

TÉCNICO(A) DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE JÚNIOR / OPERAÇÃO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com os enunciados das 50 questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS					
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 10	1,0	21 a 30	2,0	41 a 50	3,0
11 a 20	1,5	31 a 40	2,5	–	–

b) 1 **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas às questões objetivas formuladas nas provas.

- 02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.
- 03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, a caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta.
- 04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras; portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.
- Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- 05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.
- 06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
- 07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.
- 08 - **SERÁ ELIMINADO** do Processo Seletivo Público o candidato que:
- a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;
 - b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**;
 - c) se recusar a entregar o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA** quando terminar o tempo estabelecido.
- 09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.
- 10 - Quando terminar, entregue ao fiscal **O CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.
- Obs.** O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início das mesmas. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.
- 11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 3 (TRÊS) HORAS e 30 (TRINTA) MINUTOS**, findo o qual o candidato deverá, **obrigatoriamente**, entregar o **CARTÃO-RESPOSTA**.
- 12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no primeiro dia útil após a realização das mesmas, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**1**

A multiplicação do torque do motor para obter, nas rodas motrizes, o esforço de tração necessário ao deslocamento é principal função de determinado componente dos veículos motorizados, como caminhões de transporte de combustíveis ou veículos leves de serviço. Qual é esse componente?

- (A) Caixa de câmbio.
- (B) Carburador.
- (C) Injeção eletrônica.
- (D) Direção eletroassistida.
- (E) Bobina.

2

A ação de empurrar o óleo, retirando-o do cárter, imprimindo ao mesmo pressão suficiente para que atinja as partes altas do motor, na vazão necessária para uma boa lubrificação, é executada por qual dos componentes de um veículo automotor?

- (A) Sistema de injeção de óleo.
- (B) Virabrequim.
- (C) Bomba de óleo.
- (D) Servo freio.
- (E) Comando de válvulas.

3

O alternador, ao girar sob ação do motor do veículo, produz energia elétrica que carrega a bateria. Ao dar partida no motor do veículo, a energia acumulada na bateria proporciona os primeiros giros do motor até que o número deles seja suficiente para dispensar o acionamento do motor de arranque. Como este componente, cada um dos demais é projetado para suportar uma intensidade de corrente adequada à sua função e poderá ser danificado, caso a amperagem seja ultrapassada. Qual é o componente do sistema elétrico veicular cujo funcionamento impede esse tipo de dano?

- (A) Motor de arranque.
- (B) Contatos do motor.
- (C) Regulador de voltagem.
- (D) Chicote elétrico.
- (E) Estabilizador de voltagem.

4

Presença de óleo na câmara de explosão, pistões e anéis em mau estado, folga na biela ou óleo de refrigeração muito fluido são prováveis causas de problemas mecânicos em motores a combustão interna, porque podem

- (A) provocar acúmulo de sujeira na extremidade do cone central das velas de ignição, causando deficiência do funcionamento do motor.
- (B) produzir excesso de amperagem nos terminais da vela, decorrente da falta de óleo na câmara de explosão.
- (C) provocar o aumento da viscosidade do óleo, gerando temperaturas internas anormalmente elevadas.
- (D) provocar falta de corrente adequada para a queima perfeita dos gases na câmara de combustão.
- (E) produzir alteração do comportamento do eixo de comando de válvulas dos motores movidos a óleo diesel.

5

O veículo de transporte deverá ser mantido em perfeito estado de funcionamento e em conformidade com todos os regulamentos e normas que visam à segurança nas operações. Preventivamente, dentre os itens a serem inspecionados para evitar acidentes, o responsável pela manutenção do veículo, bem como o condutor, deverão realizar a inspeção da banda de rodagem dos pneus do equipamento. Essa inspeção, portanto, deve ser feita na parte

- (A) vertical lateral do pneu, constituída de elastômeros, produtos têxteis e outros materiais, e que, com determinada forma e desenho, permite aderência ao solo e resistência ao desgaste.
- (B) do pneu constituída de lonas e tramas de aço, que apresenta forma e desenho adequados ao aumento da potência do veículo e à sua habilitação ao transporte de cargas pesadas.
- (C) do pneu constituída de elastômeros, produtos têxteis e outros materiais, e que, com determinada forma e desenho, permite aderência e resistência ao desgaste decorrente de seu contato com o solo.
- (D) do pneu preenchida com lonas e que, com determinado desenho, permite aumento da potência do veículo através de uma boa aderência ao solo.
- (E) lateral do pneu, constituída de produtos têxteis, com determinada forma e desenho, a fim de resistir à ação de materiais perfurantes cortantes e permitir aderência ao solo.

6

Durante uma viagem de transporte de produtos perigosos acontecem diversas circunstâncias de risco devido às condições das estradas, às variáveis atmosféricas, aos outros motoristas e ao estado geral do veículo. Além de uma boa manutenção preventiva periódica de todo o equipamento, é necessário que se faça, antes de cada viagem, a verificação dos principais itens que garantem um bom funcionamento do veículo como alguns desses itens de vital importância a serem verificados na pré-inspeção têm-se:

- (A) inspeção das molas e suspensão, estado das correias de transmissão, freios e existência de umidade condensada no tanque de ar comprimido.
- (B) nível do combustível, água do limpador do para-brisa, nível de água da bateria e previsão do tempo no local de destino.
- (C) inspeção visual do motor para checar vazamentos de óleo e água e estado de higiene da cabine do condutor do veículo.
- (D) estado geral da pista por onde o veículo irá trafegar, inspeção dos instrumentos do painel e dos para-choques do equipamento.
- (E) documentação do encarregado da expedição do produto, do veículo e da carga e inspeção visual dos rolamentos de cada uma das rodas.

7

A perda repentina de freios exige do condutor de veículo transportador de produto perigoso a habilidade de fazer o mesmo reduzir sua velocidade através da mudança de marchas, acionando o freio motor, sinalizando com o pisca alerta e puxando o freio de mão com cuidado para não travar de repente as rodas. Uma possível causa para a falta de freios e uma ação preventiva de manutenção para o problema, são, respectivamente,

	Possível causa	Ação preventiva
(A)	Desgaste prematuro dos pneus	Informar a situação à chefia
(B)	Irregularidade do piso asfáltico	Trocar os amortecedores
(C)	Falta de fluido de freio	Comunicar à chefia da oficina de manutenção
(D)	Falta ou vazamento de fluido de freio	Realizar pré-inspeção
(E)	Utilização de fluido de freio inadequado	Completar o volume com óleo de melhor qualidade

8

O principal elemento estrutural do quadro do chassi que suporta a carroceria e é posicionado longitudinalmente no veículo de transporte é a(o)

- (A) carroceria.
- (B) longarina.
- (C) eixo.
- (D) tanque.
- (E) comando de válvulas.

9

Periodicamente as empresas devem promover exercícios de alerta com a finalidade, entre outras, de os funcionários serem retirados de forma ordeira, para o caso de ocorrência de incêndio, evitando qualquer possibilidade de pânico. Uma característica desses exercícios de alerta é que eles devem

- (A) ser supervisionados por oficial do Corpo de Bombeiros Militares do Estado ou, quando for o caso, do Município, obrigatoriamente.
- (B) ser preparados como se fossem para um caso real de incêndio.
- (C) terminar quando algum funcionário do escalão gerencial acionar a sirene.
- (D) ser executados sempre que houver recomposição dos estoques de combustível da unidade de negócios.
- (E) ser executados a partir do momento em que os funcionários conheçam o significado do sinal de alarme.

10

Os chuveiros automáticos de combate a incêndio podem ser fechados **APENAS** em caso de

- (A) manutenção ou inspeção, com ordem do responsável pelo SESMT – Serviço de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – da unidade industrial.
- (B) elevação da temperatura do ambiente laboral acima da média de temperaturas típicas da região onde se localiza a unidade industrial.
- (C) falta d'água na rede ou no sistema de combate a incêndio.
- (D) manutenção ou inspeção, com ordem do responsável pela manutenção ou inspeção.
- (E) necessidade de desviar a água da rede de combate a incêndio para suprir obra de recolocação de piso antiderrapante em algum setor.

11

A classificação correta do fogo de um princípio de incêndio no computador ligado da sala de operação do técnico de logística de transporte de uma unidade de negócios e o agente extintor mais indicado para o combate a esse fogo logo que o mesmo se inicie são, respectivamente,

	Classificação	Agente extintor indicado
(A)	Classe A	Dióxido de carbono
(B)	Classe B	Espuma
(C)	Classe D	Água pressurizada
(D)	Classe C	Dióxido de carbono
(E)	Classe C	Limalha de ferro

12

Os elementos básicos necessários para a ocorrência da reação química produtora de fogo são:

- (A) oxigênio, comburente e fonte de ignição.
- (B) fonte de ignição, gasolina e temperatura elevada.
- (C) fonte de calor, gases inflamáveis e temperatura.
- (D) condições normais de temperatura e pressão, combustível e fonte de ignição.
- (E) comburente, combustível e fonte de ignição.

13

As recomendações da ONU, seguidas pelo Ministério dos Transportes, classificam os produtos transportados altamente refrigerados em dois grupos: gases altamente refrigerados e gases ou líquidos criogênicos. Essas denominações atrelam-se a que propriedade físico-química de cada grupo de produtos?

	Gases altamente refrigerados	Gases ou líquidos criogênicos
(A) Ponto de ebulição	< - 55 °C	< - 150 °C
(B) Ponto de orvalho	< - 55 °C	< - 150 °C
(C) Ponto de criogenia	> 55 °C	> 150 °C
(D) Ponto de orvalho	< - 55 °C	< - 150 °C
(E) Ponto de ebulição	> - 55 °C	> - 150 °C

14

Qual é o estado físico de condicionamento do gás liquefeito de petróleo para operação de seu transporte a granel, via rodoviária?

- (A) Vapor refrigerado, abaixo do seu ponto de ebulição.
- (B) Líquido, pressurizado a temperatura ambiente.
- (C) Gás mantido sob pressão e temperatura ambiente.
- (D) Líquido despressurizado a temperatura abaixo de seu ponto de ebulição.
- (E) Vapor super-resfriado sob pressão menor que 1,0 atmosfera (760 mmHg).

15

Conforme a Resolução nº 1644, de 26/09/2006, da ANTT, qual é a característica das substâncias transportadas em embalagens do Grupo de Embalagens I, em relação ao seu potencial de dano à saúde dos trabalhadores a elas expostos?

- (A) Exigem impermeabilização da embalagem.
- (B) Podem ser transportadas somente em baixas temperaturas.
- (C) Podem ser transportadas somente em altas temperaturas.
- (D) Apresentam reduzido potencial de toxicidade.
- (E) Apresentam risco de toxicidade muito elevado.

16

De acordo com resolução da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), a legislação em vigor estabeleceu que substâncias explosivas excessivamente sensíveis ou tão reativas que estejam sujeitas à reação espontânea são substâncias que

- (A) podem ser transportadas com autorização do Exército Brasileiro.
- (B) devem ter o transporte notificado a todas as autoridades de segurança e meio ambiente dos municípios por onde for trafegar.
- (C) têm seu transporte proibido, por seu grau de periculosidade e risco de acidente de consequências imprevisíveis.
- (D) podem ser transportadas somente por veículo transportador devidamente acompanhado de escolta preventiva.
- (E) podem ser transportadas com autorização do Ministério da Defesa.

17

O equipamento auxiliar, obrigatório por força da Resolução Contram nº 14 de 06/02/98, que permite traçar o histórico de velocidade, aceleração e paradas de um veículo transportador de carga perigosa, de forma a possibilitar o entendimento de possíveis causas de acidentes com o veículo é o

- (A) cronógrafo.
- (B) velocímetro.
- (C) tacógrafo.
- (D) paquímetro.
- (E) histograma.

18

O transporte de substâncias perigosas deve ser feito com cuidado e planejamento preventivo de forma a evitar que acidentes provoquem vazamentos do produto transportado. Dentre esses produtos, estão as substâncias tóxicas que, de acordo com a Resolução nº 420 da ANTT, de 12/02/2004, são substâncias capazes de provocar

- (A) morte, lesões graves ou danos à saúde humana, se ingeridas, inaladas, ou se entrarem em contato com a pele.
- (B) morte, lesões graves ou danos à saúde humana, pela ação de patógenos como bactérias, vírus ou outros microorganismos.
- (C) morte, pela ação de patógenos como ácidos ou gases derivados de petróleo, principalmente aquele rico em enxofre.
- (D) morte, lesões graves ou danos à saúde humana, somente se ingeridas ou, circunstancialmente, se entrarem em contato com a pele.
- (E) danos à saúde humana, se ingeridas na forma líquida, inaladas, na forma vapor, ou se entrarem em contato com a pele, na forma sólida ou em pó.

19

Segundo dispositivos legais, na fase de carregamento ou descarregamento do veículo transportador de uma carga perigosa, o condutor desse veículo

- (A) não participará dessas operações, salvo se devidamente orientado e autorizado pelo destinatário e com a anuência do expedidor.
- (B) não participará dessas operações, salvo se devidamente orientado e autorizado pelo expedidor ou pelo destinatário, e com a anuência do transportador.
- (C) não participará dessas operações, a não ser que essa atividade esteja inclusa em seu contrato de trabalho e, mesmo assim, se autorizado pelo fabricante.
- (D) participará dessas operações, na falta de mão de obra disponível para tal, se devidamente autorizado pelo fabricante e pelo destinatário da carga.
- (E) participará dessas operações, se devidamente autorizado pelo destinatário do produto ou substância.

20

O transporte rodoviário de produto perigoso que, em função das características seja considerado de risco elevado, será tratado como caso especial, devendo seu itinerário e sua execução serem planejados previamente. Devem participar da elaboração do itinerário do veículo transportador:

- (A) expedidor, corpo de bombeiros, transportador, destinatário, fabricante ou importador do produto, além de autoridades com jurisdição sobre as vias a serem utilizadas e as do competente órgão do meio ambiente, podendo ser exigido acompanhamento técnico.
- (B) expedidor, contratante do transporte, destinatário, fabricante ou importador do produto e autoridades com jurisdição sobre as vias a serem utilizadas.
- (C) expedidor, contratante do transporte, transportador, destinatário, fabricante ou importador do produto, além de autoridades com jurisdição sobre as vias a serem utilizadas e as das prefeituras dos municípios por onde circulará.
- (D) expedidor, contratante do transporte, transportador, destinatário, fabricante ou importador do produto, além de autoridades com jurisdição sobre as vias a serem utilizadas e as do competente órgão do meio ambiente, podendo ser exigido acompanhamento técnico.
- (E) expedidor, contratante do transporte, transportador, destinatário, fabricante ou importador do produto, além de autoridades policiais com jurisdição sobre as vias a serem utilizadas e as do competente órgão de assessoria técnica local.

21

Uma das maneiras de se embalar um produto ou substância para ser transportado é a que permite o transporte na modalidade carga fracionada, assim caracterizada quando o produto,

- (A) sem embalagem própria, pode ser transportado dividindo espaço com outros produtos devidamente embalados em um compartimento fechado.
- (B) com embalagem própria, pode ser transportado dividindo embalagem com outros produtos devidamente acondicionados em um compartimento fechado ou em carroceria aberta.
- (C) com embalagem própria, pode ser transportado individualmente não dividindo espaço com outros produtos, mesmo que devidamente embalados em um compartimento aberto.
- (D) com embalagem própria, pode ser transportado dividindo espaço com outros produtos devidamente embalados em um compartimento fechado.
- (E) com embalagem própria, pode ser transportado individualmente ou dividindo espaço com outros produtos devidamente embalados em um compartimento fechado ou em carroceria aberta.

22

De forma geral, as embalagens destinadas a transporte de produtos perigosos podem ser divididas em três grandes grupos: embalagens fracionadas, a granel e de sistemas pressurizados. Algumas são especificadas segundo sua forma, seguindo a Resolução nº ANTT 420/04. Quais são as características de embalagens utilizadas, habitualmente, para acondicionamento e transporte de produtos perigosos líquidos ou sólidos da classe 5 (peróxidos orgânicos e oxidantes) e produtos reativos ou que se decompõem com a luz solar?

- (A) Bombonas ou garrafas fabricadas em cor escura.
- (B) Bombonas em plástico branco translúcido.
- (C) Garrafa em alumínio revestido com cerâmica.
- (D) Frasco de aço inox com visor de vidro especial na cor branca.
- (E) Tambores de metal dotados de tampa rosqueada.

23

A Resolução ANTT nº 420/04, em seu Capítulo 1.2, assim define embalagens grandes, chamadas de sacos: Apresentam-se com capacidade de até 3.000 litros ou 2.300 Kg, são fabricadas em material flexível como o polipropileno costurado e podem ser utilizadas com recipientes internos ou como recipientes externos que contêm artigos. Que produtos ou substâncias perigosas são usualmente armazenáveis e transportáveis nesse tipo de embalagem?

- (A) Oxidantes, agrotóxicos, água potável.
- (B) Corrosivos, oxidantes, rações animais.
- (C) Agrotóxicos, corrosivos, oxidantes.
- (D) Sólidos inflamáveis, oxidantes, agrotóxicos.
- (E) Sólidos inflamáveis, rações animais, sílica.

24

O transporte de produtos perigosos das classes 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 pode ser feito, entre outros recursos, com o uso de tanques intermodais com capacidade volumétrica superior a 450 litros. Esses tanques devem passar por avaliações, uma das quais visa à verificação de sua estanqueidade. São características desse ensaio:

- (A) ser não destrutivo e submeter a carcaça e seu equipamento de serviço a uma pressão interna efetiva não inferior a 25% da pressão máxima de trabalho admissível.
- (B) ser não destrutivo e submeter a carcaça e seu equipamento de serviço a uma pressão interna efetiva não superior a 25% da pressão máxima de trabalho admissível.
- (C) ser destrutivo e submeter a carcaça e seu equipamento de serviço a uma pressão interna efetiva no mínimo igual à pressão máxima de trabalho admissível.
- (D) ser destrutivo e submeter a carcaça e seu equipamento de serviço a uma pressão externa efetiva no mínimo igual à pressão máxima de trabalho admissível.
- (E) ser destrutivo e submeter a carcaça e seu equipamento de serviço a uma pressão interna efetiva no mínimo 25% superior à pressão máxima de trabalho admissível.

25

O transporte de gases exige cuidadosa e confiável identificação do volume do produto e da pressão interna do cilindro através de medidas adequadas. Esse controle é feito por meio de

- (A) medidores de nível e diafragma de pressão.
- (B) manômetros e válvulas de segurança.
- (C) balanças industriais e diafragma de pressão.
- (D) válvulas de segurança e medidores de nível.
- (E) manômetros e medidores de nível.

26

Pressão manométrica de um vaso contentor de gás pressurizado é definida como a(o)

- (A) pressão dinâmica que representa a melhor condição operacional, medida pelo manômetro, sem levar em conta a pressão atmosférica.
- (B) pressão estática que representa a condição operacional existente, medida pelo manômetro dentro do vaso, sem levar em conta a pressão atmosférica.
- (C) pressão estática que representa a condição operacional ideal dentro do vaso, resultante do somatório pressão manométrica com a pressão atmosférica.
- (D) somatório da pressão manométrica com a pressão atmosférica (1 atm), medida pela ação na válvula de segurança do equipamento.
- (E) somatório da pressão manométrica com a pressão estática dentro do vaso, medida na tubulação de alimentação do mesmo.

27

Sempre que houver necessidade, uma movimentação de materiais deve ser feita cuidadosamente e de acordo com um planejamento que leve em conta os seguintes itens:

- (A) seleção correta dos equipamentos envolvidos na movimentação, análise da sequência de operações a serem efetuadas e estabelecimento de procedimentos para o caso de contingência.
- (B) seleção do transportador que realizará a movimentação, análise da sequência de operações de desembarque do produto e estabelecimento de procedimentos para o caso de contingência.
- (C) inspeção das luzes de sinalização do veículo a ser utilizado, verificação da adequação das embalagens ao tipo de veículo escolhido e qualificação do condutor contratado.
- (D) exigência da documentação do veículo selecionado para a realização da tarefa, comunicação ao corpo de bombeiros do local da realização, sem incidentes, da operação.
- (E) exigência da habilitação do condutor do veículo selecionado para a realização da tarefa, utilização do equipamento correto e comunicação à autoridade do local da finalização da operação.

28

As operações de movimentação de cargas de combustíveis fósseis, como gasolina e diesel, expõem o trabalhador à possibilidade de danos ao sistema nervoso, devido à absorção de hidrocarbonetos, seja via oral, cutânea e, principalmente, respiratória. Algumas das ações a serem adotadas como prevenção contra os possíveis agravos à saúde dos trabalhadores expostos aos voláteis desses e de outros combustíveis ricos em hidrocarbonetos são:

- (A) usar proteção respiratória, vestir avental de raspa e colocar protetor auricular de inserção.
- (B) usar protetor auricular tipo concha, colocar capacete e proteção respiratória.
- (C) não fumar, evitar sempre que possível usar tênis e ventilar o ambiente.
- (D) ventilar o ambiente laboral, usar luvas e proteção respiratória.
- (E) lavar as mãos antes de comer, não fumar e usar capacete.

29

A maioria dos produtos perigosos é transportada por rodovia de forma fracionada, causando, muitas vezes, problemas de saúde na região lombar e nas mãos dos trabalhadores. Esse transporte é feito em embalagens, que vão desde pequenos recipientes a equipamentos de grande porte os quais acarretam problemas de movimentação com grande potencial de risco de acidentes. Esses problemas, geralmente, estão relacionados a

- (A) exiguidade de tempo para as operações de grande porte e falta de qualificação do condutor dos veículos transportadores.
- (B) falta de equipamento adequado nos locais de carga e descarga dos produtos, forma das embalagens e peso das mesmas.
- (C) tamanho, peso e forma das embalagens de acondicionamento e propriedades físico-químicas das substâncias.
- (D) tamanho, peso e forma das embalagens de acondicionamento e temperatura das substâncias.
- (E) densidade, volume e validade das embalagens de acondicionamento e propriedades térmicas dos produtos.

30

O condutor de um veículo de transporte de produtos perigosos, durante a viagem, é o responsável pela guarda, conservação e bom uso dos equipamentos e acessórios do veículo, inclusive os exigidos em função da natureza específica dos produtos transportados. De acordo com a regulamentação do transporte rodoviário de produtos perigosos, qual deverá ser a atitude do condutor caso ocorram alterações nas condições iniciais do veículo, ao longo do percurso, capazes de colocar em risco a segurança de vidas, de bens ou do meio ambiente?

- (A) Reduzir a velocidade do veículo e, pelo celular de trabalho, contatar autoridades competentes para receber orientação urgente.
- (B) Chamar a autoridade policial mais próxima e entregar-lhe o veículo.
- (C) Dirigir-se ao despachante da mercadoria solicitando ser substituído em função do seu direito de recusar-se a executar uma tarefa que poderá expor sua vida a risco.
- (D) Interromper a viagem e entrar em contato com a transportadora, autoridades ou com a entidade cujo telefone esteja listado no envelope para o transporte.
- (E) Prosseguir a viagem e, respaldado por sua experiência e bom senso, elaborar uma estratégia para enfrentar, profissionalmente e sob qualquer risco, as novas situações que se apresentarem.

31

No Brasil, veículos/equipamentos construídos para o transporte de gases altamente refrigerados são chamados

- (A) equipamentos criogênicos.
- (B) equipamentos pressurizados.
- (C) equipamentos sub-resfriados.
- (D) veículos termorregulados.
- (E) veículos pressurizados.

32

A questão de redução da possibilidade de danos causados por acidentes com veículos/equipamentos de transporte de produtos perigosos é de grande importância. Atendendo às normas em vigor, busca-se dotar os equipamentos de transporte de combustíveis de componentes de segurança. Um desses componentes é a(o)

- (A) válvula solenoide indicadora de nível.
- (B) janela de visita lateral para constatação visual do nível do produto no tanque.
- (C) placa informativa da data de inspeção periódica.
- (D) proteção contra tombamento, normalmente instalada no topo dos tanques.
- (E) sistema de transferência.

33

Toda operação de movimentação de carga deve ser, rotineiramente, precedida de inspeção dos equipamentos a serem utilizados. Essas ações visam à prevenção contra riscos que possam causar acidentes ocasionados pela utilização de material fora dos padrões ou especificações técnicas. No caso de operações com utilização de cabos de aço, as inspeções focalizam, entre outros, os seguintes aspectos:

- (A) data de validade do cabo, estado de saúde do operador e sua capacitação para a operação.
- (B) distorções na alma do cabo, número ou tipo de ruptura dos arames visíveis e seu estado de corrosão.
- (C) placa informativa da data de inspeção periódica e validade do último exame médico periódico do operador.
- (D) corrosão, temperatura do ambiente da operação e experiência do operador.
- (E) velocidade do vento no local da operação e qualificação do operador do equipamento.

34

Os veículos rodoviários de transporte de produtos perigosos possuem uma codificação específica e podem ser agrupados em função de sua aplicação. Quais são os grupos de produtos perigosos que caracterizam os equipamentos rodoviários de transporte de produtos perigosos?

- (A) Combustíveis, corrosivos, químicos e criogênicos.
- (B) Combustíveis, explosivos, corrosivos e criogênicos.
- (C) Explosivos, corrosivos, líquidos inflamáveis e químicos.
- (D) Criogênicos, líquidos inflamáveis, explosivos e químicos.
- (E) Água ácida, combustíveis, halogenados e corrosivos.

35

No território brasileiro, o transporte de produtos perigosos deve ser feito somente em veículos/equipamentos fabricados de acordo com as Normas da ABNT ou de reconhecimento internacional para as condições operacionais e propriedades físico-químicas dos produtos. Esses equipamentos devem ser capacitados de acordo com os Regulamentos Técnicos do INMETRO, manuseados e sinalizados de acordo com regulamentações da ONU, do Acordo de Facilitação do MERCOSUL e do Regulamento Nacional de Transportes de Produtos Perigosos. Adicionalmente, citam-se outras precauções importantes como:

- (A) o proprietário do caminhão tanque deverá solicitar uma requalificação ao Conselho Nacional de Trânsito, caso ocorra uma troca de produto a ser transportado, não previsto na capacitação, e o ângulo de operação das válvulas do sistema de transferência deve permitir a abertura lenta e o excesso de fluxo na tubulação, evitando o choque de pressão.
- (B) o proprietário do caminhão tanque deverá solicitar uma requalificação ao Departamento Estadual de Trânsito, caso ocorra uma troca de produto a ser transportado, não previsto na capacitação, e o ângulo de operação das válvulas do sistema de transferência deve permitir a abertura lenta e o excesso de fluxo na tubulação, evitando o choque de pressão.
- (C) o procedimento detalhado de carregamento e descarregamento do produto deve estar disponível, e no caso de um vazamento no sistema de operação ou no dispositivo de alívio que não possa ser eliminado por um fechamento ou simples ajuste, o tanque deverá ser isolado e o proprietário, comunicado o mais rápido possível.
- (D) o procedimento detalhado de carregamento e descarregamento do produto deve estar disponível e o manuseio, a estocagem e a armazenagem de qualquer tipo de recipiente móvel devem considerar os requisitos mínimos de segurança estabelecidos pelo cliente que adquiriu o produto.
- (E) o ângulo de operação das válvulas do sistema de transferência deve permitir a abertura rápida e o excesso de fluxo na tubulação, evitando o choque de pressão, e o manuseio, a estocagem e a armazenagem de qualquer tipo de recipiente móvel devem considerar os requisitos mínimos de segurança estabelecidos pelo fabricante do produto.

36

Equipamentos construídos em aço-carbono, aço de baixa liga e alta resistência, aço inoxidável ou aço revestido, se destinam ao transporte de produtos corrosivos. Alguns destes produtos líquidos são classificados como

- (A) ácidos e água industrial.
- (B) vapores superaquecidos e álcalis.
- (C) tensoativos e álcalis.
- (D) derivados de petróleo em geral e álcalis.
- (E) ácidos e álcalis.

37

A Pressão Máxima de Trabalho Permissível (PMTA) é a máxima pressão manométrica admissível para uma determinada condição de operação de um equipamento de transporte de produto pressurizado, sendo utilizada para regulação dos dispositivos de segurança como as válvulas de alívio de pressão. Essas válvulas, porém, em eventual tombamento do equipamento transportador, apresentam a seguinte limitação operacional:

- (A) caso o líquido empene o eixo da válvula, essa se rompe projetando estilhaços por aumento de pressão.
- (B) caso o líquido rompa selo de segurança da válvula, impedindo a saída do gás ou vapor, o tanque poderá sofrer um processo implosivo de redução de seu volume e consequente rompimento.
- (C) caso o líquido preencha todo o corpo da válvula, impedindo a saída do gás ou vapor, o tanque ficará sob o risco de ruptura de paredes por estresse criogênico.
- (D) caso o líquido provoque o rompimento do disco de ruptura da válvula, haverá a brusca liberação do gás ou vapor e consequente risco de explosão.
- (E) caso o líquido preencha todo o corpo da válvula, impedindo a saída do gás ou vapor, o tanque ficará sob o risco de explosão.

38

Com relação à operação de talhas, sejam elas de acionamento elétrico, pneumático ou hidráulica, analise as afirmações a seguir.

- I - A proteção contra danos ao freio exige cuidados quanto à colocação de limitadores de curso.
- II - A aplicação de pequenos, repetidos e sucessivos impulsos, na operação de elevação de cargas, será sempre utilizada quando o objetivo for colocar os volumes em local pequeno.
- III - O equipamento para movimentação de carga destina-se à elevação e não ao arraste da mesma.

Está correto o que se afirma em

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

39

De acordo com os Regulamentos Técnicos de Qualidade para o transporte rodoviário de produtos perigosos, do INMETRO, a substituição do gás remanescente, no interior do tanque do veículo, pelo processo de eliminação do gás remanescente e introdução de nitrogênio gasoso, até a porcentagem mínima de 97% de nitrogênio, refere-se ao processo de

- (A) integralização.
- (B) inertização.
- (C) nitratação.
- (D) desgaseificação.
- (E) gazeificação.

40

O transporte de produtos perigosos deve ser feito somente em veículos/equipamentos fabricados conforme normas aprovadas pela ABNT ou de reconhecimento internacional para as condições operacionais e propriedades físico-químicas dos produtos. O manuseio e a sinalização devem estar de acordo com as regulamentações da ONU, Acordo de facilitação do Mercosul e Regulamento Nacional de Transportes de Produtos perigosos. Outra precaução importante para o transporte de produtos perigosos está explícita em:

- (A) o motorista, por segurança, deve afastar-se durante a operação de transferência de produto do veículo ou para ele.
- (B) o encarregado do setor de transporte deve acompanhar toda a operação de descarga.
- (C) o condutor do veículo poderá, a seu critério, fazer qualquer modificação na operação das válvulas de segurança.
- (D) o fluxograma do sistema de transferência deverá estar fixado de forma indelével no quadro de avisos do setor de descarga.
- (E) o procedimento detalhado de carregamento e descarregamento do produto deve estar sempre disponível.

41

No que diz respeito à segurança no transporte marítimo de substâncias perigosas, cabe ao armador e a seus prepostos

- (A) garantir a total isenção de responsabilidade do comandante da embarcação quanto aos cuidados de segurança nas operações de embarque.
- (B) assegurar que o comandante da embarcação tenha conhecimento das medidas de segurança que deverão ser tomadas.
- (C) assegurar que o imediato da embarcação participe ativamente das operações de embarque, ficando o desembarque para o comandante.
- (D) assegurar que o comandante da embarcação participe ativamente das operações de embarque e desembarque dos produtos.
- (E) providenciar o treinamento antecipado dos estivadores como forma de incentivar as boas práticas preventivas contra riscos de acidentes.

42

Os navios-tanque, petroleiros, de 20 mil toneladas ou superior, que transportem petróleo bruto, óleo combustível, óleo diesel pesado ou óleo lubrificante, e os de 30 mil toneladas ou superior, que transportem outros tipos de produtos petrolíferos cujos tanques de carga sejam protegidos por tanques de lastro segregado são classificados como navios da categoria

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

43

Qual é a definição legal de terminal retroportuário?

- (A) Local onde são realizados serviços de operação, ainda sem controle aduaneiro, com carga de importação e exportação, embarcada em contêiner, reboque ou semirreboque, o qual é situado em zona contígua à do porto organizado ou à da instalação portuária, compreendida no perímetro de cinco quilômetros dos limites da zona portuária demarcada pela autoridade policial local.
- (B) Local onde são realizados serviços de operação, ainda sem controle fiscal, com carga de importação e exportação embarcada em contêiner, reboque ou semirreboque, o qual é situado em zona interna à do porto organizado ou à da instalação portuária, compreendida no perímetro de até vinte e cinco quilômetros dos limites da zona portuária demarcada pela autoridade policial local.
- (C) Local onde são realizados serviços de operação, sob controle aduaneiro, com carga de importação e exportação embarcada em contêiner, reboque ou semirreboque, o qual é situado em zona contígua à do porto organizado ou à da instalação portuária, compreendida no perímetro de cinco quilômetros da zona portuária demarcada pela autoridade portuária local.
- (D) Área designada pela autoridade portuária para a atividade dos operadores portuários, empregadores, tomadores de serviço, comandantes de embarcações, Órgão Gestor de Mão de Obra (OGMO), sindicatos de classe e outros, conforme o caso, dentro do porto organizado, para assegurar o cumprimento dos objetivos daquelas instalações.
- (E) Área designada por operadores portuários, empregadores, tomadores de serviço, comandantes de embarcações, Órgão Gestor de Mão de Obra (OGMO), sindicatos de classe e outros, conforme o caso, dentro do porto organizado, para assegurar o cumprimento de suas atividades fins, sob fiscalização da aduana.

44

A legislação brasileira é dotada de dispositivos sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional. Esses dispositivos preveem, entre outras, sanções a embarcações estrangeiras que apresentem irregularidades na documentação ou condições operacionais precárias, representando ameaça de danos ao meio ambiente, à tripulação, a terceiros ou à segurança do tráfego aquaviário. Nesse caso, como sanção, a embarcação

- (A) receberá ordem de retornar ao seu porto de origem.
- (B) receberá ordem de não entrar ou de não sair do porto.
- (C) será rebocada para o cais de uma unidade da Marinha.
- (D) terá seu comandante detido e repatriado.
- (E) deverá afastar-se da costa, mantendo-se nas águas territoriais.

45

É típico do transporte marítimo a utilização de água de lastro para o equilíbrio do navio em seu trajeto de navegação. É consenso entre a OMS – Organização Mundial de Saúde e a IMO – Organização Marítima Internacional – que a descarga da água de lastro e de sedimentos transportados por navios pode permitir a entrada de organismos aquáticos nocivos e agentes patogênicos nos diversos portos internacionais. São possíveis resultados do descarte descontrolado de água de lastro:

- (A) assoreamento do canal dos portos e retenção de sedimentos contaminados com prejuízo ao tráfego marítimo.
- (B) interferência na sinalização de rádio na comunicação local e ocorrência de doenças epidêmicas.
- (C) retenção de sedimentos causadores de prejuízo à navegação local e possível alteração no microclima da área portuária.
- (D) ocorrência de desequilíbrio ecológico da biota marinha e surgimento de doenças epidêmicas.
- (E) aumento da atividade reprodutora da biota com surgimento de anomalias genéticas e assoreamento do canal de navegação.

46

Existem diversas formas de se acondicionar uma mangueira de combate ao incêndio. A descrição correta das técnicas aplicáveis ao acondicionamento, visando à segurança na sua conservação e uso é a que recomenda que mangueira deste tipo deverá ser

- (A) dependurada de modo que, na vertical, toda água restante da utilização anterior escorra e, uma vez seca, ventilada, aquecida e imediatamente enrolada de forma compacta para não ocupar espaço maior que o necessário.
- (B) deixada em repouso em caixa apropriada para sua guarda e, após se efetuar a passagem de ar aquecido por seu interior, ser revirada pelo avesso para conclusão da secagem.
- (C) dobrada cuidadosamente, após ser seca ao sol, mantida ao ar livre até que se comprove não haver qualquer formação de colônias de fungos em qualquer de suas dobras e, em seguida, dependurada e mantida na posição vertical.
- (D) pesada e, em seguida, jateada com ar comprimido, enrolada de maneira frouxa, de forma a facilitar nova utilização e exposta ao vento para sua completa secagem e novamente pesada para se verificar seu retorno às características de fabricação.
- (E) estendida totalmente no solo para que as torções sejam eliminadas, devendo uma das suas extremidades ser colocada sobre a outra, mantendo uma distância de um metro entre as juntas de união de forma que a mangueira fique sobreposta.

47

No setor de transporte marítimo, é obrigatório que algumas embarcações de bandeira nacional se submetam a vistorias iniciais e portem o Certificado de Segurança da Navegação (CSN). Qual é a característica da embarcação que é determinante da obrigatoriedade desta vistoria e do porte do CSN mencionado?

- (A) Transporta produtos perigosos (líquidos combustíveis, gases liquefeitos inflamáveis, entre outros) com arqueação bruta superior a 20 AB.
- (B) Transporta produtos perigosos (líquidos combustíveis, gases liquefeitos inflamáveis, entre outros) com arqueação bruta superior a 30 AB.
- (C) Transporta produtos perigosos (líquidos combustíveis, gases liquefeitos inflamáveis, entre outros) com arqueação bruta entre 15 e 20 AB.
- (D) Transporta produtos perigosos (sólidos combustíveis) com arqueação bruta entre 15 e 20 AB.
- (E) Transporta produtos perigosos (sólidos combustíveis) com arqueação bruta até 15 AB.

48

A prevenção de acidentes em caso de incêndio abrange a necessidade de um bom sistema de iluminação de emergência. Como se classifica esse tipo de iluminação?

- (A) De fuga ou de segurança e iluminação de ambiente interno ou aclaramento.
- (B) De ambiente ou aclaramento e iluminação de balizamento ou de sinalização.
- (C) De neutralização ou antiofuscante e iluminação feérica ou antiembaçante.
- (D) De baixa voltagem ou classificada e iluminação de porte ou fachadeira.
- (E) De ambiente ou aclaramento e iluminação de fuga ou de segurança.

49

Existem sistemas de combate a incêndio que se constituem de rede de chuveiros automáticos. Alguns destes chuveiros, classificados como fechados, apresentam ampola com líquido colorido, que se rompe, permitindo a passagem da água a ser aspergida para controle ou extinção do incêndio. Os parâmetros utilizados como critério para a definição da cor do líquido contido na ampola desse tipo de equipamento, de forma que a escolha seja adequada à ação preventiva de combate a um eventual incêndio, são:

- (A) temperatura máxima no ambiente (°C) e temperatura do bico do chuveiro (°C).
- (B) temperatura máxima no corpo (°C) e temperatura mínima no difusor (°C).
- (C) temperatura média no corpo do chuveiro (°C) e temperatura mínima no difusor (°C).
- (D) temperatura média no ambiente (°C) e temperatura do bico do chuveiro (°C).
- (E) temperatura mínima no ambiente (°C) e temperatura máxima do difusor (°C).

50

A Convenção da ONU sobre o Direito do Mar assegura a soberania dos países sobre o mar territorial. Entretanto, a mesma Convenção também assegura o direito de passagem pelo mar territorial dos navios de todos os estados. Conforme a Convenção da ONU mencionada, o termo **passagem** tem o significado internacional de navegação

- (A) pelo limite do mar territorial sem penetrar nas águas interiores, somente para escalas previstas, em um ancoradouro ou uma instalação portuária situada nas águas interiores; e, com o fim de dirigir-se para as águas interiores e delas sair, em no máximo 24 horas após os procedimentos de carga e descarga previstos nesses ancoradouros ou nessas instalações portuárias.
- (B) de contorno do mar territorial com o fim de seguir uma rota de menos risco e custo, jamais penetrando nas águas interiores ou fazendo escalas em qualquer ancoradouro ou instalação portuária situada nas águas interiores.
- (C) pelo mar territorial com o fim de atravessá-lo, penetrando nas águas interiores em escalas em um ancoradouro ou em uma instalação portuária situada nas águas interiores e, com o fim de dirigir-se para as águas interiores e delas sair, fazendo escalas de menos de 24 horas nestes ancoradouros ou instalações portuárias.
- (D) pelo mar territorial com o fim de atravessá-lo, até o limite máximo de 100 milhas da costa, sem escalas em nenhum ancoradouro ou instalação portuária situada nas águas interiores e com o fim de sair das águas interiores no máximo 48 horas após sua detecção e notificação pela autoridade marítima do país.
- (E) pelo mar territorial com o fim de atravessá-lo sem penetrar nas águas interiores nem fazer escalas em um ancoradouro ou em uma instalação portuária situada fora das águas interiores; ou dirigir-se para as águas interiores ou delas sair, ou fazer escalas em um desses ancoradouros ou em uma dessas instalações portuárias.