



## PREFEITURA DA ESTÂNCIA HIDROMINERAL DE POÁ

ESTADO DE SÃO PAULO

Concurso Público

### 031. PROVA OBJETIVA

#### Engenheiro de Segurança do Trabalho

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 60 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

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

Nome do candidato \_\_\_\_\_

Prédio \_\_\_\_\_

Sala \_\_\_\_\_

Carteira \_\_\_\_\_

Inscrição \_\_\_\_\_



## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto, para responder às questões de números **01** a **09**.

Em 1956, John McCarthy, um cientista da computação do Dartmouth College, então com menos de 30 anos, cunhou a expressão inteligência artificial (IA). De forma simples como os aros pesados de seus óculos, ele definiu o novo campo de estudos: “A engenharia de fabricar máquinas inteligentes”.

A ambição de criar robôs dotados de esperteza é anterior, remete aos mitos da Grécia antiga, tal qual o de Talo, o gigante de bronze criado pelos deuses. Mas foi só a partir de meados do século passado, com o trabalho de estudiosos como McCarthy, que a chance de produzir andróides começou a ser levada a sério. Rapidamente brotaram medos exagerados e possibilidades descabidas, refletidas na ficção em obras da literatura. O exemplo mais evidente é o clássico *Eu, Robô*, de Isaac Asimov – no qual se apresentaram as Três Leis da Robótica, que controlariam a IA e, desrespeitadas, gerariam monstros de ferro e alumínio nas veias. Hoje, sabe-se que não passa de bobagem a mirabolante visão de um futuro de guerras fratricidas contra nossas crias.

A IA progrediu e, silenciosamente, está perto de superar a capacidade mental humana, principalmente em tarefas padronizadas e exatas, como nos cálculos financeiros ou na promessa de carros sem motorista. Não há o conflito desenhado, a não ser no cinema. É cada um na sua. As máquinas não param de evoluir, mas estritamente como máquinas. Os humanos serão cada vez mais humanos, com fraquezas, inseguranças e imperfeições.

Pedir a um software capaz de pintar como Van Gogh que cortasse a própria orelha deixaria os algoritmos tontos, perdidos, incapazes de entender o comando suicida.

(Felipe Vilic, Raquel Beer e Rita Loiola, Cada um na sua. *Veja*, 22.07.2015, p. 78. Adaptado)

**01.** Segundo o texto, obras literárias de ficção, como *Eu, Robô*, de Isaac Asimov,

- (A) difundiram as descobertas da IA, levando ao público uma perspectiva realista de abordagem da robótica.
- (B) contribuíram para alavancar os estudos da ciência, levando os pesquisadores a superar os limites da IA.
- (C) pouco influenciaram as pesquisas sobre robôs, embora tais obras tenham estimulado a imaginação de muitos cientistas.
- (D) conseguiram frear o avanço de guerras envolvendo países que, em conjunto, formularam as Três Leis da Robótica.
- (E) criaram uma visão delirante acerca da robótica e da IA, prevendo confrontos bélicos entre humanos e robôs.

**02.** O comentário do último parágrafo é um argumento que exemplifica a seguinte afirmação do texto:

- (A) ... ele definiu o novo campo de estudos: “A engenharia de fabricar máquinas inteligentes”. (Primeiro parágrafo)
- (B) Hoje, sabe-se que não passa de bobagem a mirabolante visão de um futuro de guerras fratricidas contra nossas crias. (Segundo parágrafo)
- (C) A IA progrediu e, silenciosamente, está perto de superar a capacidade mental humana... (Terceiro parágrafo)
- (D) As máquinas não param de evoluir, mas estritamente como máquinas. (Terceiro parágrafo)
- (E) A ambição de criar robôs dotados de esperteza é anterior, remete aos mitos da Grécia antiga... (Segundo parágrafo)

**03.** Assinale a alternativa em que a palavra “então” está empregada com o sentido que tem na passagem – Em 1956, John McCarthy, um cientista da computação do Dartmouth College, **então** com menos de 30 anos, cunhou a expressão inteligência artificial (IA).

- (A) Trabalha até muito tarde; então, precisa dormir um pouco mais pela manhã.
- (B) Começou a trabalhar quando a empresa foi criada e, desde então, revelou-se um ótimo funcionário.
- (C) Se as medidas de segurança forem rigorosamente seguidas, então não teremos problemas com a fiscalização.
- (D) Comenta-se que novas demissões serão anunciadas amanhã. E então? Será verdade?
- (E) Então, como é? Vamos ou não vamos fazer negócios com essa empresa?

**04.** Assinale a alternativa contendo sinônimos, respectivamente, das palavras destacadas em:

- Rapidamente brotaram medos exagerados e possibilidades **descabidas**, refletidas na ficção em obras da literatura.
  - A IA progrediu e, silenciosamente, está perto de superar a capacidade mental humana, principalmente em tarefas **padronizadas** e exatas...
- (A) sem tamanho / normais
  - (B) enormes / excepcionais
  - (C) imprudentes / perfeitas
  - (D) despropositadas / estandardizadas
  - (E) desnecessárias / regradas

Para responder às questões de números **05** e **06**, considere a seguinte passagem:

A ambição de criar robôs dotados de esperteza é anterior, remete aos mitos da Grécia antiga, **tal qual** o de Talo, o gigante de bronze criado pelos deuses. **Mas** foi só a partir de meados do século passado, com o trabalho de estudiosos como McCarthy, que a chance de produzir andróides começou a ser levada a sério.

**05.** Mantendo-se o sentido do texto, as expressões destacadas podem ser substituídas, respectivamente, por:

- (A) como / Todavia
- (B) ainda que / Contanto que
- (C) como tal / Ora
- (D) assim / Onde
- (E) embora / Porém

**06.** A passagem – ... com o trabalho de estudiosos como McCarthy... – expressa, no contexto, circunstância de

- (A) companhia, com o sentido de “junto do trabalho de estudiosos como McCarthy”.
- (B) tempo, com o sentido de “ao longo do trabalho de estudiosos como McCarthy”.
- (C) causa, com o sentido de “graças ao trabalho de estudiosos como McCarthy”.
- (D) modo, com o sentido de “à maneira do trabalho de estudiosos como McCarthy”.
- (E) finalidade, com o sentido de “para o trabalho de estudiosos como McCarthy”.

**07.** Assinale a alternativa em que, reescritas, as frases – ... a chance de produzir andróides começou a ser levada a sério. / Não há o conflito desenhado, a não ser no cinema. – têm concordância verbal e nominal de acordo com a norma-padrão.

- (A) As chances de se produzirem andróides começou a ser levada a sério. / Não haviam os conflitos desenhados, a não serem no cinema.
- (B) As chances de se produzirem andróides começaram a ser levadas a sério. / Não havia os conflitos desenhados, a não ser no cinema.
- (C) As chances de se produzir andróides começaram a serem levado a sério. / Não havia os conflitos desenhados, a não serem no cinema.
- (D) As chances de se produzirem andróides começaram a ser levado a sério. / Não haviam os conflitos desenhado, a não ser no cinema.
- (E) As chances de se produzir andróides começou a serem levados a sério. / Não havia os conflitos desenhado, a não ser no cinema.

**08.** Assinale a alternativa que reescreve o trecho destacado em – Pedir a um software capaz de pintar como Van Gogh **que cortasse a própria orelha deixaria os algoritmos tontos, perdidos, incapazes de entender o comando suicida.** – de acordo com a norma-padrão de emprego do sinal indicativo de crase e de colocação de pronomes.

- (A) ... que se dispusesse à mutilação, cortando a própria orelha, mexeria com os algoritmos e deixaria-os tontos, perdidos e incapazes de obedecer a ordem suicida.
- (B) ... que dispusesse-se a mutilação, cortando a própria orelha, mexeria com os algoritmos e deixaria-os tontos, perdidos e incapazes de obedecer à ordem suicida.
- (C) ... que se dispusesse à mutilação, cortando a própria orelha, mexeria com os algoritmos e os deixaria tontos, perdidos e incapazes de obedecer à ordem suicida.
- (D) ... que dispusesse-se a mutilação, cortando a própria orelha, mexeria com os algoritmos e deixá-los-ia tontos, perdidos e incapazes de obedecer a ordem suicida.
- (E) ... que se dispusesse a mutilação, cortando a própria orelha, mexeria com os algoritmos e deixaria eles tontos, perdidos e incapazes de obedecer à ordem suicida.

**09.** Assinale a alternativa em que a pontuação e o emprego de pronomes e verbos estão de acordo com a norma-padrão.

- (A) Sabe-se hoje, que: não passa de bobagem a mirabolante visão, onde se delineia um futuro de guerras, fratricidas, contra até, nossas crias.
- (B) Na concepção literária onde o objetivo não é científico, os robôs afiguram-se, a seres monstruosos compostos somente de: ferro e alumínio.
- (C) A ideia de criar robôs não é recente; advém da antiguidade grega, que os mitos dela (como o de Talo), já haviam criado um gigante de bronze.
- (D) Já perto de superar a capacidade, humana a IA evolue em tarefas padronizadas o qual é exemplo: o cálculo financeiro.
- (E) De McCarthy, cujo trabalho no campo da ciência da computação foi pioneiro, proveio a famosa expressão “inteligência artificial”.

10. Para responder a esta questão, considere a tira.



(André Dahmer, Malvados. Folha de S. Paulo, 21.07.2015)

O efeito de sentido de humor, na tira, deve-se

- (A) à ambiguidade produzida no contexto pela fala do último quadrinho.
- (B) ao emprego em sentido figurado das palavras “produtividade” e “acabou”.
- (C) à ideia de que o fim da produtividade é a razão do fim do casamento.
- (D) ao emprego das palavras “trabalho” e “casamento” em sentido próprio.
- (E) à declaração da impossibilidade de conciliar trabalho e casamento no Facebook.

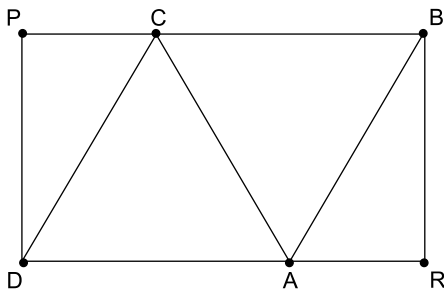
## MATEMÁTICA

11. Um refresco deve ser preparado na razão de 6 partes de água para 1 parte de suco concentrado. Ao preparar um grande tonel desse refresco, Raul colocou 5 litros de suco concentrado e 17 litros de água. Para deixar o refresco na proporção indicada, Raul pode adicionar a esse tonel
- (A) 1 litro de suco.
  - (B) 6 litros de suco.
  - (C) 8 litros de suco.
  - (D) 8 litros de água.
  - (E) 13 litros de água.
12. Amanda conseguiu guardar 75% do dinheiro que precisava para comprar um carro, e seu pai decidiu ajudá-la completando os 25% que faltavam. Quando chegou à concessionária, foi informada de que o modelo que ela desejava teve um aumento de 5%, e então era R\$ 1.366,00 mais caro. Amanda desistiu do negócio e devolveu ao seu pai o dinheiro que ele havia lhe dado, que foi
- (A) R\$ 6.320,00.
  - (B) R\$ 6.566,00.
  - (C) R\$ 6.830,00.
  - (D) R\$ 7.042,00.
  - (E) R\$ 7.128,00.
13. O responsável pela área de pagamentos de uma empresa encontra três colegas de trabalho e afirma:
- “A média dos seus salários é R\$ 1.800,00.”
- Os três colegas desconheciam os salários uns dos outros, mas sabem que na empresa os salários vão de R\$ 1.000,00 a R\$ 2.000,00 e são múltiplos de R\$ 100,00, o que permite afirmar com certeza sobre os ganhos desses três colegas que
- (A) um deles ganha menos de R\$ 1.500,00.
  - (B) pelo menos um deles ganha mais de R\$ 1.800,00.
  - (C) os três ganham mais de R\$ 1.500,00 cada.
  - (D) nenhum ganha R\$ 1.300,00.
  - (E) dois ganham menos de R\$ 2.000,00.
14. Um comerciante vendeu duas máquinas por R\$ 19.500,00 cada. Uma das máquinas foi vendida por um preço 25% superior ao preço de custo, e a venda da outra máquina resultou em prejuízo de 20% sobre o preço de custo. Em relação aos preços de custo, o valor obtido com a venda dessas duas máquinas
- (A) resultou em prejuízo de R\$ 975,00.
  - (B) resultou em prejuízo de R\$ 390,00.
  - (C) não gerou nem lucro nem prejuízo.
  - (D) gerou lucro de R\$ 205,00.
  - (E) gerou lucro de R\$ 800,00.

15. Um atleta percorre um trecho de bicicleta e depois volta por esse mesmo trecho correndo, em um total de 59 minutos. Se esse atleta percorrer esse trecho na ida e na volta de bicicleta, ele levará 17 minutos. Logo, para correr o trecho na ida e na volta, o atleta levará
- (A) 1 h 25 min.  
 (B) 1 h 37 min.  
 (C) 1 h 41 min.  
 (D) 1 h 50 min.  
 (E) 1 h 52 min.

16. Em um acampamento militar, 18 soldados estão em treinamento, e os mantimentos que possuem são suficientes para mais 8 dias. Um outro grupo em treinamento, em um acampamento próximo ao primeiro grupo, conta com 6 soldados e possui mantimentos para 12 dias. Após 2 dias de treinamento, os dois grupos se juntam e passam a compartilhar seus provimentos. A partir desse agrupamento e considerando que todos os soldados sempre comem uma mesma quantidade diária de alimento, o número de dias em que eles ainda poderão se alimentar é igual a
- (A) 6.  
 (B) 7.  
 (C) 8.  
 (D) 9.  
 (E) 10.

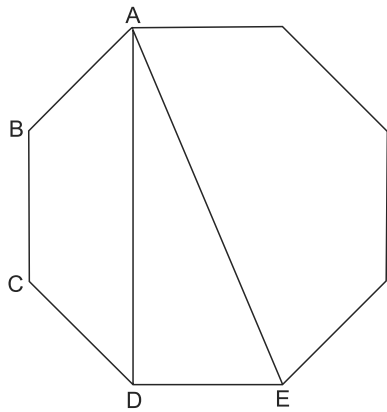
17. Os triângulos ABC e ACD são equiláteros e têm  $9\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup> de área cada um, com os pontos A e C pertencentes aos lados do retângulo BPDR, conforme mostra a figura.



A área desse retângulo, em cm<sup>2</sup>, vale

- (A)  $21\sqrt{3}$ .  
 (B) 39.  
 (C)  $24\sqrt{3}$ .  
 (D) 45.  
 (E)  $27\sqrt{3}$ .

18. A figura ilustra um octógono regular de lado  $\sqrt{2}$  cm.



Sendo a altura do trapézio ABCD igual a 1 cm, a área do triângulo retângulo ADE vale, em  $\text{cm}^2$ ,

- (A) 5.  
 (B) 4.  
 (C)  $\sqrt{5}$ .  
 (D)  $\sqrt{2} + 1$ .  
 (E) 2.
19. Juliana é 5 anos mais velha que sua irmã Bruna e 2 anos mais nova que sua irmã Gabriela. O produto das idades de Gabriela e Bruna é 108 a mais que a média das idades dessas três irmãs. O produto das idades de Bruna e Juliana é igual a
- (A) 104.  
 (B) 126.  
 (C) 150.  
 (D) 176.  
 (E) 192.
20. Joana e Beatriz trabalham com manuseio e postagem de encomendas. Todos os dias, cada uma delas deve preparar X encomendas. Joana sempre precisa de 7 horas para terminar o serviço, e Beatriz sempre precisa de 6 horas. Um certo dia, foi determinado que elas trabalhassem juntas para preparar as X encomendas e verificou-se que elas prepararam 3 pacotes a mais por hora do que era o esperado pela soma da força de trabalho individual de cada uma. Se nesse dia elas prepararam as X encomendas em 3 horas, então, em um dia normal, quando cada uma deve preparar X encomendas, a eficiência de Beatriz é maior do que a de Joana, em encomendas por hora, em
- (A) 2.  
 (B) 3.  
 (C) 6.  
 (D) 7.  
 (E) 9.

## ATUALIDADES

21. A equipe econômica diminuiu para R\$ 8,747 bilhões – 0,15% do Produto Interno Bruto (PIB, soma das riquezas produzidas no país) – a meta de superávit primário do setor público para este ano. O indicador mede a economia de recursos para pagar os juros da dívida pública.

(EBC, 22 jul. 15. Disponível em: <http://goo.gl/YdmYRr>. Adaptado)

Essa diminuição ocorreu devido

- (A) à política de investimentos do governo, que levou a um aumento de gastos públicos.
- (B) ao impacto no orçamento do reajuste de salários dos servidores do Poder Judiciário aprovado pelo Congresso.
- (C) à queda na arrecadação federal provocada pela retração na economia.
- (D) ao custo que o reajuste das aposentadorias muito acima da inflação terá para o governo.
- (E) aos prejuízos causados pela valorização do real, que amplia o endividamento público.

22. O movimento de Boicote, Desinvestimento e Sanções contra Israel (BDS) pediu aos músicos brasileiros Caetano Veloso e Gilberto Gil para cancelarem o seu show em Tel Aviv, em Israel, marcado para 28 de julho.

(Folha.com, 10 mai. 15. Disponível em: <http://goo.gl/Dhtqzg>. Adaptado)

O pedido se deu porque, para o movimento, realizar o show significa

- (A) aceitar a posse de inúmeras ogivas nucleares pelo exército de Israel.
  - (B) apoiar implicitamente a ocupação da Palestina por israelenses.
  - (C) concordar com a política israelense de combate armado ao Estado Islâmico.
  - (D) legitimar as guerras que Israel travou contra o Líbano nos anos 1980 e 1990.
  - (E) consentir com a ameaça de ataque de Israel às instalações nucleares do Irã.
23. A noite mais violenta do ano na Grande São Paulo deixou ao menos 18 pessoas mortas e seis feridas, em um intervalo de aproximadamente três horas. Os crimes ocorreram na noite desta quinta-feira (13 de agosto), dentro de um raio de 10 km.

(Folha.com, 14 ago. 15. Disponível em: <http://goo.gl/X110RE>. Adaptado)

Os crimes a que se refere o trecho ocorreram nas cidades de

- (A) Taboão da Serra e Embu das Artes.
- (B) Carapicuíba e Jandira.
- (C) Suzano e Mogi das Cruzes.
- (D) Guarulhos e Mairiporã.
- (E) Osasco e Barueri.

24. Sete crianças e oito adultos que permaneciam como reféns por remanescentes do grupo guerrilheiro Sendero Luminoso foram resgatados pelas Forças Armadas, que na segunda-feira passada libertaram outros 26 menores, informou o governo. As sete crianças foram encontradas em um estado de saúde deplorável, com doenças na pele e desnutrição. Elas receberam atendimento médico imediato, afirmou o vice-ministro da Defesa, Iván Vega. As crianças têm idades entre 4 e 13 anos. Também foram resgatados oito adultos, entre mulheres e idosos.

(G1, 1 ago. 15. Disponível em: <http://goo.gl/vkXqQm>. Adaptado)

O resgate ocorreu

- (A) no Peru.
- (B) na Venezuela.
- (C) na Colômbia.
- (D) na Bolívia.
- (E) no Equador.

25. A China vai continuar comprando ações para estabilizar seu mercado financeiro, minimizando o impacto das perdas, informou a agência estatal do país nesta segunda-feira (27 de julho), depois que a Bolsa de Xangai despencou mais de 8%, com a maior queda em oito anos. O governo chinês continuará liberando recursos, informou a agência estatal do país Xinhua, que citou o porta-voz da Comissão de Valores Mobiliários da China.

(G1, 27 jul. 15. Disponível em: <http://goo.gl/ArJcrV>. Adaptado)

É correto identificar como uma das causas da queda abrupta da Bolsa de Xangai

- (A) o aquecimento recente da economia chinesa, insustentável do ponto de vista da infraestrutura energética.
- (B) a espiral inflacionária à qual está submetida a economia chinesa, o que mina a confiança dos investidores.
- (C) a assinatura de um acordo comercial entre os EUA e o Japão, que ameaça a hegemonia econômica chinesa na Ásia.
- (D) o esgotamento das políticas de transferência de renda do governo chinês que vinham mantendo a economia aquecida.
- (E) a alta da bolsa nos últimos meses, desconectada da economia real que está em desaceleração.

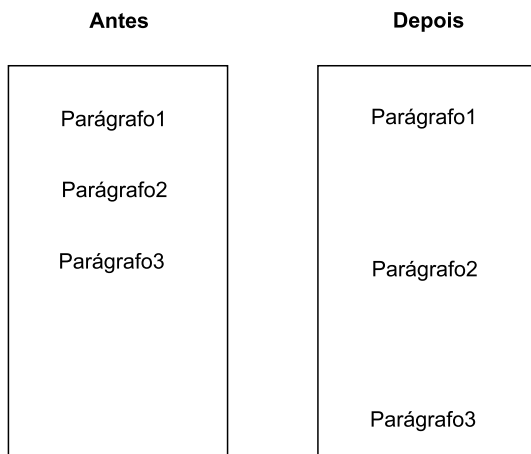


## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

26. No MS-Windows 7, em sua configuração padrão, pode-se utilizar um aplicativo acessório padrão que, entre outras coisas, permite verificar o espaço em disco ocupado por arquivos e pastas. Assinale a alternativa que apresenta o nome desse aplicativo.

- (A) Windows Explorer.
- (B) Gerenciador de Uso de Espaço.
- (C) Monitor.
- (D) Media Center.
- (E) Calculadora.

27. As imagens a seguir foram retiradas do MS-Word 2010, em sua configuração padrão, e representam uma parte de um documento em dois momentos distintos: **antes** e **depois** da aplicação de um recurso de formatação de parágrafo.



Assinale a alternativa que contém o nome do recurso de formatação aplicado.

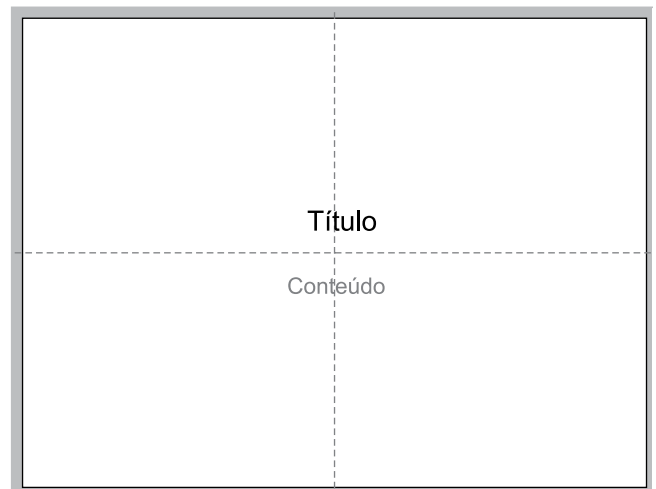
- (A) Centralizar.
- (B) Justificar.
- (C) Recuo.
- (D) Espaçamento.
- (E) Alinhamento.

28. Em uma nova planilha do MS-Excel 2010, em sua configuração padrão, que acaba de ser aberta e ainda não tem nenhuma formatação aplicada, um usuário digita o número 1 na célula A1 e tecla Enter. Depois, deseja formatar a célula A1 com Estilo de Porcentagem clicando no ícone % da Página Inicial, após selecionar a célula A1.

Assinale a alternativa que apresenta o valor que será exibido na célula A1, após o usuário efetuar a formatação descrita no enunciado.

- (A) 0,01%
- (B) 0,1%
- (C) 1%
- (D) 10%
- (E) 100%

29. Observe a imagem a seguir, retirada do MS-PowerPoint 2010, em sua configuração padrão. As linhas tracejadas foram exibidas ao se clicar em um recurso da guia Exibição.



Esse recurso é denominado

- (A) Régua.
- (B) Linhas de Grade.
- (C) Guias.
- (D) Escalas.
- (E) Zoom.

30. Um usuário que pretende enviar por e-mail um arquivo do MS-Word 2010 por meio do MS-Outlook 2010, em sua configuração padrão, pode, na janela de edição do e-mail, acionar o botão \_\_\_\_\_, localizado no grupo Incluir da guia Mensagem.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna.

- (A) Anexar Item
- (B) Anexar Arquivo
- (C) Inserir Item
- (D) Inserir Arquivo
- (E) Incluir Anexo

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 31.** Para que seja atendida a regulamentação vigente dos Equipamentos de Proteção Individual e, mais especificamente, o disposto na Norma Regulamentadora 6 – Equipamentos de Proteção Individual,
- (A) o equipamento só poderá ser posto à venda no mercado interno ou importado se possuir a indicação do Certificado de Aprovação – CA, expedido pela Secretaria de Inspeção do Trabalho.
  - (B) o EPI deverá apresentar em caracteres indelévels e bem visíveis o nome comercial da empresa fabricante, o lote de fabricação e o número do CA, ou, no caso de EPI importado, o nome do importador, o lote de fabricação e o número do CA.
  - (C) é necessário que o fabricante nacional ou o importador solicite a renovação do CA trinta dias antes de vencido o prazo de validade estipulado pelo órgão nacional competente em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho.
  - (D) o fabricante deverá comunicar ao comprador todas as informações referentes aos processos de limpeza e higienização de seus EPI, indicando o número máximo de higienizações que preserva a garantia de qualidade.
  - (E) o recolhimento de amostras de equipamentos de proteção individual nos estabelecimentos, para fins de avaliação de conformidade, só pode ser praticado mediante autorização do órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde do trabalhador.
- 32.** De acordo com a legislação da Previdência Social voltada à cobertura dos eventos associados à segurança e saúde do trabalhador,
- (A) o Perfil Profissiográfico Previdenciário foi instituído pela Instrução Normativa INSS/PRES nº 45/2010, publicada em Portaria conjunta dos Ministérios da Previdência e Assistência Social e do Trabalho e Emprego.
  - (B) o Laudo Técnico das Condições e Ambiente de Trabalho é o documento que retrata, na esfera previdenciária, as condições ergonômicas e os agentes ambientais aos quais estão sujeitos os trabalhadores.
  - (C) para que o INSS possa avaliar se um determinado período trabalhado pode ser convertido em “tempo especial”, o trabalhador deverá apresentar os documentos que comprovem a exposição a agentes nocivos, como o PPP.
  - (D) como prescreve a Instrução Normativa PRES 001/2004, as informações necessárias para o preenchimento do Laudo Técnico das Condições de Trabalho devem ser extraídas do Perfil Profissional Previdenciário, do relatório anual do PPRA ou, no caso da construção civil, do PCMAT.
  - (E) o Perfil Previdenciário Profissional deve ser elaborado pelo empregador e contemplar os resultados das avaliações ambientais e de controle médico da exposição dos trabalhadores aos agentes insalubres no ambiente de trabalho.
- 33.** Em consonância com a Norma Regulamentadora 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais,
- (A) as ações do PPRA devem ser desenvolvidas no âmbito de cada estabelecimento da empresa, sob a responsabilidade do coordenador do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, com a participação dos trabalhadores, sendo sua abrangência e profundidade adequadas aos riscos identificados.
  - (B) são considerados riscos ambientais os agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes existentes no ambiente de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.
  - (C) o desenvolvimento do programa deverá incluir, entre outras, as seguintes etapas: antecipação e reconhecimento dos riscos, estabelecimento de prioridades e dos níveis de ação, avaliação da exposição dos trabalhadores, implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia.
  - (D) a avaliação quantitativa deverá ser realizada sempre que necessária para comprovar o controle da exposição ou a inexistência dos riscos identificados na etapa de reconhecimento, dimensionar a exposição dos trabalhadores ou subsidiar o equacionamento das medidas de controle.
  - (E) o conhecimento e a percepção que os trabalhadores têm do processo de trabalho e dos riscos ambientais presentes, incluindo os dados consignados no Mapa de Riscos, previsto na NR 5, deverão ser considerados nas etapas de antecipação, mensuração, avaliação dos riscos e da exposição e definição das medidas de controle coletivas e individuais.
- 34.** Na área de segurança e saúde no trabalho, é usual a aplicação de algumas estatísticas na avaliação da política adotada pela organização. Entre essas estatísticas, tem-se
- (A) a Taxa de Gravidade, que pode ser calculada dividindo-se o tempo computado médio pela Taxa de Frequência de acidentes em um determinado período.
  - (B) na NBR 14280 que o Tempo Computado é o tempo contado em “dias perdidos, pelos acidentados, com incapacidade temporária total” mais os dias debitados pelos acidentados vítimas de morte ou incapacidade permanente, total ou parcial.
  - (C) as Horas Homem de Exposição ao Risco no estabelecimento, que deverá contemplar os empregados e terceirizados na apuração do grau de risco associado à atividade.
  - (D) a Taxa de Frequência de acidentados com lesão, expressa com aproximação de centésimos, e obtida multiplicando-se o número de acidentados com lesão por um milhão e dividindo-se o resultado pelo Tempo Computado.
  - (E) o custeio da exposição de trabalhadores a condições de trabalho insalubres ou perigosas e o número de dias debitados por eventos associados aos trabalhadores que recebem algum adicional.

- 35.** De acordo com a Norma Regulamentadora 20 – Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis,
- (A) no processo de transferência, enchimento de recipientes ou de tanques, devem ser definidas em projeto as medidas preventivas para eliminar ou minimizar a emissão de vapores e gases inflamáveis e controlar a geração, o acúmulo e a descarga de eletricidade estática.
  - (B) deve ser elaborada permissão de trabalho para atividades de rotina de intervenção nos equipamentos que, por sua natureza, acarretam riscos para os trabalhadores, como os trabalhos em espaços confinados e aqueles realizados em altura, conforme definidos na Norma Regulamentadora 35.
  - (C) o empregador deve elaborar plano, que contemple a prevenção e o controle de vazamentos, derramamentos, incêndios e explosões, e a identificação das fontes de emissões fugitivas, que deve ser revisado anualmente ou quando ocorrerem modificações significativas nas instalações ou depois de vazamentos, derramamentos, incêndios ou explosões.
  - (D) a instalação de tanque no interior de edifício deve ser precedida de projeto e de análise de árvore de falhas, ambos elaborados por profissional legalmente habilitado, contemplando os aspectos de segurança e saúde previstos nas normas regulamentadoras e nos regulamentos afins do código de obras do município.
  - (E) o projeto de instalação de postos de serviço com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis, que armazenem até 30 toneladas de gases ou 5000 m<sup>3</sup> de líquidos inflamáveis, deve conter o fluxograma de processo e análise de risco dos equipamentos, máquinas e acessórios críticos em termos de segurança e saúde no trabalho.
- 36.** Em conformidade com a Norma Regulamentadora 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos,
- (A) as máquinas estacionárias devem possuir medidas preventivas que impeçam que se desloquem intempestivamente por vibrações, choques ou forças dinâmicas internas e aquelas móveis, que possuam rodízios, devem possuir trava em pelo menos um deles.
  - (B) quando forem utilizados dispositivos de acionamento do tipo comando bimanual, estes devem possuir atuação assíncrona, com um sinal de saída sendo gerado somente quando os dois dispositivos de atuação forem atuados com retardo de tempo máximo de 0,5 segundo.
  - (C) as máquinas e os equipamentos comandados por radiofrequência devem possuir proteção contra interferências eletromagnéticas acidentais, com medidas adicionais de alerta, com sinal sonoro em várias frequências, diferentes daquelas usuais no ambiente de produção.
  - (D) são considerados sensores de segurança os detectores de presença mecânicos ou eletrônicos, que atuam quando uma pessoa ou parte de seu corpo se aproxima da zona de perigo de uma máquina ou equipamento, enviando um sinal para alertar o operador sobre o risco iminente.
  - (E) a menos que haja previsão em outras normas regulamentadoras, deve ser usada a cor amarela nas proteções fixas e móveis, exceto quando os movimentos perigosos estiverem enclausurados na própria carenagem ou estrutura da máquina ou equipamento, ou quando tecnicamente inviável.
- 37.** De acordo com a legislação previdenciária pertinente ao acidente de trabalho, é correto afirmar:
- (A) o Decreto nº 3.048, de maio de 2002, regulamentou o financiamento da aposentadoria especial, com a contribuição das empresas sendo proporcional à severidade das condições ambientais de trabalho, variando entre 3%, 6% e 9% da remuneração paga aos empregados expostos.
  - (B) equipara-se ao acidente de trabalho aquele acidente que, mesmo não tendo sido a causa exclusiva, tenha contribuído indiretamente ou de forma subsidiária para a morte do segurado, para redução ou perda da capacidade para o trabalho ou lesão que exija atenção médica.
  - (C) auxílio-doença é o benefício pago ao segurado que sofre um acidente ou é acometido por doença profissional ou do trabalho que, após a recuperação, resulta em sequelas que reduzem sua capacidade para o trabalho.
  - (D) a empresa é obrigada a informar à Previdência Social todos os acidentes de trabalho ocorridos com seus empregados, mesmo que não haja afastamento das atividades, até o primeiro dia útil seguinte da ocorrência, sendo que, em caso de morte, a comunicação deverá ser imediata.
  - (E) o auxílio-acidente, por ter caráter de indenização, constitui benefício devido ao trabalhador ativo com sequelas de acidente ou doença do trabalho, que, por sua natureza, pode ser acumulado com o valor da aposentadoria quando o trabalhador se aposenta por tempo de serviço.

**38.** A Psicologia do Trabalho, enquanto disciplina dedicada à compreensão e intervenção sobre o trabalho e as organizações, tem contribuição relevante a dar na prevenção de acidentes e doenças do trabalho. Assim,

- (A) um dos desafios da Psicologia é fazer com que os trabalhadores consigam, mesmo em condições adversas, adaptar-se a demandas do trabalho que ultrapassam seus limites e exigem superação, sem exposição a riscos de acidentes e doenças do trabalho.
- (B) o processo de aprendizagem pode utilizar estímulos discriminativos ou meritocráticos, nos quais os comportamentos dos trabalhadores são avaliados de acordo com um padrão, sendo os trabalhadores bonificados ou penalizados em função do desempenho apresentado ser superior ou inferior ao padrão.
- (C) a psicologia aplicada à segurança do trabalho deve se preocupar com a formulação de regras que sejam aceitas pelo coletivo de trabalhadores, incutindo entre os trabalhadores mais experientes a responsabilidade pelo comportamento dos trabalhadores mais jovens e afoitos.
- (D) a aplicação de alguns princípios da Psicologia ao processo de seleção e recrutamento irá permitir a contratação de trabalhadores com personalidade e aptidões inatas que formem uma cultura organizacional em que o ato inseguro seja objeto de censura ou punição.
- (E) o comportamento do indivíduo no ambiente de trabalho não deve ser compreendido como resultado exclusivo das forças da personalidade, mas de sua interação com o meio externo, que pode até modificar alguns traços de personalidade.

**39.** A Ergonomia

- (A) é a disciplina que, aplicada à organização do trabalho de um sistema produtivo, obriga considerar, entre outros aspectos, as normas de produção, o modo operatório, a exigência de tempo, a determinação do conteúdo de tempo, o ritmo de trabalho e o conteúdo das tarefas.
- (B) fundamenta-se, na análise do levantamento de cargas, em estudos desenvolvidos em outras áreas do conhecimento, como a fisiologia e a biomecânica, que apontam como risco principal do excesso de carga a força de cisalhamento do disco L5/S1 na coluna vertebral.
- (C) aplicada na análise da atividade, mais especificamente na determinação do conteúdo do tempo, tem o propósito exclusivo de avaliar o impacto à saúde causado por demandas cognitivas superiores àquelas suportáveis pelo operador padrão.
- (D) antropométrica, que se observava na Administração Científica do Trabalho, considera que a adequação do posto de trabalho às características métricas e biomecânicas do operador é independente dos fatores organizacionais, ambientais e sociais.
- (E) aplicada à organização do trabalho foi conceituada, em 1959, pela *American Ergonomics Society*, como o conjunto de conhecimentos empíricos e científicos relacionados ao homem e imprescindíveis à adaptação de instrumentos, máquinas e dispositivos que proporcionem conforto, segurança e eficiência.

**40.** A ventilação industrial constitui importante recurso para o controle da qualidade do ar no ambiente de trabalho. Dessa maneira,

- (A) deve-se cuidar, no processo de seleção de ventiladores, que as pás dos ventiladores centrífugos de pás para frente tenham as pás planas para grandes vazões e com formato aerodinâmico para pequenas vazões e altas pressões de trabalho.
- (B) quando se usa ventiladores em série, busca-se um aumento da vazão do conjunto de ventiladores do sistema e, na instalação dos ventiladores em paralelo, obtenha-se o aumento na pressão que o arranjo de ventiladores oferece ao sistema.
- (C) é importante saber que uma alteração da velocidade de rotação do ventilador irá provocar um aumento proporcional da vazão, sendo que, pela lei dos ventiladores, a pressão varia com o quadrado da rotação e a potência com o triplo da rotação.
- (D) para que a escolha do sistema de ventilação mais adequado recaia na ventilação geral diluidora, é necessário, por razões econômicas, que as concentrações presentes do contaminante demandem a movimentação de grandes volumes de ar.
- (E) na arquitetura do sistema de ventilação, para fontes discretas de emissão de poluentes, a distância entre o captor e a fonte deve ser mínima, pois a vazão proporcionada pelo sistema varia com o cubo dessa distância.

**41.** A interação do organismo do trabalhador com substâncias tóxicas presentes no ambiente de trabalho envolve uma série de complexos fenômenos físico-químicos e situa-se no campo de estudo da Toxicologia Industrial, sendo que

- (A) o transporte ativo é um sistema de transporte mediado por um carreador que move uma molécula por meio de uma membrana contra um gradiente de concentração ou, se a molécula for um íon, contra um gradiente eletroquímico.
- (B) se tem um exemplo de antagonismo na inalação de uma determinada quantidade de mistura de dióxido de enxofre e cristais de cloreto de sódio, pois os efeitos de constrição brônquica são menores com a mistura que aqueles observados pela inalação da mesma quantidade de gás.
- (C) vale o pressuposto do organismo sempre metabolizar a substância tóxica no sentido de eliminar ou atenuar seus efeitos, usando para tanto mecanismos celulares como a oxidação simples, a redução parcial e a síntese ou combinação.
- (D) o pulmão tem grande capacidade de eliminação de gases que lhe são estranhos, como o óxido nítrico, eliminado lentamente por ser altamente solúvel, e o etanol, de rápida eliminação, por ser insolúvel no sangue humano.
- (E) a redução parcial é um processo bioquímico do organismo que disponibiliza parte de seus tecidos para a biotransformação da substância tóxica ou xenobiótico em um metabólito de excreção mais simples.

42. A Epidemiologia é a área do conhecimento que permite o estudo dos padrões de ocorrência de doenças em populações humanas e os fatores determinantes desses padrões, sendo muito aplicada no estudo da saúde dos trabalhadores, em que
- (A) assume relevância na prevenção de doenças endêmicas e epidemias associadas ao trabalho, condição que faz com que a prevalência da doença seja determinante exclusivo da incidência.
  - (B) a dimensão coletiva do problema pode ser melhor avaliada pelo correto dimensionamento de amostras e realização de adequadas inferências estatísticas para o cálculo da incidência em toda a população.
  - (C) os critérios de pertinência, utilizados classicamente nos estudos epidemiológicos, devem ser substituídos pelo nexos causal, no qual são usadas relações de causalidade já identificadas em avaliações clínicas dos trabalhadores.
  - (D) as medidas padrão de morbidade, como as medidas de prevalência e de incidência, são necessárias ao acompanhamento da morbidade em uma determinada população e sua comparação com outras populações.
  - (E) a probabilidade é aplicada aos fenômenos tóxico-biológicos em função da natureza da relação do organismo com os contaminantes presentes no ambiente de trabalho e da severidade da exposição ocupacional observada.
43. Em relação à exposição ocupacional aos agentes químicos, conforme estudada na Higiene do Trabalho, é correto afirmar que
- (A) alguns gases e vapores, quando presentes em concentrações elevadas, agem primariamente como um asfíxiante simples, de forma que ao se lhe atribuir um limite de tolerância, deve-se considerar que o fator limitante é a pressão parcial do oxigênio disponível.
  - (B) na avaliação de exposição ocupacional em condições ambientais não usuais, a definição de um limite de tolerância para misturas de aerodispersóides deve considerar a curva granulométrica de cada fração dos contaminantes presentes no ambiente.
  - (C) a sensibilização, também referida em terminologia diversa como hiperatividade, susceptibilidade ou sensibilidade, é marcada por pequena ou nenhuma reação perceptível na primeira exposição ao agente causador da hipersensibilidade.
  - (D) se entende por asbesto ou amianto a forma fibrosa dos silicatos minerais pertencentes aos grupos das rochas metamórficas das serpentinas, como a crisotila (asbesto marrom), e dos anfíbios, como a crocidolita (asbesto branco).
  - (E) o Valor de Referência Tecnológico – VRT refere-se à concentração de benzeno no ar, considerada exequível do ponto de vista técnico, que deve ser considerado como referência para os programas de melhoria contínua das condições dos ambientes de trabalho.
44. A capacidade que alguns fenômenos físicos presentes no ambiente de trabalho têm de impactarem negativamente a saúde dos trabalhadores faz com que se estude, na Higiene do Trabalho, a exposição ocupacional a tais agentes. De acordo com esse estudo,
- (A) os valores mínimos de variação na pressão atmosférica que são percebidos pela audição humana definem uma potência sonora, entendida como a quantidade média de energia sonora transmitida em um determinado quadrante, medida no plano perpendicular à fonte de emissão.
  - (B) na avaliação da exposição ao calor em ambientes externos com carga solar, aplica-se o Índice de Bulbo Úmido – Termômetro de Globo – IBUTG, apurado pela soma de trinta por cento do valor da temperatura de bulbo úmido com setenta por cento da temperatura de globo.
  - (C) os limites de exposição ocupacional associados à radiação ultravioleta, não coerente (UV) atualmente praticados, referem-se a radiações com comprimentos de onda entre 180 e 400 nm e representam condições nas quais acredita-se que a maioria dos trabalhadores saudáveis possa ser exposta repetidamente.
  - (D) a acurada sensibilidade humana à exposição às radiações ionizantes, mesmo em baixa potência, fundamenta-se nos mecanismos de interação da radiação com o organismo, perceptíveis aos terminais nervosos da epiderme.
  - (E) os limites de exposição ocupacional definidos para os campos magnéticos de sub-radiofrequência na faixa de 500 kilohertz (kHz) mostram-se também adequados à proteção dos trabalhadores portadores de marcapassos cardíacos contra o risco da interferência magnética.
45. Determinadas condições de trabalho podem demandar formas de proteção específicas, gerando para o empregador a obrigação de fornecer a seus empregados equipamentos de proteção individual, como
- (A) as vestimentas de trabalho adequadas às atividades dos eletricitistas, que devem ser confeccionadas em material com características indutivas, resistentes ao fogo e às influências eletromagnéticas.
  - (B) o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração imediatamente perigosa à vida e à saúde.
  - (C) capuz de segurança para proteção do crânio e pescoço contra riscos de origem térmica, respingos de produtos químicos, radiações ionizantes e radiações ultravioletas.
  - (D) luvas de malha de sisal ou aço para proteção das mãos dos operadores de máquinas e equipamentos cuja ação mecânica de punção acarrete riscos como no caso das guilhotinas e tesouras mecânicas.
  - (E) respirador purificador de ar com conjunto filtrante híbrido, capaz de reter material particulado na fração respirável e vapores orgânicos em filtros com grânulos de carvão ativado em dimensões nanométricas.

46. Existem muitos riscos mecânicos criados pelas partes móveis dos diferentes tipos de máquinas ou equipamentos em operação e algumas possibilidades para a proteção da máquina ou equipamento. Entre os aspectos envolvidos, tem-se que
- (A) o movimento giratório associa-se aos dois tipos possíveis de pontos entrantes, quais sejam: aqueles formados por partes móveis com eixos paralelos que giram em direções opostas e aqueles criados entre partes móveis girantes e tangenciais, como ocorre na polia.
  - (B) a adoção da barra ou vareta de desengate, como dispositivo de segurança, é adequada como mecanismo de parada de emergência e tem a vantagem de proteger não apenas o operador, mas todos aqueles que estiverem próximos da zona de risco.
  - (C) a proteção ou barreira interligada constitui método de segurança que pode assegurar a parada da máquina antes que o trabalhador acesse a zona de risco, proporcionando proteção máxima, requerendo ajuste cuidadoso e manutenção, e permitindo facilmente a burla.
  - (D) dos três tipos básicos de ação mecânica (ação de corte, ação de puncionamento e ação de cisalhamento); a ação de cisalhamento, que está presente na operação das serras de fita, serras circulares, fresadoras, plainas, furadeiras e tornos mecânicos, é a mais perigosa.
  - (E) a utilização da célula fotoelétrica como dispositivo de proteção faz com que, ao acessar a zona de risco, interrompa-se o feixe de luz, acionando imediatamente o sistema de freio, sendo recomendada por também proteger contra falhas mecânicas da máquina.
47. A definição do arranjo físico envolve a decisão sobre onde colocar todas as instalações, máquinas, equipamentos e mão de obra, apresentando clara repercussão na organização e nas condições de trabalho. Assim,
- (A) o caráter estático do arranjo físico constitui fonte de problemas para a segurança e saúde no trabalho sempre que há aumento da demanda, mudança no processo de produção ou adoção de novas tecnologias.
  - (B) a gestão da segurança e saúde no trabalho em um arranjo físico posicional ou de posição fixa deverá considerar que, nesse tipo de arranjo, os recursos transformados não se movem entre os recursos transformadores, ocorrendo o contrário.
  - (C) o atendimento do princípio da alternância de fluxo na definição do arranjo físico irá permitir que sejam superados os problemas com cruzamentos e retornos de produtos ou clientes para estações de trabalho pelas quais já passaram.
  - (D) ressalta-se a importância da área de recursos humanos na implementação do princípio da integração, pois quanto mais harmônica for a integração entre todos os operadores das estações de trabalho, mais simples será a adoção de política de prevenção de acidentes de trabalho.
  - (E) o princípio da robustez pode ser descartado, em alguns sistemas de produção, para favorecer o princípio da flexibilidade, que irá permitir reduzir a sensibilidade do arranjo físico às variações da demanda.
48. O trabalho seguro em instalações elétricas exige a adoção de medidas preventivas adequadas às condições de trabalho, de forma a garantir a integridade dos trabalhadores envolvidos. Nesse contexto, é correto afirmar:
- (A) o intertravamento eletromecânico de dispositivos de manobra, já em situação inativa, pode ser necessário para garantir a inadmissibilidade da reenergização acidental do ramal sob intervenção.
  - (B) não constitui boa prática usar os compartimentos e locais de serviços elétricos como depósito de materiais sem antes avaliar se tais materiais, por suas características, têm potencial para acarretar quaisquer riscos para a instalação.
  - (C) conforme consta na legislação pertinente, as medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica em todos os circuitos interligados ou, se isso for impossível, o emprego do recurso da equipotencialização.
  - (D) as chaves blindadas devem ser convenientemente protegidas das intempéries e instaladas em posição que impeça o fechamento acidental, com os porta-fusíveis mantidos sob tensão quando as chaves blindadas estiverem em posição aberta.
  - (E) as instalações elétricas provisórias de um canteiro de obras devem contemplar a chave geral do tipo blindada, chave individual para cada circuito de derivação e chave faca blindada em quadro de tomadas.
49. A indústria da construção civil tem suas peculiaridades, como o caráter dinâmico e transitório de uma diversificada gama de atividades, que demandam medidas específicas de prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. Para que isso ocorra, é necessário:
- (A) nos canteiros de obras, que as chaves blindadas sejam usadas apenas nos circuitos de distribuição, sendo proibida sua utilização como dispositivo de partida e parada de máquinas.
  - (B) no alinhamento das bandas antivibratórias da coifa protetora do disco de corte da serra circular, proceda-se de forma a impedir a geração de propagação de energia de vibração para o processo de corte.
  - (C) no uso de “cadeirinhas” próprias da empresa na realização de serviços de manutenção de fachadas, exige que se emita uma anotação de responsabilidade técnica por profissional responsável e legalmente habilitado.
  - (D) na escavação e movimentação de terra, considere-se que, em condições normais de isotropia do terreno, profundidades a partir de 2,00 m mereçam avaliação de sua estabilidade e possível adoção de sistema de contenção.
  - (E) ao se assumir, na construção de edificações verticais, a prática de destravar a descida do elevador de cargas vazio, para ganhar tempo, adote-se, em caráter obrigatório, a prática do fechamento de acesso, em todos os pisos, do poço do elevador.

50. O acidente de trabalho é um fenômeno social complexo, quer pela sua causalidade, quer pelas consequências de caráter econômico e social. Com esse pressuposto e atentando para a legislação vigente, é correto afirmar que
- (A) a comunicação do acidente de trabalho à agência mais próxima do INSS, por parte do empregador, deve ocorrer nas primeiras 24 horas após o acidente, sendo que acidentes fatais exigem comunicação imediata.
  - (B) a comunicação de acidente de trabalho que diz respeito a um óbito será emitida exclusivamente para casos de falecimento decorrentes de acidente ou doença profissional, e independe de existir ou não registro de uma CAT inicial da vítima.
  - (C) os diversos formulários, que as diferentes áreas da administração pública aplicam no tratamento da informação, levam a classificar o acidente em acidentes com ou sem afastamento, acidentes funcionais e de trajeto, acidentes típicos e atípicos e doenças do trabalho e doenças profissionais.
  - (D) a comunicação do acidente por meio da CAT deve ocorrer até o primeiro dia útil seguinte ao da ocorrência, emitida em 4 vias, sendo a 1ª via para o INSS, a 2ª via ao segurado ou dependente, a 3ª via ao sindicato do trabalhador e a 4ª via para a empresa.
  - (E) equiparadas aos acidentes no mérito previdenciário, as doenças são classificadas em doenças típicas, doenças profissionais, tecnopatias ou doenças do trabalho, mesopatias e agravos de caráter psicossocial.
51. Na dimensão prevencionista, a investigação e análise de acidentes de trabalho cumprem o papel de, em face desse tipo de ocorrência, subsidiar a identificação das oportunidades de melhoria no sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho adotado pela organização. Assim, nesse contexto,
- (A) deve-se cuidar, também, das possíveis implicações civis e criminais para os demais envolvidos no acidente, que pode se dar pela comprovação de ausência de responsabilidade em relação aos atos da vítima.
  - (B) o relatório de acidente bem elaborado irá permitir a clara identificação da responsabilidade dos trabalhadores e da supervisão, de maneira que a política de premiação ou punição poderá ser exercitada com justiça.
  - (C) considerando as alterações no sistema de custeio do acidente de trabalho, a adoção de sistemática de investigação e análise de acidentes do trabalho pode ser usada, junto ao INSS, como argumento para a redução do fapímetro da empresa.
  - (D) a utilização de metodologias como a espinha de peixe, análise de árvore de falhas e técnica de incidentes críticos, deve ser acompanhada de uma classificação de todos os determinantes identificados no acidente em fatores pessoais ou organizacionais.
  - (E) é mais produtivo fugir à tentação de apontar culpados ou responsáveis pelos acidentes e compreender tais acontecimentos como a materialização de uma anomalia, como uma manifestação de uma disfunção do sistema, assim entendida a empresa.
52. De acordo com a regulamentação vigente do SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho,
- (A) as empresas que possuam os empregados de um mesmo estabelecimento, distribuídos por atividades de diferentes graus de risco, deverão dimensionar seu SESMT considerando o grau de risco pertinente ao maior número de trabalhadores no estabelecimento.
  - (B) o exercício, por parte do profissional especializado em engenharia de segurança e em medicina do trabalho, de atividades alheias às atribuições do SESMT no estabelecimento, é condicionado à existência de cláusula específica em Convenção Coletiva de Trabalho.
  - (C) cabe ao seu coordenador, profissional habilitado legalmente, arbitrar as situações de trabalho que ensejem a prática do direito de recusa dos empregados, por entendê-las de risco grave e iminente, capaz de comprometer sua integridade física.
  - (D) os serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho das empresas que operem em regime sazonal deverão ser dimensionados, tomando-se por base a média aritmética do número de trabalhadores do ano civil anterior.
  - (E) compete aos profissionais integrantes do SESMT a representação da empresa em fóruns, instâncias ou mesas de negociação com entidades representativas dos trabalhadores, de aspectos relativos à melhoria das condições de trabalho do estabelecimento onde atua.
53. Na área de segurança e saúde no trabalho, a comunicação cumpre papel relevante, pois suas deficiências podem acarretar riscos de acidentes. Assim, o vocabulário e os conceitos utilizados devem ser uniformes. Por essa razão,
- (A) adota-se a definição da ABNT para o acidente de trabalho, que o considera como uma ocorrência imprevisível e indesejável, associada com o exercício do trabalho, que tem potencial para provocar afastamento do trabalho ou tratamento médico.
  - (B) conceitua-se o perigo, conforme proposto na norma OHSAS 18001, à circunstância que reúne algo com capacidade, inerente ou conjugada, de provocar danos ou causar prejuízos a outros componentes de uma situação de trabalho que são sensíveis a um determinado potencial destrutivo.
  - (C) faz-se necessário homogeneizar a definição de incidente, historicamente compreendido como acidente que, embora com alguma gravidade, não apresenta qualquer perda pessoal, mesmo de pequena relevância.
  - (D) o conceito de risco considera uma combinação da probabilidade de ocorrência de um evento indesejável ou de exposição a uma condição perigosa com a gravidade do dano decorrente (lesão ou perda).
  - (E) há publicações que se inspiram na cultura britânica, na qual o termo *hazard* é associado a condições que, mesmo sendo intrínsecas ao sistema considerado, pode trazer consequências indesejadas mediante um estímulo específico.

- 54.** O engenheiro de segurança do trabalho é profissional qualificado para ministrar o curso de formação de membros de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e, para atender a legislação vigente, deverá contemplar no conteúdo programático do curso, entre outros assuntos,
- (A) estudo do ambiente, das condições de trabalho, bem como dos riscos originados do processo produtivo; direção defensiva e mediação de conflitos; princípios gerais de Higiene do Trabalho e noções sobre as legislações trabalhista e previdenciária relativas à segurança e saúde no trabalho.
  - (B) metodologia de investigação e análise de acidentes e doenças do trabalho; noções sobre a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – AIDS e medidas de prevenção e noções sobre acidentes e doenças do trabalho decorrentes da exposição aos riscos existentes na empresa.
  - (C) organização da CIPA e outros assuntos necessários ao exercício das atribuições da Comissão; noções de Toxicologia Industrial; Fisiologia do Trabalho; estudo dos riscos químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes de trabalho existentes na empresa.
  - (D) programas de segurança, higiene e medicina do trabalho existentes na empresa; mapeamento de riscos; noções de primeiros socorros; seleção, uso, conservação e guarda dos equipamentos de proteção individual e legislação de saúde e segurança no trabalho.
  - (E) princípios gerais da proteção de máquinas; drogas e alcoolismo no ambiente de trabalho; normas regulamentadoras aplicáveis às atividades e condições de trabalho da empresa; princípios gerais da Higiene do Trabalho e das medidas de proteção coletiva e individual contra os riscos identificados.
- 55.** Dependendo do tipo de atividade e de suas características próprias, a prática de gerenciamento de riscos pode implicar a utilização de diferentes técnicas de análise de riscos, como
- (A) a Análise de Percurso Crítico, que, mediante estudo das combinações possíveis entre os subsistemas considerados, permite a identificação dos percursos críticos para o sucesso da operação.
  - (B) a Análise de Cenários Críticos, que aplica a probabilidade de combinações perniciosas de todos os componentes do sistema de produção, estabelecendo ordenamento por gravidade de dano presumido.
  - (C) a Técnica de Incidentes Operacionais, que é muito específica, desenvolvida para avaliar riscos existentes na operação de máquinas e equipamentos em sistemas de produção.
  - (D) a Análise Combinada de Causas e Consequências, desenvolvida para ser aplicada por diferentes departamentos da organização, por permitir boa estimativa de riscos e consequências de naturezas diversas.
  - (E) a Análise de Modos de Falhas e Efeitos, que tem, entre seus principais objetivos, a revisão sistemática dos modos de falhas de um componente, para garantir danos mínimos ao sistema.
- 56.** Ao disciplinar os aspectos relativos às medidas de controle, o Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais estabelece que
- (A) a implantação de medidas de caráter coletivo deverá ser acompanhada de treinamento dos trabalhadores quanto aos procedimentos que assegurem sua eficiência e de informação sobre as eventuais limitações de proteção que ofereçam.
  - (B) quando comprovado pelo empregado ou instituição a inviabilidade técnica da adoção de medidas de proteção coletiva, ou durante sua instalação, deverão ser adotadas outras medidas, na seguinte ordem: medidas de organização do trabalho; utilização de equipamento de proteção individual e medidas administrativas e de recursos humanos.
  - (C) no estudo, desenvolvimento e implantação de medidas de proteção coletiva, deve-se avaliar a viabilidade técnica, de forma que as medidas que buscam reduzir os níveis ou a concentração do agente nocivo podem ser prioritárias em relação às medidas que previnam a liberação ou disseminação do agente.
  - (D) a utilização do EPI no âmbito do programa deverá considerar a legislação específica e a seleção do EPI adequado tecnicamente ao risco, que atenda às necessidades de controle, particularmente aquelas estabelecidas na legislação ou pelos níveis de ação definidos para cada agente do programa.
  - (E) sendo bem sucedido o estudo de viabilidade técnica das medidas de proteção coletiva, prevalecendo sobre a utilização dos equipamentos de proteção individual, a medida de maior hierarquia é aquela que previne a liberação ou disseminação de agentes prejudiciais à saúde no ambiente de trabalho.



- 57.** Por meio do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, a Norma Regulamentadora 7 estabelece que
- (A) o empregado deve disponibilizar à auditoria fiscal do trabalho um prontuário clínico de cada trabalhador exposto a condições de insalubridade por um período mínimo de cinco anos após o desligamento por demissão ou aposentadoria, especial ou não.
  - (B) os Atestados de Saúde Ocupacional – ASO devem ser emitidos em 4 vias, sendo a 1ª via arquivada no estabelecimento, a 2ª via entregue ao trabalhador, a 3ª via encaminhada ao sindicato da categoria e a 4ª via encaminhada ao INSS.
  - (C) caberá à empresa contratante de mão de obra prestadora de serviços informar à empresa contratada os riscos existentes e auxiliar na elaboração e implementação do PCMSO nos locais de trabalho, onde os serviços estão sendo prestados.
  - (D) o exame médico demissional será obrigatoriamente realizado até a data da homologação, desde que o último exame médico ocupacional tenha sido realizado há mais de 30 dias para empresas de grau de risco 1; 60 dias para empresas de grau de risco 2; 90 dias para empresas de grau de risco 3 e 120 dias para aquelas de grau de risco 4.
  - (E) as ações de caráter coletivo na promoção da saúde do trabalhador consideram as questões incidentes sobre o indivíduo, o meio ambiente e a coletividade, privilegiando o uso de instrumentos socioeconômicos e clínico-epidemiológicos.
- 58.** Na documentação necessária ao requerimento da aposentadoria especial, o INSS conta com o PPP -
- (A) Perfil Profissiográfico Previdenciário, que deve estar disponível para fiscalização do INSS, tendo substituído, a partir de 01.01.2004, o formulário DIRBEN 8030 (antigo SB-40) e que concentra todas as informações do laudo técnico de condições ambientais de trabalho e dos formulários antigos.
  - (B) Perfil Previdenciário Profissional, que deve ser preenchido com as informações constantes do LTCAT – Laudo Técnico de Condições Ambientais de Trabalho ou, na ausência deste, com os dados constantes do PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.
  - (C) Perfil Profissional Padrão, que resume as ocupações do trabalhador em toda sua vida profissional, incluindo os períodos em que desempenhou atividades especiais, para a conversão de tempo para fins de aposentadoria.
  - (D) Perfil Profissional Previdenciário, que nos casos das empresas contratadas, cujos empregados estão sujeitos às mesmas condições ambientais dos empregados da empresa contratante, deve ser preenchido pela empresa contratante.
  - (E) Perfil Profissiográfico Padrão, que, nos casos em que a exposição ocupacional existe apenas em relação aos agentes biológicos, é desnecessário por não haver quantificação do agente insalubre.
- 59.** Nos sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho, as auditorias têm o papel de avaliar se o sistema implantado é eficaz em relação aos seus propósitos. Dessa maneira,
- (A) o processo de auditoria em segurança, higiene e medicina do trabalho, para atender as partes interessadas, deve ser acompanhado por representantes da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes ou do sindicato representativo da categoria.
  - (B) as auditorias devem ser conduzidas por pessoas competentes, membros da organização ou não, e independentes da atividade a ser auditada, com os resultados e conclusões comunicados aos responsáveis pelas ações corretivas.
  - (C) recomenda-se avaliação prévia minuciosa do perfil dos auditores selecionados, de forma a garantir que a cultura da organização seja preservada mesmo que alguns indicadores não atendam plenamente às partes interessadas.
  - (D) a conclusão da auditoria deve determinar se o sistema de gestão praticado na organização, independentemente de haver ou não conformidade com a legislação, atende aos objetivos de segurança e saúde no trabalho, inscritos na política adotada.
  - (E) concebendo o processo de auditoria sem qualquer propósito punitivo, mas sim empenhado na melhoria contínua da gestão, a Organização Internacional do Trabalho defende, em suas diretrizes sobre auditoria, que o procedimento seja conduzido pelos próprios responsáveis pelas atividades auditadas.
- 60.** Ter e demonstrar um desempenho ambiental sustentável à sociedade é matéria obrigatória às organizações que, para tanto, adotam sistemas de gestão ambiental. De acordo com os conceitos e as definições presentes nas normas específicas da ISO e da ABNT,
- (A) a intensidade da opinião pública, o custo e a eficácia das medidas de remediação passíveis de aplicação e o valor relativo de cada componente da fauna e da flora são fatores que compõem a matriz de viabilidade ambiental do empreendimento.
  - (B) os sistemas de gestão ambiental normatizados, com o escopo atual, são compatíveis com os sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho, pois já preveem a obrigatoriedade de atender a legislação acidentária nacional.
  - (C) um determinado aspecto ambiental pode ter um impacto ambiental materializado em qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que remete, no todo ou em parte, das atividades ou serviços de uma organização.
  - (D) o fato de o trabalhador ter a preocupação com sua integridade tratada em legislação própria, adequada a sua natureza e condição, faz com que a família de normas ISO 14000 defina o meio ambiente sem a presença humana.
  - (E) entre as áreas fundamentais a serem cobertas em uma avaliação ambiental inicial, constam a identificação dos aspectos ambientais passíveis de impacto positivo e pesquisa de opinião pública sobre a relevância de cada aspecto envolvido.





