o artigo deve tirar dessas premissas é que:

- A) todo mundo tem que ser vida louca.
- B) os boêmios devem dedicar-se à vida louca.
- C) a vida louca deve levar os amigos a serem boêmios.
- D) ser vida louca só pode ser feito por pessoas boêmias.
- E) a vida sem preocupação com a família é ideal para a vida louca.

**22** - Beatriz, em sua aula de Arte, desenhou um esboço da "casa caixote" que pretende fazer um dia. As medidas são fornecidas na figura a seguir:



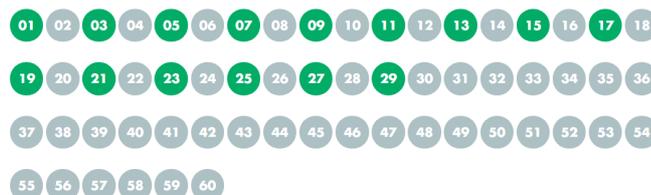
Se construir a casa com as medidas indicadas nas paredes externas, o volume ocupado no espaço será de:

- A) 180 m<sup>3</sup>.
- B) 45 m<sup>3</sup>.
- C) 180 m<sup>3</sup>.
- D) 225 m<sup>3</sup>.
- E) 270 m<sup>3</sup>.

**23** - O sonho de ser um milionário sempre passa pela cabeça dos brasileiros no final do ano com a Mega da Virada. Um jogador compulsivo gastou todas as suas economias para fazer o jogo de 15 números a seguir:

### Preencha sua aposta

A Mega da Virada é o concurso especial da Mega-Sena que acontece anualmente na última noite do ano, 31 de dezembro. Considerado o maior concurso das Loterias CAIXA, tanto pela quantidade de bilhetes comercializados quanto pelos prêmios milionários ofertados, a Mega da Virada não acumula. Neste ano, o prêmio é estimado em R\$ 350 milhões, o maior da história!



(Disponível em: <<https://www.loteriasonline.caixa.gov.br/silce-web/#/mega-sena/especial>>. Acesso em: 29 dez. 2021. Adaptada.)

O jogo da Mega Sena é composto por 6 números sorteados. Se considerar que esse jogador não acertou a Sena, mas fez a quina, a quantidade de jogos de quinas e quadras que vão lhe render dividendos são, respectivamente,

- A) 54 e 540.
- B) 54 e 225.
- C) 10 e 225.
- D) 10 e 180.
- E) 9 e 180.

**24 -** O senhor Flávio tem seis filhas, com os nomes, da mais velha para a mais nova, na seguinte sequência: Anna, Beth, Cely, Dany, Elen e a filha caçula. Os nomes das filhas foram colocados seguindo um padrão lógico. Assim, o nome da filha caçula é:

- A) Gabi.
- B) Gaia.
- C) Flay.
- D) Ferny.
- E) Franc.

**25 -** Marcos adora brincar com sua filha Carla. Em sua casa, ele pegou 216 cubos ímãs de arestas iguais a 1 cm e empilhou todos, fazendo um cubo ímã ainda maior. Em seguida, ele pintou todas as faces do cubo ímã de vermelho e deixou secando. Após o tempo de secagem, Marcos e Carla desmontaram o cubo ímã grande e contaram quantos cubos ímãs pequenos tinham apenas duas faces pintadas, chegando ao número:

- A) 96.
- B) 64.
- C) 56.
- D) 48.
- E) 12.

### Conhecimentos Específicos - ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

**26 -** Os extintores de incêndio são os equipamentos mais utilizados nas edificações para o combate a incêndios. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o tipo de extintor de incêndio que possui uma peça entre seus componentes denominada "difusor".

- A) Água pressurizada (AP).
- B) Pó químico seco (PQS).
- C) Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
- D) Espuma mecânica.
- E) Pó químico ABC.

**27 -** O ponto de tomada de água onde há uma (simples) ou duas (dupla) saídas contendo válvulas angulares com seus respectivos adaptadores, tampões, mangueiras de incêndio e demais acessórios é denominado "hidrante", e o compartimento, embutido ou aparente, dotado de porta, destinado a armazenar mangueiras, esguichos, carretéis ou outros equipamentos de combate a incêndio, capaz de proteger contra intempéries e danos diversos chama-se:

- A) abrigo.
- B) câmara.
- C) local de segurança.
- D) compartimento.
- E) hidrante de parede.

**28 -** Antônio Carlos, bombeiro civil de uma loja de departamentos, precisou combater um princípio de incêndio que se iniciara num dos aparelhos de ar-condicionado, que estava ligado. De todos os tipos de extintores de incêndio existentes na loja, ele optou por utilizar, especificamente, o:

- A) Extintor de Água Pressurizada.
- B) Extintor de Gás Carbônico.
- C) Extintor de Espuma Mecânica.
- D) Extintor Pó Químico Especial.
- E) Extintor de Espuma Química.

**29 -** Algumas doenças relacionadas ao trabalho são causadas por agentes físicos, químicos e biológicos. Essas doenças estão relacionadas na lista de doenças ocupacionais do Ministério da Saúde. De acordo com as doenças que podem ser adquiridas pela exposição aos agentes causadores, associe as colunas e assinale a alternativa correta.

- |                   |     |                           |
|-------------------|-----|---------------------------|
| 1) Púrpura.       | ( ) | Poeira de cana-de-açúcar. |
| 2) Bagaçose.      | ( ) | Amianto.                  |
| 3) Bissinose.     | ( ) | Benzeno.                  |
| 4) Pneumoconiose. | ( ) | Poeira de ferro.          |
| 5) Siderose.      | ( ) | Poeira de algodão.        |

- A) 3; 5; 2; 1; 4.
- B) 1; 2; 3; 5; 4.
- C) 5; 4; 2; 3; 1.
- D) 4; 3; 5; 1; 2.
- E) 2; 4; 1; 5; 3.

**30 -** Um Engenheiro de Segurança do Trabalho, em suas avaliações rotineiras de agentes insalubres, ao avaliar a exposição ao ruído contínuo ou intermitente, observou que um trabalhador realiza suas atividades junto de uma máquina extrusora de plástico durante 6 (seis) horas de sua jornada de trabalho, sendo esta a máxima exposição diária permissível. Nesse caso, segundo o Anexo N<sup>o</sup> 1 da NR-15, o nível de ruído em dB (A) ao qual o trabalhador fica exposto durante esse tempo é de:

- A) 85.
- B) 87.
- C) 90.
- D) 93.
- E) 95.

**31** - Numa empresa beneficiadora de mármore e granito, o técnico responsável pelo polimento das peças está exposto à poeira de sílica livre cristalizada liberada no processo. Na última avaliação quantitativa, realizada para poeira total, foram consideradas as seguintes informações:

Tempo total da amostragem	8 horas
Vazão média da bomba	3,5 litros/minuto
Massa da amostra encontrada	3,4 mg
% de SiO <sub>2</sub> na amostra	5,0%
Volume amostrado	$V=(Q \times T)/1.000$
Concentração	$C= M/V$

Com as informações dadas, é correto concluir que:

- A) a concentração é 1,86mg/m<sup>3</sup>, o limite de tolerância é 3,00mg/m<sup>3</sup> e a atividade insalubre.
- B) a concentração é 3,00mg/m<sup>3</sup>, o limite de tolerância é 1,14mg/m<sup>3</sup> e a atividade insalubre.
- C) a concentração é 2,02mg/m<sup>3</sup>, o limite de tolerância é 3,00mg/m<sup>3</sup> e a atividade salubre.
- D) a concentração é 1,68mg/m<sup>3</sup>, o limite de tolerância é 1,86mg/m<sup>3</sup> e a atividade salubre.
- E) a concentração é 3,00mg/m<sup>3</sup>, o limite de tolerância é 2,02mg/m<sup>3</sup> e a atividade insalubre.

**32** - A norma regulamentadora nº 15 (NR-15) trata das atividades e das operações insalubres. Em algumas delas, para serem caracterizadas como insalubres, as concentrações dos agentes de riscos deverão estar acima dos limites de tolerância estabelecidos na norma. Outras estão mencionadas nos anexos da norma e trazem as informações necessárias para o enquadramento, e algumas serão caracterizadas por meio de laudo de inspeção no local de trabalho, também especificados em anexos da norma. Considerando todas as informações pertinentes aos graus de insalubridade apresentados na NR-15, assinale a alternativa correta.

- A) A exposição ao calor, com valores de IBUTG superiores aos limites de tolerância fixados nos Quadros 1 e 2 do Anexo 3, é considerada insalubre de grau médio, ou seja, 20% de percentual a ser pago ao trabalhador que labora nessas condições.
- B) As vibrações consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho são de grau máximo, ou seja, 40% de percentual a ser pago aos trabalhadores que laboram nessas condições.
- C) Os agentes químicos cujas concentrações sejam superiores aos limites de tolerância fixados no Quadro Nº 1 do Anexo 11 são considerados todos de grau máximo e os trabalhadores expostos a estes agentes devem receber 30% sobre o salário.

D) A exposição às radiações não ionizantes, tais como as micro-ondas, é considerada insalubre de grau máximo, comprovada por inspeção realizada no local de trabalho, e os trabalhadores devem receber 40% sobre o salário.

E) Os agentes biológicos relacionados no Anexo 14 da norma, quando caracterizados como insalubres, são de grau mínimo, e o trabalhador exposto a tais agentes deve receber 10% sobre a remuneração.

**33** - Joana, uma enfermeira que trabalha num hospital da região, realiza suas atividades no setor de clínica de doenças infectocontagiosas, atendendo aos pacientes que se encontram hospitalizados em isolamento. Considerando sua exposição permanente a agentes biológicos, é correto afirmar que:

- A) Joana faz jus ao recebimento de adicional de insalubridade de grau máximo.
- B) ela não faz jus ao recebimento de adicionais, pois os riscos são inerentes ao trabalho.
- C) ela deverá receber o adicional de grau mínimo, pois os riscos são baixos, por causa do isolamento.
- D) Joana faz jus ao adicional de insalubridade de grau médio.
- E) Joana poderá receber o adicional de insalubridade de grau médio e de grau mínimo, simultaneamente.

**34** - Para alguns ambientes específicos, tais como: salas de controle, laboratórios, escritórios, salas de desenvolvimento ou análise de projetos, dentre outros, são recomendadas condições de conforto, para que as condições ambientais de trabalho estejam adequadas às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza das atividades a serem executadas. Para esses tipos de ambientes, a NR-17 recomenda que:

- A) a velocidade do ar não poderá ser superior a 0,40 m/s.
- B) a umidade relativa do ar não seja inferior a 30%.
- C) a temperatura efetiva do ambiente deverá estar entre 19°C e 24°C.
- D) a iluminação geral e difusa deverá ser de 500 Lux.
- E) o nível de ruído aceitável para efeito de conforto será de até 65 dB(A).

**35** - Em Higiene Ocupacional, o Engenheiro de Segurança do Trabalho tem a função de avaliar os agentes de riscos ocupacionais, realizando avaliações quantitativas de agentes, por meio da coleta de amostras ou de medições instantâneas, utilizando-se de equipamentos apropriados para cada tipo de agente. Para a avaliação dos níveis de ruído contínuo ou intermitente, o profissional utilizará:

- A) medidor de nível de pressão sonora, operando no circuito de compensação "C" e circuito de resposta rápida.
- B) instrumento de nível de pressão sonora, operando no circuito de compensação "A" e circuito de resposta lenta.
- C) medidor de Índice de Bulbo Úmido - Termômetro de Globo.
- D) medidor termo higrometro de leitura instantânea, operando no circuito linear e circuito de resposta de impacto.
- E) bomba volumétrica com filtro de membrana e calibração pelo método da bolha de sabão.

**36 -** A norma técnica da ABNT NBR IEC 31010:2021 Gestão de riscos – Técnicas para o processo de avaliação dos riscos, apresenta as técnicas aplicáveis aos diferentes estágios do processo de avaliação de riscos na gestão promovida pela NBR ISO 31000. Considerando as descrições das técnicas apresentadas na norma, assinale a alternativa correta que descreve a visão geral do HAZOP – Estudos de Perigo e Operabilidade.

- A) Envolvem o desenvolvimento de modelos de como o futuro pode ser. Em termos gerais, consiste em determinar um cenário plausível e trabalhar o que pode acontecer, dados os vários desenvolvimentos futuros possíveis.
- B) É uma técnica de identificação de risco de alto nível que pode ser usada de forma independente ou como parte de uma abordagem em etapas, para tornar os métodos ascendentes mais eficientes. Em um conjunto predeterminado de palavras-guia, é combinado com *prompts*, que geralmente começam com frases como "e se?" ou "como poderia?".
- C) Usa uma abordagem de equipe para identificar possíveis causas de qualquer evento, efeito, problema ou situação desejável ou indesejável. Os possíveis fatores contributivos são organizados em categorias amplas para cobrir causas humanas, técnicas e organizacionais.
- D) É comum encontrar problemas em que há dados e informações subjetivas. Essa técnica permite que ambos os tipos de informações sejam usados na tomada de decisões. Ela é baseada em um teorema atribuído ao reverendo Thomas Bayes (1760). De forma simples, o teorema de Bayes fornece uma base probabilística para mudar a opinião de alguém à luz de novas evidências.
- E) É um exame estruturado e sistemático de um processo, procedimento ou sistema planejado ou existente que envolve a identificação de possíveis desvios da intenção do projeto e o exame de suas possíveis causas e consequências. Utiliza-se de palavras-guia que são aplicadas aos parâmetros.

**37 -** Cabe ao empregador adquirir os equipamentos de proteção adequados aos riscos de cada atividade e exigir seu uso pelos trabalhadores sob sua responsabilidade. O profissional de segurança do trabalho, nas empresas, deverá definir os tipos de proteções mais adequados aos ambientes e aos trabalhadores, para a obtenção de resultados positivos na prevenção de doenças e de acidentes. Considerando a importância de se conhecer os tipos de proteções existentes, assinale a alternativa que apresenta corretamente um tipo de proteção individual.

- A) Guarda-corpo.
- B) Tela de proteção.
- C) Barreiras.
- D) Balaclava.
- E) Sinalização.

**38 -** Para a proteção do trabalhador, deve-se utilizar o Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Para a aquisição e a utilização, do equipamento fabricado no Brasil ou importado, segundo a NR-6, é necessário que o equipamento tenha:

- A) autorização do IMETRO.
- B) selo Procel de economia.
- C) comprovante de utilização.
- D) certificado de calibração.
- E) certificado de aprovação.

**39 -** O senhor Alfredo, que trabalha há dez anos como pintor de edificações, necessita de equipamentos de proteção individual para pintar fachadas de prédios. Para lhe indicar os tipos de equipamentos mais adequados, ele consultou um especialista em segurança do trabalho. Considerando as atividades de pintura de área externa de uma edificação de três andares, o especialista recomendou, corretamente a utilização de:

- A) trava-quedas, perneira de raspa de couro e máscara descartável.
- B) cinto abdominal, botina em couro e luva de látex.
- C) bota de PVC cano longo, talabarte e capacete com abas.
- D) cinto paraquedista com talabarte e trava-quedas.
- E) cordão umbilical, óculos tipo ampla visão e respirador facial com filtro de carvão.

**40 -** As cores são utilizadas na prevenção de acidentes, para identificar e advertir contra riscos. Segundo a NBR 7195:2018 – Cores para segurança, as cores empregadas para: identificar e distinguir equipamentos de proteção e combate a incêndio e sua localização, bem como os acessórios destes equipamentos (válvulas, registros, filtros, etc.); e indicar "Perigo", podendo ser utilizada na pintura completa ou com contraste (faixa), são, respectivamente:

- A) amarela; vermelha.
- B) verde; branca.
- C) vermelha; laranja.
- D) violeta; azul.
- E) preta; branca.

**41 -** Sobre a especialização de Engenheiro e Arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho e a profissão de Técnico de Segurança do Trabalho, segundo o Decreto Nº 92.530/1986, é correto afirmar que:

- A) o exercício da especialização de Engenheiro de Segurança do Trabalho é permitido ao Engenheiro ou Arquiteto graduado em Engenharia de Segurança do Trabalho, com registro expedido pelo Ministério da Educação.
- B) o portador de certificado de conclusão de curso de Técnico de Segurança do Trabalho poderá substituir o Engenheiro de Segurança do Trabalho no exercício da profissão, desde que tenha o registro expedido pelo Ministério do Trabalho até 180 dias da extinção da vaga de engenheiro na empresa para a qual foi contratado.
- C) as atividades de Técnico de Segurança do trabalho são definidas pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA.
- D) o exercício da profissão de Técnico de Segurança do Trabalho depende de registro no Ministério do Trabalho.
- E) o exercício da atividade de Arquiteto com especialização de Engenharia de Segurança do Trabalho depende de registro no Ministério do Trabalho.

**42 -** Na eleição dos componentes da CIPA, para uma empresa regida pela consolidação das leis do trabalho, segundo a NR-05, da Portaria Nº 3.214/1978, o mandato dos membros eleitos da CIPA terá a duração de:

- A) 6 meses.
- B) 1 ano, permitida uma reeleição.
- C) 1 ano e mais 60 dias para a organização da próxima eleição.
- D) 2 anos.
- E) 2 anos, mais recondução de 1 ano.

**43 -** Os membros da CIPA, eleitos e designados, serão empossados no primeiro dia útil após o término do mandato anterior. Será indicado, de comum acordo com os membros da CIPA, \_\_\_\_\_ e seu substituto, entre os componentes ou não da comissão, sendo, nesse caso, necessária a concordância do empregador. Assinale a alternativa correta que preenche a lacuna.

- A) O vice-presidente.
- B) O presidente.
- C) Um assessor.
- D) Um técnico.
- E) Um secretário.

**44 -** Marco Antônio é operador de máquinas numa indústria local e ficou doente, precisando ficar afastado do trabalho por um período de 40 (quarenta) dias. Nesse caso, segundo a NR-07, é correto afirmar que:

- A) Marco Antônio deverá passar por exame admissional, pois o período de afastamento foi superior a 30 dias.
- B) o Médico do Trabalho irá solicitar que Marco Antônio faça o exame periódico.
- C) antes que Marco Antônio reassuma sua função, deverá realizar o exame médico, com emissão de ASO, pois o período de ausência ao trabalho foi superior a 15 dias.
- D) Marco Antônio deverá realizar exame de mudança de riscos ocupacionais, para prevenção de doenças.
- E) Marco Antônio deverá realizar exame clínico demissional, pois o período de ausência foi superior a 30 dias.

**45 -** Um profissional de segurança do trabalho, ao mapear os riscos nas instalações pertencentes a uma universidade local, constatou a presença de escorpiões escondidos junto a vários equipamentos que estavam dispostos no chão e encostados na parede, num ambiente de trabalho contendo várias pessoas. Considerando os principais riscos ocupacionais, classificados na Portaria da SSST nº 25, de 29 de dezembro de 1994, é correto afirmar que:

- A) existe o risco biológico no ambiente, devido à presença dos escorpiões, considerando que a picada poderá infectar o trabalhador com microrganismos, tais como: vírus, bactérias e parasitas.
- B) é considerado risco físico a presença de animais dentro das edificações e, além disso, podem causar estresse físico nos trabalhadores.
- C) os trabalhadores estão expostos a risco de acidentes pela presença de animais peçonhentos, no caso os escorpiões.
- D) os escorpiões são considerados risco ergonômico, porque se exige esforço físico intenso e postura inadequada para a sua captura.
- E) os escorpiões possuem substâncias químicas altamente infectantes, sendo considerados um risco químico para os trabalhadores.

**46 -** Josefa Maria trabalha de sol a sol numa fábrica de bebidas como operadora de máquinas. Durante sua jornada de trabalho, ela realiza o levantamento e transporte manual de peso sob controle rígido de produtividade. Analisando as condições da atividade, o profissional de segurança do trabalho concluiu que:

- A) as atividades de Josefa Maria apresentam riscos ergonômicos.
- B) as atividades de Josefa Maria apresentam riscos físicos.
- C) as atividades de Josefa Maria apresentam riscos biológicos.
- D) as atividades de Josefa Maria apresentam riscos de acidente.
- E) as atividades de Josefa Maria apresentam riscos químicos.

**47 -** A norma NR-23 estabelece que todos os empregadores devem adotar medidas de prevenção contra incêndios, em conformidade com a legislação estadual e as normas técnicas aplicáveis vigentes. No conjunto de normas técnicas da ABNT, verificamos que a NBR 16820:2020 Sistemas de sinalização de emergência – Projeto, requisitos e métodos de ensaio, apresenta os símbolos para a sinalização de orientação, proibição, alerta, entre outros. Segundo essa norma, o símbolo representado pela figura abaixo indica:



- A) Cuidado, risco de incêndio.
- B) Cuidado, risco de exposição a produtos tóxicos.
- C) Proibido produzir chama.
- D) Cuidado, risco de explosão.
- E) Proibido utilizar água para apagar o fogo.

**48 -** Na ocorrência de um acidente de trabalho, o engenheiro deverá investigar quais foram as causas do acidente. A norma da ABNT NBR 14280:2001 dá as condições teóricas para o profissional identificar e registrar os fatos fundamentais relacionados com os acidentes do trabalho, proporcionando meios de orientação aos esforços preventivos, porém, a sua

utilização, não dispensa os métodos mais completos de investigação e de comunicação de acidentes. Considerando as definições da norma, na investigação das causas do acidente, a “ação ou omissão” que, contrariando preceito de segurança, pode causar ou favorecer a ocorrência de acidente é considerada:

- A) fator pessoal de insegurança.
- B) condição ambiente de insegurança.
- C) dote da lesão.
- D) ato inseguro.
- E) agente do acidente.

**49 -** A Norma OHSAS 18001 Occupational Health and Safety Management System trata do sistema de gestão de segurança e de saúde ocupacional. Ela fornece orientações para as organizações poderem implantar os procedimentos de segurança e de saúde ocupacional e avaliar seus resultados. De acordo com a OHSAS 18001:2007, um quase acidente é um:

- A) incidente em que não ocorrem lesões, ferimentos, danos para a saúde ou fatalidade.
- B) incidente que deu origem a lesões, ferimentos, danos para a saúde ou fatalidade.
- C) acontecimento relacionado com o trabalho que, não obstante a severidade, tenha originado dano para a saúde.
- D) ocorrência decorrente, ou no decorrer, de um trabalho, que pode resultar em lesões e problemas de saúde.
- E) incidente em que ocorrem lesões e problemas de saúde.

**50 -** Um Engenheiro de Segurança do Trabalho foi contratado para avaliar a exposição a agentes químicos dos trabalhadores que executam suas atividades em uma empresa de produção de formaldeído (formol). Ele inspecionou o local, observou a realização das atividades e coletou 10 (dez) amostras instantâneas, com tubos colorimétricos, ao nível respiratório do trabalhador, com intervalo de 20 minutos de cada coleta. O limite de tolerância para o formol é de  $2,3\text{mg}/\text{m}^3$  e, ainda, possui anotação de VALOR TETO no Quadro Nº 1 do Anexo Nº 11 da NR-15. Observe os valores obtidos nas amostras e os dados para os cálculos:

Número de Amostras	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Valor encontrado em ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	2,5	2,0	1,8	2,1	2,1	2,2	1,8	2,0	2,0	2,0

Quadro Nº 2, Anexo Nº 11 da NR 15  
Limite de tolerância x fator de desvio

L.T (ppm ou $\text{mg}/\text{m}^3$ )	F.D
0 a 1	3
1 a 10	2
10 a 100	1,5
100 a 1000	1,25
Acima de 1000	1,1

Considerando todas as informações dadas, é correto concluir que:

- A) a média das concentrações ultrapassou o limite de tolerância.
- B) o limite de tolerância foi excedido por causa do valor teto e da amostra 01 ( $2,5\text{mg}/\text{m}^3$ ).
- C) a atividade é considerada salubre, mesmo apresentando anotação de VALOR TETO.
- D) a concentração média é de  $4,6\text{mg}/\text{m}^3$ , e a atividade é considerada insalubre de grau médio.
- E) o Valor Máximo é de  $2,05\text{mg}/\text{m}^3$ , portanto, considerada situação de risco grave e iminente.