

SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE OCUPACIONAL

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1. Analise as proposições sobre educação ambiental.

- I. Há necessidade de tornar compatível a melhoria nos níveis e qualidade de vida com a preservação ambiental, que surge para dar uma resposta à necessidade de harmonizar os processos ambientais com os socioeconômicos, maximizando a produção dos ecossistemas para favorecer as necessidades humanas presentes e futuras.
- II. A ação educativa deve levar em consideração as problemáticas que segregam algumas formas de vida existentes sobre a Terra, determinando os aspectos de vida das sociedades, das culturas, dos indivíduos ou de seus grupos e subgrupos populacionais.
- III. A educação ambiental deve ensinar regras, prioritariamente subjetivas, sobre as relações do homem com o meio ambiente e com a natureza, considerando a participação voluntária das pessoas.
- IV. Processo que se desenvolve a partir da aprendizagem com inserções empíricas, com foco direto no bem-estar da raça humana, baseados em ecossistemas naturais ou alterados, mas autossustentáveis, focando em modelos bióticos de Lamarck, Darwin e Mendel.

Está correto o que se afirma SOMENTE em

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

2. Num sistema de gerenciamento de resíduos sólidos, um dos métodos é a recuperação, definida como:

- (A) Emprego direto de um produto com a mesma finalidade para a qual foi originalmente concebido, ou seja, é um método de controle útil na minimização da produção de resíduos, mantendo os bens envolvidos com as suas características e funções originais.
- (B) Transformação térmica, química, física ou biológica da matéria-prima utilizada na fabricação do produto, para produzir material e/ou energia diretamente disponível para uso, onde é possível a perda substancial de valor do produto original.
- (C) Processo de reaproveitamento do material, considerando as suas características e composição, visando o mesmo ou um diferente uso para o qual foi originalmente concebido, considerando a possibilidade de uma provável perda de valor, mesmo que sensível.
- (D) Situação estratégica restrita somente ao lixo ou frações do mesmo, que não sejam reutilizáveis, recicláveis ou reprocessáveis, aplicada, geralmente, em aterros sanitários ou em incineradores, para a redução do volume.
- (E) Estratégia preventiva que deve ser realizada como instrumentos regulatórios, econômicos e sociais, que promova mudança no projeto, fabricação, compra ou uso de materiais ou produtos, inclusive embalagens, de modo a reduzir a sua quantidade ou toxicidade, antes de se tornarem resíduos sólidos urbanos.

3. Vala séptica, aterro sanitário, aterro controlado, disposição a céu aberto, destino desconhecido, são classificações, em relação aos resíduos, para

- (A) etapas terceirizadas no manejo.
- (B) armazenamento controlado.
- (C) disposição final.
- (D) gerenciamento de despejos finais.
- (E) segregação, acondicionamento e identificação.

4. Leia o texto abaixo, sobre equipamentos utilizados em sistemas de neutralização da ação dos poluentes sólidos.

Recipientes onde a velocidade dos gases de descarga de veículos, de máquinas e outros é diminuída de tal modo que as partículas sólidas podem se depositar, purificando o ar, constituindo-se ainda numa "peneira grossa", retraindo partículas microscópicas com diâmetro, em média, menores de 50 micra. Funciona também como câmaras de precipitação.

A descrição refere-se a

- (A) recolhedores ciclônicos.
 - (B) câmara de precipitação.
 - (C) aspersores de água.
 - (D) filtros eletrostáticos.
 - (E) lavador venturi.
-

5. Considere:

- I. partículas totais em suspensão
- II. fumaça
- III. argônio
- IV. dióxido de enxofre (SO₂)
- V. carbo-hidratado.
- VI. monóxido de carbono (CO)
- VII. sílico-calcáreo.
- VIII. dióxido de nitrogênio

São poluentes do ar padronizados no Brasil SOMENTE

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

6. O fenômeno atmosférico que se caracteriza por uma camada de ar quente que se forma sobre a cidade, "aprisionando" o ar e impedindo a dispersão dos poluentes é chamado de

- (A) chuva ácida.
 - (B) poluição atmosférica.
 - (C) neblina.
 - (D) inversão térmica.
 - (E) névoa fotoquímica.
-

7. Entre os procedimentos adotados para contenção da erosão causada no solo está o terraceamento, que consiste em

- (A) semear uma única espécie agrícola em grandes extensões de terra, favorecendo a proliferação de várias espécies nativas que enriquecem a biodiversidade.
 - (B) arar o solo e depois fazer semeadura seguindo as cotas altimétricas do terreno.
 - (C) construir obstáculos no terreno, em forma de canaletas, com terra do próprio terreno de plantio, seguindo as curvas de nível, em terrenos com baixo declive.
 - (D) plantar entre uma fileira e outra, espécies leguminosas que recobrem bem o terreno e promovem o equilíbrio orgânico do solo.
 - (E) fazer cortes formando degraus nas encostas das montanhas, quebrando a velocidade de escoamento da água, dificultando assim o processo erosivo.
-

8. Sofrimento físico e mental, fisioterapia e assistência psicológica, diminuição do poder aquisitivo, estigmatização do acidentado, depressão e traumas psicológicos estão relacionados a doenças profissionais de trabalho e são

- (A) danos causados ao trabalhador.
 - (B) prejuízos ajuizados ao estado.
 - (C) fatores de desvalorização financeira para a empresa.
 - (D) geradores de endemias e epidemias para a sociedade.
 - (E) índices aplicados ao cálculo de aposentadorias e seguros de vida.
-

9. Para investigar os locais de trabalho na busca de eliminar ou neutralizar os riscos de acidentes, as modalidades básicas de avaliação utilizadas são:

- (A) preparativa e comparativa.
 - (B) quantitativa e diagnóstica.
 - (C) preliminar e quantitativa.
 - (D) qualitativa e preliminar.
 - (E) diagnóstica e excludente,
-

10. Avalie:

I. Identificação prévia dos riscos existentes nos locais de trabalho aos quais os trabalhadores poderão estar expostos.

II. Conscientização quanto ao uso adequado das medidas e dos equipamentos de proteção coletiva e individual.

III. Redução de gastos com acidentes e doenças, medicação, indenização, substituição de trabalhadores e danos patrimoniais.

São benefícios atribuídos às empresas, a adoção de

(A) mapa de riscos.

(B) sistema de gestão de saúde ocupacional.

(C) monitoramento do processo de trabalho.

(D) dispositivos de proteção individual.

(E) diagnóstico de doenças profissionais.
11. São equipamentos de proteção coletiva nos ambientes de trabalho, EXCETO:

(A) proteção nas escadas através de corrimão, rodapé e pastilha antiderrapante.

(B) sistema de exaustão colocado em um ambiente de trabalho onde há poluição.

(C) colocação de aterramento elétrico nas máquinas e equipamentos.

(D) cartaz com indicação do uso adequado de ferramenta em situação de trabalho.

(E) instalação de avisos, alarmes e sensores nas máquinas, nos equipamentos e elevadores.

12. Considerando os riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes, respectivamente, e as cores correspondentes, estes estão relacionados corretamente em:

	Riscos físicos	Riscos químicos	Riscos biológicos	Riscos ergonômicos	Riscos de acidentes
A	verde pressões anormais	vermelho fumos	marrom fungos	amarelo controle rígido de produ- tividade	azul animais peçonhentos
B	vermelho parasitas	azul névoas	verde vapores	marrom monotonia e repetividade	amarelo trabalho em turno e noturno
C	amarelo bactérias	marrom radiações ionizantes	azul pressão atmosférica	vermelho vibrações	verde imposição de ritmos exces- sivos
D	azul vírus	amarelo umidade	vermelho gases	verde ferramentas defeituosas	marrom situação de estresse
E	marrom frio	verde neblinas	amarelo protozoários	azul levantamento manual de peso	vermelho máquinas sem proteção

13. De acordo com a NR-33, atmosferas com deficiência de O₂ estão corretamente definidas em

(A) O₂ ≤ 18%.

(B) O₂ < 12,5%.

(C) O₂ < 19,5%.

(D) 20,0% < O₂ < 10,5%.

(E) 20,0% > O₂ > 12,5%.

14. Considerando a NR-20, com relação aos Gases Liquefeitos de Petróleo – GLP,

(A) deve ser mantido um afastamento mínimo de 12,00 (doze metros) entre recipientes de armazenamento de GLP e as redes primárias e, de 5,0 (cinco metros) de qualquer outro recipiente que contenha líquidos inflamáveis.

(B) a capacidade máxima permitida para cada recipiente de armazenagem de GLP, será de 50.000 (cinquenta mil) litros, salvo as instalações de postos de combustíveis, terminal de cargas ou terminal portuário.

(C) todas as válvulas diretamente conectadas no recipiente de armazenagem ou na linha de distribuição deverão ter uma pressão de trabalho mínima de 25 kg/cm².

(D) as ligações ao recipiente, inclusive as destinadas às válvulas de segurança e medidores de nível de líquido, ou as aberturas tamponadas, deverão ter válvula de alívio de pressão próximo ao recipiente.

(E) a descarga será através de tubulação vertical, com o mínimo de 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros) de altura acima do recipiente, ou do solo quando o recipiente for enterrado.

-
15. Sobre a NR-16, são consideradas atividades ou operações perigosas aquelas executadas com explosivos sujeitos a
- (A) acréscimo de pressão em poços de petróleo e contato por derramamento/vazamento acidental de gases e combustíveis líquidos no abastecimento de aeronaves.
 - (B) confinamento em minas e depósitos de materiais radioativos e atrito de minerais radioativos quando da produção de concentrados de urânio e tório.
 - (C) ruptura mecânica por pólvoras e choques com recipientes para transporte, processamento e armazenamento de gás liquefeito.
 - (D) degradação química ou autocatalítica e ação de agentes exteriores, tais como, calor, umidade, faíscas, fogo, fenômenos sísmicos, choque e atritos.
 - (E) espalhamento de pólvora de recipientes metálicos e esfoliações de elemento combustível nuclear na presença de altas temperaturas.
-

16. Sobre a fiscalização das atividades relativas ao abastecimento nacional de combustíveis, analise:

- I. O abastecimento nacional de combustíveis é considerado de utilidade pública.
- II. A fiscalização abrange as atividades de produção, importação, exportação, refino, beneficiamento, tratamento, processamento, transporte, transferência e armazenagem.
- III. A fiscalização abrange a construção e operação de instalações e equipamentos relativos ao exercício das atividades de revenda e comercialização de petróleo, seus derivados e do álcool etílico e metanólico.
- IV. Multa, confisco de produtos e subprodutos, revogação de alvará de funcionamento de estabelecimento, cancelamento de matrícula imobiliária para fins comerciais, cancelamento de empréstimos governamentais e prisão, são penalidades aplicáveis aos infratores das leis que regem o abastecimento nacional de combustíveis.

Está correto o que se afirma em

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

17. Sobre as atividades industriais pertinentes ao beneficiamento de petróleo e revenda de produtos oriundos do petróleo, gás natural e biocombustíveis, afirma-se corretamente que:

- (A) Ferimento grave é qualquer ocorrência, decorrente de fato ou ato intencional ou acidental, envolvendo, entre outros, explosão, derramamento de combustível de qualquer espécie e/ou seus derivados ou de biocombustíveis, que cause ação médica e internação imediata.
 - (B) Incidente é qualquer ocorrência, decorrente de fato ou ato intencional ou acidental, envolvendo, entre outros, riscos e danos ambientais, prejuízos patrimoniais, acidentes fatais entre profissionais da área e da população em geral.
 - (C) Indústria do petróleo é o conjunto de ações relacionadas com a exploração, desenvolvimento, produção, refino, processamento, transporte e revenda de gasolina, diesel, gás natural, GLP e biocombustíveis.
 - (D) É na indústria dos biocombustíveis que ocorre o conjunto de atividades práticas relacionadas com a produção de combustível derivado de biomassa renovável e não-renovável com a finalidade de substituir totalmente os combustíveis de origem fóssil.
 - (E) A biomassa é definida como o conjunto de biomas e ecossistemas da fauna e flora, aplicáveis às indústrias de processamento de combustíveis fósseis e biocombustíveis, desde que sua composição química se adéque aos processos de transformação química de refino.
-

18. Está correto afirmar que:

- (A) Gás natural liquefeito é o gás natural no estado líquido obtido mediante processo de criogenia a que foi submetido e armazenado em pressões próximas à atmosférica.
 - (B) Gás natural processado é o gás natural nacional que, após processamento, sai do estado de criogenia, volatilizando durante processo de transporte e retorna à criogenia no local de armazenagem.
 - (C) Criogenia é o método pelo qual um gás qualquer tem sua temperatura reduzida, de maneira que fique próximo de 270°C negativos, reduzindo a agitação molecular em níveis de baixo risco de explosão.
 - (D) Curva de Niobe é o valor, em $^{\circ}\text{C} \times \text{Kcal}$, que identifica a inversão dos índices de energia interna do ponto de volatilização para o ponto de liquefação.
 - (E) Valor de correlação é o índice pelo qual mede-se o poder explosivo de um determinado gás, sob ação de temperatura e pressão ambiente, em comparação à carga explosiva de 1 Kg de TNT.
-

19. Em redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais, é INCORRETO afirmar que:

- (A) Central de gás é uma área devidamente delimitada que contém os recipientes transportáveis ou estacionários, destinados ao armazenamento de gases combustíveis para consumo na própria rede de distribuição interna.
 - (B) Comissionamento é um conjunto de procedimentos, ensaios, regulagens e ajustes, necessários à colocação de uma rede de distribuição interna em operação.
 - (C) Válvula de alívio é um dispositivo projetado e instalado para reduzir rapidamente a pressão, a jusante dela, quando tal pressão excede o valor máximo estabelecido.
 - (D) Fator de simultaneidade é o coeficiente de minoração, expresso em porcentagem, aplicado à potência computada para a obtenção da potência adotada.
 - (E) A mistura de AR-GLP tem como objetivo ajustar uma proporção entre o ar e o GLP para a substituição do gás natural, garantindo maior estabilidade no índice de *Maning-Stokes* em redes de distribuição interna.
-

20. Sobre os serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho, é correto afirmar que:

- (A) A empresa poderá constituir Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho centralizado para atender a um conjunto de estabelecimentos pertencentes a ela, desde que a distância a ser percorrida entre aquele em que se situa o serviço e cada um dos demais não ultrapasse a 2 km, dimensionando-o em função do total de empregados e do risco.
 - (B) Para fins de dimensionamento, os canteiros de obras e as frentes de trabalho com menos de 500 empregados e situados no mesmo estado, território ou Distrito Federal não serão considerados como estabelecimentos, mas como integrantes da empresa de engenharia principal responsável.
 - (C) As empresas que possuam mais de 70% de seus empregados em estabelecimentos ou setor com atividade cuja gradação de risco seja de grau superior ao da atividade principal deverão dimensionar os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, em função do maior grau de risco.
 - (D) O dimensionamento dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho vincula-se à gradação do risco da atividade principal e ao número total de empregados do estabelecimento.
 - (E) As empresas que optarem pelo serviço único de engenharia e medicina, ficam obrigadas a elaborar e submeter à aprovação da Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho, até o dia 15 de março, um programa bienal de segurança e medicina do trabalho a ser desenvolvido.
-

21. Sobre sistemas para distribuição de gás combustível para redes enterradas, é correto afirmar que

- (A) composto de polietileno PE 80 e PE 100 é um material fabricado com polímero base de polietileno, contendo os aditivos e pigmentos, adições de polipropilenos e glicóis, necessários à fabricação de tubos de polietileno.
 - (B) biogás é uma mistura de gases com predominância de metano ou etano, gás carbônico e nitrogênio, provenientes do processo de decomposição aeróbia de fungos e bactérias.
 - (C) campanha é o nome que se dá a uma produção sequencial ou não, de um lote de tubo de polietileno de PE 80 ou PE 100, contendo origem, produção e distribuição rastreáveis, desde o insumo base até o destino final.
 - (D) tubos de polietileno PE 80 e PE 100 são destinados à execução de redes enterradas de distribuição de gás combustível, com máxima pressão de operação até 700 kPa.
 - (E) quando da utilização do gás liquefeito de petróleo (GLP), a máxima pressão de operação (MPO) não deve exceder 100 kPa, independente do tipo de polietileno e do SDR.
-

22. Sobre os procedimentos e classificação que tratam de cadastro de acidente do trabalho, considere:

- I. Ocorrência imprevista e indesejável, instantânea ou não, relacionada com o exercício do trabalho, de que resulte ou possa resultar lesão pessoal é chamada de acidente do trabalho.
- II. A lesão pessoal inclui tanto lesões traumáticas e doenças, quanto efeitos prejudiciais mentais, neurológicos ou sistêmicos, resultantes de exposições ou circunstâncias verificadas na vigência do exercício do trabalho.
- III. No período destinado a refeição ou descanso, ou por ocasião da satisfação de outras necessidades fisiológicas, no local de trabalho ou durante este, o empregado é considerado no exercício do trabalho.
- IV. Acidente de trajeto é aquele sofrido pelo empregado no percurso de sua moradia fixa para o local de trabalho ou vice-versa, qualquer que seja o meio de locomoção, excetuando o veículo de propriedade do empregado.

Está correto o que se afirma em

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

23. Assinale a alternativa correta.

- (A) Acidente pessoal depende, exclusivamente, da ação de uma pessoa sobre si mesma.
 - (B) Há sempre um acidente pessoal entre o acidente impessoal e a lesão.
 - (C) Fator pessoal de insegurança é uma taxa média de acidentes por número de trabalhadores.
 - (D) Ato inseguro é uma ação que, por si só, causa a ocorrência de acidente direto ao trabalhador.
 - (E) A condição ambiente de insegurança é uma média entre causa e efeito dos atos inseguros e dos fatores pessoais de insegurança.
-

24. Sobre a CIPA afirma-se corretamente que

- (A) o mandato dos membros eleitos e/ou indicados da CIPA terá a duração de um ano, permitida uma reeleição consecutiva e duas imediatamente não-consecutivas.
 - (B) mesmo após o encerramento das atividades da empresa, a CIPA deve manter-se em atividade, até o término do mandato, apenas facultando aos integrantes que se recolhem em outras atividades profissionais.
 - (C) o empregador designará, entre seus representantes, o vice-presidente da CIPA, e os representantes dos empregados escolherão, entre os titulares, o presidente.
 - (D) o empregador deverá indicar, de seu quadro dirigente, dois integrantes da CIPA, para uma empresa com até 100 funcionários, dobrando o número de representantes à cada grupo de 500 funcionários.
 - (E) após eleita e validada no MTE, a CIPA não poderá ser desativada pelo empregador, antes do término do mandato de seus membros, ainda que haja redução do número de empregados da empresa.
-

25. Analise as proposições abaixo e assinale a correta.

- (A) Inexistindo médico do trabalho na localidade, o empregador poderá contratar enfermeiro do trabalho para coordenar o PCMSO.
 - (B) É obrigatória a realização de exame médico quando ocorre uma admissão, demissão ou acidente de trabalho.
 - (C) Compete ao empregador indicar entre os médicos do SESMT, um coordenador responsável pela execução do PCMSO.
 - (D) O exame médico de mudança de função será obrigatoriamente realizado até dez dias após a mudança.
 - (E) Para trabalhadores portadores de doenças crônicas os exames médicos periódicos serão realizados à cada seis meses, ou intervalos maiores, quando indicado pelo médico de saúde ocupacional.
-

2.6. Sobre transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais, analise as proposições abaixo.

- I. É vedado o transporte manual de sacos, através de pranchas, sobre vãos superiores a 2,0 m (dois metros) ou mais de extensão.
- II. Fica estabelecida a distância máxima de 50,00 m (cinquenta metros) para o transporte manual de um saco de massa igual ou maior que 40 kg.
- III. Em qualquer situação, a massa transportada manualmente por um trabalhador, não poderá exceder 75% do peso do próprio trabalhador, durante período igual ou maior que 4 (quatro) horas de trabalho.
- IV. Em locais fechados e sem ventilação, é proibida a utilização de máquinas transportadoras, movidas a motores de combustão interna, salvo se providas de dispositivos neutralizadores adequados.

Está correto o que se afirma em

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

27. Assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem possuir altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida e borda frontal arredondada, pelo menos.
- (B) As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.
- (C) Transporte manual de cargas designa todo transporte no qual o peso da carga é suportado inteiramente por um só trabalhador, compreendendo o levantamento e a deposição da carga.
- (D) A umidade relativa do ar, em qualquer ambiente de trabalho fechado, não pode ser inferior a 20% nem, tão pouco, superior a 50%.
- (E) Nos locais de trabalho onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes recomenda-se que a temperatura efetiva oscile entre 20 °C e 23 °C.

28. Analise:

- I. Explosivos são substâncias capazes de rapidamente se transformarem em gases, produzindo calor intenso e pressões elevadas.
- II. Os explosivos iniciadores são aqueles que são empregados para excitação de cargas explosivas, sensíveis ao atrito, calor e choque.
- III. Existem quatro tipos de classes de explosivos, sendo que, uma dessas classes, é chamada de explosivo de ruptura, pois é utilizado para a propulsão ou projeção.

Está correto o que se afirma em

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

29. Em relação a trabalhos a céu aberto, é correto afirmar que:

- (A) Em qualquer alojamento, sua construção deve estar afastada, no mínimo, 100 m de depósitos de feno ou de qualquer tipo de criação animal.
- (B) As moradias coletivas para famílias de trabalhadores devem possuir, pelo menos, um sanitário completo para cada grupo de 10 pessoas.
- (C) Uma moradia adequada ao trabalhador que resida no local de trabalho deve ter as paredes caiadas e os pisos construídos com material impermeável.
- (D) As fossas negras devem situar-se, no mínimo, 50 m distantes do poço e 100 m distantes dos alojamentos dos operários, livres de possibilidades de enchentes.
- (E) Todo alojamento familiar deve conter, no mínimo, um dormitório para cada duas pessoas ou dois dormitórios para três pessoas, cozinha, banheiro completo e área de circulação interna superior a 30% da área útil.

30. Analise as proposições sobre resíduos gasosos.

- I. Deverão ser eliminados dos locais de trabalho através de métodos, equipamentos ou medidas adequadas, sendo proibido o lançamento ou a liberação nos ambientes de trabalho de quaisquer contaminantes gasosos sob a forma de matéria ou energia, à exceção das atividades de refino de derivados de petróleo, gás e biocombustíveis.
- II. Na indústria petrolífera, a eliminação de gases por combustão deve garantir, no mínimo, uma altura mínima do solo de 50 m, distância de alojamentos igual ou maior que 100 m, temperatura máxima medida no solo de 30 °C, temperatura máxima no alojamento de 25 °C e índice de monóxido de carbono menor que 100 ppm imediatamente após o processo de combustão.
- III. Os limites de temperatura devem, obrigatoriamente, serem medidos através de índice de bulbo úmido termômetro de globo – IBUTG – que leva em consideração a temperatura de bulbo úmido natural, a temperatura do globo e a temperatura do bulbo seco, aplicados a ambientes internos ou externos sem carga solar.

Está correto o que se afirma em

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

31. A cadeia produtiva do gás natural pode ser apresentada em dois grandes blocos. Um deles congrega atividades relacionadas à obtenção do produto em si e um outro com atividades relacionadas à aplicação direta do produto, focalizando seus usos. As atividades relacionadas à obtenção do produto são:

- I. Exploração
- II. Exploração
- III. Produção
- IV. Processamento
- V. Transporte e Armazenamento
- VI. Distribuição

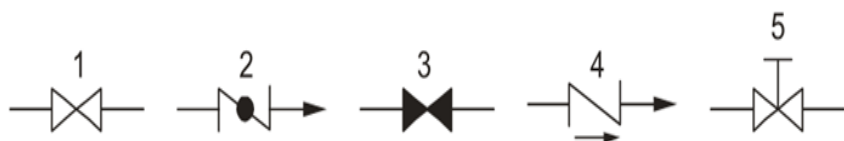
A sequência correta dessas atividades é:

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

32. É chamada de limite de inflamabilidade ou explosividade a quantidade de gás combustível necessário para a queima. Esta varia para cada produto e é dimensionada através de duas constantes: o Limite Inferior de Inflamabilidade (LII) e o Limite Superior de Inflamabilidade (LSI). Limite Inferior de Inflamabilidade é a

- (A) mínima concentração de gás que, misturada ao ar atmosférico, é capaz de provocar a combustão do produto, sem necessitar do contato com uma fonte de ignição.
- (B) mínima concentração de gás que, misturada ao ar atmosférico, é capaz de provocar a combustão do produto, a partir do contato com uma fonte de ignição.
- (C) máxima concentração de gás que, misturada ao ar atmosférico, é capaz de provocar a combustão do produto, a partir do contato com uma fonte de ignição.
- (D) máxima concentração de gás que é capaz de provocar a combustão do produto, sem necessidade do contato com uma fonte de ignição.
- (E) mínima concentração de gás, que é capaz de provocar a combustão do produto, a partir do contato com uma fonte de ignição.

33. Observe os esquemas abaixo de vários tipos de válvulas.
Indique, na sequência correta, os respectivos nomes dessas válvulas.



Válvulas					
	1	2	3	4	5
A	gaveta	macho	globo	de retenção	de controle manual
B	macho	globo	gaveta	borboleta	de retenção
C	macho	borboleta	gaveta	de controle manual	de retenção
D	gaveta	globo	macho	de retenção	de controle manual
E	gaveta	borboleta	globo	de retenção	de controle manual

-
34. A densidade relativa é definida como a relação entre a massa de um certo volume de gás e a massa de igual volume de ar em condições padrão de temperatura e pressão (25 °C e 1 atm). Considerando a densidade relativa do ar 1,00, a densidade relativa do gás natural, fica entre
- (A) 0,10 e 0,40.
- (B) 0,50 e 1,00.
- (C) 1,00 e 1,50.
- (D) 1,50 e 3,00.
- (E) 3,00 e 4,00.
-

35. Analise o texto abaixo.

A função dos queimadores de gases é fazer com que o I em contato o tempo e à temperatura suficientes para ocorrer a reação de combustão. Uma vez que a maioria das reações de combustão ocorre na fase II, o contato eficiente depende de III.

Para completá-lo corretamente, I, II e III devem ser preenchidas, respectivamente, por:

- (A) combustível e o oxidante fiquem - gasosa - tempo, temperatura e turbulência
- (B) combustível fique - gasosa - tempo e turbulência
- (C) combustível e o oxidante fiquem - líquida - tempo, temperatura e turbulência
- (D) oxidante fique - gasosa - tempo, temperatura e turbulência
- (E) combustível e o oxidante fiquem - gasosa - tempo e temperatura
-

Instrução: Para responder às questões de números 56 a 60, considere algumas regras de utilização de computadores.

- I. Seu nome de usuário e senha são pessoais e intransferíveis e dão acesso aos computadores da rede local, bem como, aos seus arquivos pessoais, sendo de sua inteira responsabilidade o mau uso desses recursos.
- II. O limite de espaço do servidor para seus arquivos e/ou e-mails será, no máximo, de 1 GB.
- III. O acesso às salas de bate-papo é permitido somente em horários pré-estabelecidos e disponibilizados pela área de segurança da rede.
- IV. Por questões de segurança, não é permitido o acesso às configurações do programa de antivírus instalado nos computadores.
- V. Por questões de padronização e de compatibilidade com o parque de impressoras instaladas, todos os documentos produzidos pelo *Microsoft Word* deverão ser configurados para utilizar o tamanho de papel A4.
36. No item I, mau uso refere-se a
- (A) não utilização de proteção de tela.
- (B) senhas com menos de 10 algarismos.
- (C) distribuição inadequada de arquivos dentro das pastas.
- (D) arquivos pessoais misturados com arquivos corporativos.
- (E) usuário com nome comum e senha contendo apenas letras.
-