

# PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. (PETROBRAS)

## PROCESSO SELETIVO PÚBLICO

Nível Médio

Aplicação: 5/8/2007

# Cargo **25**: OPERADOR(A) DE MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE I

TARDE

Caderno **H**

### LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Confira atentamente se o tipo deste caderno — Caderno H — coincide com o que está registrado em sua folha de respostas. Em seguida, verifique se ele contém cento e vinte itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de 1 a 120.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Não utilize lápis, lapiseira, borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 4 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 5 Recomenda-se não marcar ao acaso, cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 6 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas e poderá levar o seu caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

#### AGENDA (datas prováveis)

- I **7/8/2007**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/petrobras2007](http://www.cespe.unb.br/concursos/petrobras2007).
- II **8 e 9/8/2007** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III **30/8/2007** – Resultados finais das provas objetivas e do processo seletivo público: Diário Oficial da União e Internet.

#### OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 13 do Edital n.º 1/2007 – PETROBRAS/PSP-RH-1, de 21/5/2007.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/petrobras2007](http://www.cespe.unb.br/concursos/petrobras2007).
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 120 se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 Na coletiva de imprensa que antecedeu o batismo da P-52, o diretor de Produção e Exploração da PETROBRAS, Guilherme Estrella, destacou o índice de nacionalização da obra e falou sobre os projetos da empresa.

4 “A P-52 é um marco na história da PETROBRAS e da recuperação da capacidade construtiva do setor naval brasileiro. 7 É a primeira plataforma a ser concluída no Brasil após a decisão do presidente Lula, à época candidato, de que tudo que pudesse ser construído no Brasil seria feito aqui, a começar pelas 10 plataformas da PETROBRAS. Hoje tornamos isso realidade. A P-52 é mais uma plataforma que colocamos em operação. De 2006 até 2011, temos mais de 60 grandes projetos a serem 13 instalados no Brasil. Isso vai nos garantir a sustentação definitiva da auto-suficiência conquistada em 2005.”

Internet: <www2.petrobras.com.br>.

Em relação ao texto acima, julgue os itens a seguir.

- 1 As vírgulas logo após “PETROBRAS” (ℓ.2) e “Estrella” (ℓ.3) isolam aposto.
- 2 Mantém-se a correção gramatical do texto ao se substituir o trecho ‘do setor naval brasileiro. É a primeira plataforma’ (ℓ.6-7) por **do setor naval brasileiro, uma vez que é a primeira plataforma.**
- 3 As informações do texto deixam pressuposta a idéia de que a capacidade construtiva do setor naval brasileiro sempre esteve em plena atividade.
- 4 Na expressão ‘vai nos garantir’ (ℓ.13), o uso do pronome no plural indica a inserção, no texto, do autor, do leitor e dos brasileiros em geral.
- 5 Pelas informações do texto, infere-se que os 60 grandes projetos a serem instalados no Brasil dependem da sustentação definitiva da auto-suficiência em petróleo.

1 Ao entrar em capacidade máxima de operação, a unidade P-52, que é do tipo semi-submersível, poderá processar 180 mil barris de petróleo e comprimir 9,3 milhões de metros cúbicos de 4 gás natural por dia. Integrante do programa de desenvolvimento do Campo de Roncador, na Bacia de Campos, a P-52 ficará ancorada em uma profundidade de 1.800 metros e será 7 interligada a 29 poços (18 produtores e 11 injetores de água). O escoamento da produção de petróleo e gás natural será feito por dutos submarinos.

Idem, *ibidem*.

Com base no texto acima, julgue os próximos itens.

- 6 Na linha 2, as vírgulas isolam oração de natureza restritiva.
- 7 De acordo com as informações do texto, a plataforma P-52 já está operando em sua capacidade máxima de produção.
- 8 Em “ficará ancorada em uma profundidade” (ℓ.6), a substituição de “em” por **a** mantém a correção gramatical do período.
- 9 Na linha 7, a substituição dos parênteses por um travessão logo após “poços” mantém correta a pontuação do período.
- 10 Na linha 8, a expressão verbal “será feito” está no singular para concordar com “gás natural”.

Nos itens a seguir, os fragmentos constituem trechos sucessivos de um texto. Julgue-os quanto à grafia das palavras e à acentuação gráfica.

- 11 Há exatamente um ano foi concluída a operação mais delicada do empreendimento da plataforma P-52: a união dos módulos da parte superior ao casco.
- 12 A operação, poucas vezes realizada no mundo devido à extrema complexidade, era inédita no país e foi concluída em 24 horas, o que confirma a capacitação da engenharia naval brasileira e a excelência da PETROBRAS em tecnologia de águas profundas.
- 13 Terminada a obra, a P-52 passará pela etapa de testes e ajustes e será levada para a Bacia de Campos para ancoragem e interligação de poços.
- 14 O início das operações no Campo de Roncador está previsto para setembro deste ano. Na obra, iniciada em maio de 2004, utilizou-se processo inédito no país e foram gerados 2.500 empregos diretos e 10 mil indiretos.
- 15 A unidade P-52, cujo custo total foi de cerca de US\$ 1 bilhão, foi a primeira a atender aos novos requisitos de nacionalização, com um índice de 76%, e acrescentará 180 mil barris/dia à produção nacional, o que contribuirá para a manutenção da auto-suficiência.

Itens adaptados de Internet: <www2.petrobras.com.br>.

Nos itens que se seguem, os fragmentos constituem trechos sucessivos de um texto. Julgue-os quanto à correção gramatical.

- 16 O patrocínio da PETROBRAS ao Pan 2007 é um dos pontos culminantes da histórica parceria entre a Companhia e o esporte.
- 17 Os objetivos do patrocínio, porém, não se restringe à contribuição para o desenvolvimento do esporte nacional.
- 18 Também contribuíram decisivamente fatores como o grande impacto social do evento, tanto na criação de empregos na fase de construção da infra-estrutura necessária quanto no envolvimento de vários setores na comercialização de produtos e serviços durante e após o Pan.
- 19 O valor do investimento chega à 65 milhões em mídia e patrocínio direto, além de R\$ 5,8 milhões em dois anos para a Confederação Brasileira de Handebol.
- 20 A PETROBRAS sempre esteve perto do esporte olímpico brasileiro e não poderia estar fora do maior evento das Américas. Além disso, estarão com sua marca exposta em toda América Latina, que é um mercado em expansão para a PETROBRAS.

Itens adaptados de Internet: <www.noticiaspetrobras.com.br>.

1 Por ser uma versão continental dos Jogos Olímpicos, o  
 2 Pan é o mais importante evento esportivo das Américas,  
 3 envolvendo 42 países e um número estimado de 5.500 atletas, o  
 4 que possibilita o intercâmbio técnico e a descoberta de novos  
 5 talentos e recordistas. Com a transmissão ao vivo para vários  
 6 países, o Pan também é uma ótima oportunidade de exposição de  
 7 marca para a PETROBRAS, visto que atende à sua estratégia de  
 8 internacionalização. Além do aporte financeiro ao evento, a  
 9 companhia deverá participar do dia-a-dia da Vila Pan-Americana,  
 10 promovendo *shows* diários na Zona Internacional da vila com  
 11 artistas patrocinados pelo Programa PETROBRAS Cultural.

12 O apoio ao Pan tem ainda como finalidade contribuir  
 13 para a educação da juventude por meio da prática esportiva e  
 14 dentro do espírito olímpico, que exige dedicação, trabalho em  
 15 equipe e solidariedade. A PETROBRAS é, historicamente, uma  
 16 das empresas que mais contribuem para o crescimento do esporte  
 17 brasileiro. Em 2006, por exemplo, a companhia investiu cerca de  
 18 R\$ 70 milhões em modalidades como automobilismo, surfe,  
 19 futebol, tênis e handebol.

Internet: <www.noticiaspetrobras.com.br>.

Com relação ao texto acima, julgue os itens subseqüentes.

- 21 O único objetivo do apoio da PETROBRAS ao Pan é mostrar sua marca na transmissão ao vivo para vários países, já que essa empresa busca a internacionalização.
- 22 As vírgulas logo após “Américas” (l.2) e “atletas” (l.3) isolam oração reduzida de gerúndio.
- 23 A eliminação do sinal indicativo de crase em “visto que atende à sua estratégia” (l.7) prejudica a correção gramatical do período.
- 24 A palavra “aporte” (l.8) está sendo empregada com o sentido de contribuição, apoio, subsídio.
- 25 Predomina no texto o tipo textual narrativo.

Considere as seguintes frases.

- I Todos os empregados da PETROBRAS são ricos.
- II Os cariocas são alegres.
- III Marcelo é empregado da PETROBRAS.
- IV Nenhum indivíduo alegre é rico.

Admitindo que as quatro frases acima sejam verdadeiras e considerando suas implicações, julgue os itens que se seguem.

- 26 Nenhum indivíduo rico é alegre, mas os cariocas, apesar de não serem ricos, são alegres.
- 27 Marcelo não é carioca, mas é um indivíduo rico.
- 28 Existe pelo menos um empregado da PETROBRAS que é carioca.
- 29 Alguns cariocas são ricos, são empregados da PETROBRAS e são alegres.

Com relação ao conjunto dos números reais, julgue os seguintes itens.

- 30 Se  $x$  e  $y$  são números reais e  $-1 < x < y < 0$ , então  $0 < x^2 < y^2 < 1$ .
- 31 No conjunto dos números reais, apenas  $x = \frac{3}{2}$  é solução da equação  $\frac{2}{x^2 - 4} = \frac{1}{x - 2} + \frac{3}{x + 2}$ .

Para presentear o chefe de departamento de uma empresa por ocasião de seu aniversário, os empregados desse departamento pesquisaram e decidiram comprar um televisor de R\$ 480,00, que seriam divididos igualmente entre todos. No momento da cotização, 5 desses empregados argumentaram que se encontravam em dificuldades financeiras e que poderiam pagar apenas a metade da cota inicial de cada um. Dessa forma, coube a cada um dos outros empregados mais R\$ 8,00, além da cota inicial.

Com referência à situação hipotética apresentada, e representando por  $x$  a quantidade de empregados desse departamento, julgue os próximos itens.

- 32** A cota final que coube a cada um dos empregados do referido departamento que não alegaram dificuldades financeiras é igual a  $\frac{480}{x}$  reais.
- 33** A relação entre  $x$  e o valor do televisor pode ser expressa pela seguinte equação:  $480 = \left(\frac{480}{2x} + 8\right)(x-5) + \frac{1.200}{x}$ .
- 34** Considere que a relação entre  $x$  e o valor do televisor possa ser descrita por uma equação do segundo grau da forma  $Ax^2 + Bx + C = 0$ , em que  $A$ ,  $B$  e  $C$  sejam constantes reais e  $A < 0$ . Nesse caso, o ponto de máximo da função  $f(x) = Ax^2 + Bx + C$  será atingido quando  $x = \frac{5}{2}$ .
- 35** O número de empregados desse departamento é superior a 12.
- 36** A cota de cada um dos empregados em situação financeira difícil foi superior a R\$ 15,00 e a cota de cada um dos demais foi inferior a R\$ 45,00.

Julgue os seguintes itens, acerca de polinômios.

- 37** É possível encontrar números reais  $m$  e  $n$  tais que as raízes do polinômio  $q(x) = x^2 - 1$  sejam também raízes do polinômio  $p(x) = x^4 + (2m + n + 1)x^3 + mx$ .
- 38** Considerando-se  $a$  e  $b$  números reais, a equação polinomial  $x^3 + ax^2 + bx + 1 = 0$  sempre tem uma raiz real, independentemente dos valores de  $a$  e  $b$ .

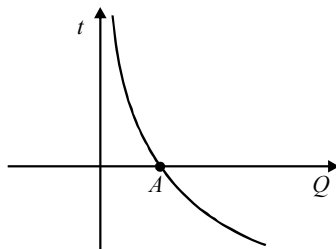
Considerando a função polinomial quadrática  $f(x) = y = -x^2 - 2x + 15$  no sistema de coordenadas  $xOy$ , julgue os itens subseqüentes.

- 39** Sabe-se, desde a Antiguidade, que a área de um triângulo isósceles inscrito em uma parábola de modo que o vértice da parábola coincida com o vértice do triângulo oposto à base e os vértices da base do triângulo estejam sobre a parábola é igual a  $\frac{3}{4}$  da área da região plana limitada pela parábola e pelo segmento que é a base do triângulo. Nessa situação, a área da região limitada pelo gráfico da função  $f$  e pelo eixo de coordenadas  $Ox$  é superior a 85 unidades de área.
- 40** Considere o triângulo isósceles que tem a base sobre o eixo  $Ox$ , e os vértices estão sobre o gráfico da função  $f$ . Nesse caso, o volume do cone obtido ao se girar a região triangular, de  $360^\circ$ , em torno da reta  $x = -1$  é superior a 256 unidades de volume.
- 41** Considere o retângulo que possui um lado sobre o eixo  $Ox$ , um dos vértices no ponto de coordenadas  $(1, 0)$  e outros dois vértices sobre a parábola. Nesse caso, o perímetro desse retângulo é inferior a 30 unidades de comprimento.

Considere que a produção de óleo cru, em milhares de barris por dia, de uma bacia petrolífera possa ser descrita por uma função da forma  $Q(t) = Ae^{-kt}$ , em que  $A$  e  $k$  são constantes positivas,  $t$  é o tempo, em anos, a partir do ano  $t = 0$ , que corresponde ao ano de maior produtividade da bacia. Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

- 42** Considere que a maior produtividade da bacia tenha sido de 1.200.000 barris de óleo cru por dia e, 10 anos depois, a produtividade caiu para 800.000 barris por dia. Nessa situação, depois de 20 anos, a produção caiu para menos de 500.000 barris por dia.
- 43** Considere que cada barril de óleo cru produzido nessa bacia possa ser vendido por 50 dólares e que as despesas diárias da companhia produtora nessa bacia petrolífera sejam de 200 mil dólares. Com o decréscimo anual de produção, sem que haja decréscimo nas despesas, a partir de determinado ano será inviável continuar a explorar essa bacia. Nessa situação, em todo ano  $t$ , tal que  $t \leq \frac{1}{k} \times \ln \frac{A}{4.000}$ , a companhia produtora terá algum lucro nessa bacia.

- 44** Considerando a função  $Q(t)$  referida no texto como definida para todo  $t$  real, é correto afirmar que o gráfico de sua inversa,  $t = t(Q)$ , tem o aspecto indicado na figura ao lado.



Julgue os itens que se seguem, acerca de funções e equações trigonométricas e de geometria plana.

- 45** Considere que A e B sejam pontos localizados em margens opostas de um rio; escolhendo-se um ponto C, a 100 m de A, na mesma margem do rio, mediram-se os ângulos do triângulo ABC e determinou-se que o ângulo no vértice A era igual a  $60^\circ$ , e no vértice C,  $45^\circ$ . Nessa situação, a distância entre os pontos A e B é inferior a 80 m.
- 46** A função trigonométrica  $f(x) = \sin x - \sin^2 x$ , para  $0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}$ , atinge seu maior valor quando  $x = \frac{\pi}{6}$ .

Em um torneio de futebol, 5 equipes, sendo 2 do Rio de Janeiro e 3 de São Paulo, se classificaram para disputar o título, devendo jogar uma contra a outra em turno e retorno. A tabela dessa disputa será feita por sorteio e todas as equipes têm iguais condições de ser sorteadas. As duas equipes primeiramente sorteadas farão o primeiro jogo.

Com relação a essa situação, julgue os itens subseqüentes.

- 47** No primeiro sorteio, quando os nomes das 5 equipes encontram-se em uma urna, a probabilidade de que uma equipe do Rio de Janeiro seja sorteada é igual a 70% da probabilidade de que uma equipe de São Paulo seja sorteada.
- 48** Considere que o campeão será conhecido após um jogo final entre o campeão do primeiro turno com o campeão do segundo turno e que, em cada turno, haverá um campeão diferente. Nessa situação, a quantidade de jogos para ser conhecido o campeão do torneio é superior a 20.
- 49** A probabilidade de que o primeiro jogo desse torneio final seja entre duas equipes do Rio de Janeiro é superior a 0,09.
- 50** Infere-se das informações que uma equipe do Rio de Janeiro participará, necessariamente, do segundo jogo.

RASCUNHO

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Considerando que, após se perceber princípio de incêndio em computador ainda em funcionamento, é necessário que várias ações sejam tomadas para prevenir a propagação do fogo, julgue os itens a seguir.

- 51** As primeiras ações a serem tomadas são, sucessivamente: acionar o sistema de alarme e chamar o corpo de bombeiros.
- 52** Esse tipo de fogo pertence às classes A e B.
- 53** Na situação apresentada, o extintor de incêndio mais adequado para apagar o incêndio é o de água.
- 54** Supondo que a chave geral do prédio seja desligada e que o computador não esteja conectado a *no-break*, o fogo da situação em tela poderá ser tratado como de classe A.
- 55** Se um extintor de incêndio de água pressurizada fosse utilizado na situação apresentada, para maior eficiência no combate ao fogo, este extintor deveria ser posicionado horizontalmente, com o bico direcionado para a base das chamas.

Sabendo-se que qualquer método de extinção de incêndio procura suprimir um dos elementos pertencentes ao triângulo do fogo, julgue os itens que se seguem.

- 56** Para interromper o triângulo do fogo e, conseqüentemente, extinguir o incêndio, deve-se utilizar os processos de retirada de material combustível, de resfriamento e de abafamento.
- 57** O método mais adequado de extinção do fogo de classe A é o resfriamento.
- 58** Quando um princípio de incêndio é combatido com o extintor do tipo espuma, o principal elemento do triângulo do fogo que é retirado é o combustível.
- 59** O agente extintor do tipo dióxido de carbono atua, principalmente, por abafamento.
- 60** No caso de fogo de classe D, deve-se utilizar a água como agente extintor, abafando assim o incêndio.

Na ocorrência de incêndio envolvendo líquidos combustíveis, a intervenção rápida é essencial para a diminuição dos danos. Além de saber o tipo de extintor que mais se adapta à situação, sua utilização correta é essencial para que o fogo seja extinto. Acerca desse assunto, julgue os itens subseqüentes.

- 61** Os extintores dos tipos água pressurizada e dióxido de carbono são apropriados para incêndios causados por líquidos combustíveis.
- 62** O extintor do tipo dióxido de carbono deverá ser utilizado de forma contínua, movimentando-se o jato em forma de leque e procurando-se cobrir toda a área.
- 63** É preferível a utilização de extintores com alta pressão, pois isso fará que o agente extintor penetre no líquido combustível, facilitando a eliminação do fogo.

Um veículo de transporte de pessoas movido a gasolina necessita ter as velas de ignição substituídas. Para esse veículo são recomendadas velas quentes do tipo resistivo. Nesse caso, o responsável pela manutenção indicou a vela BRE927Y-11.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens a seguir, acerca da vela indicada e de sua adequação às especificações.

- 64** O dígito 9 garante que a vela especificada é uma vela quente.
- 65** A letra R indica que a vela é do tipo resistivo.
- 66** A vela é imprópria porque a folga entre eletrodos, indicada pelo número 92, é típica de motores estacionários.
- 67** O uso da vela indicada exige a instalação de terminal e cabo supressivo.
- 68** A temperatura ideal de funcionamento de uma vela está entre 450 °C e 850 °C.

Julgue os itens subseqüentes, relativos aos diversos sistemas que compõem um veículo.

- 69** Nos motores de quatro tempos, o ciclo de trabalho é completado com duas voltas da árvore de manivelas.
- 70** Em veículos dotados de carburador, o nível de combustível da cuba deve ser conferido sempre que o carburador apresentar problemas de funcionamento ou for desmontado e regulado.
- 71** O motor não atingirá a temperatura normal de funcionamento caso a válvula termostática esteja emperrada na posição fechada.
- 72** Os óleos multiviscosos do tipo ASA são indicados para motores a diesel ou a gasolina que sejam operados em condições suaves.
- 73** Caso os coxins da caixa de mudanças estejam danificados, serão percebidos ruídos na alavanca de mudança.
- 74** Um vazamento do fluido de freio causado por desgaste do cilindro-mestre fará que o pedal de freio fique duro.

Julgue os itens que se seguem, considerando a prática de direção defensiva.

- 75** Quando a suspensão está desalinhada ou sua estrutura está empenada, o volante do veículo fica pesado e puxa para um dos lados, em qualquer velocidade.
- 76** A habilidade é o elemento mais importante do trabalho do motorista.
- 77** Ultrapassagens em pistas simples exigem alto controle durante todo o processo, pois são mais arriscadas, tendo em vista que, para os efeitos de uma colisão frontal, as velocidades dos veículos envolvidos se somam.

Com relação à movimentação de cargas, julgue os itens a seguir.

- 78** Para o esvaziamento de caixas contendo materiais fundidos em alta temperatura, deve-se utilizar vigas de suspensão.
- 79** As plataformas de cargas devem ser empregadas para a movimentação de lotes de cargas em peças e para a movimentação de cargas de pequeno tamanho.
- 80** O desempenho dos dispositivos agarradores utilizados na movimentação de chapas depende do peso próprio das chapas a serem movimentadas.
- 81** A movimentação de cargas mediante o uso de eletroímãs de suspensão ocorre em menos tempo comparativamente à mesma operação realizada manualmente.
- 82** As tenazes, quando em uso, são normalmente abertas por meio de uma alavanca específica.

Algumas substâncias, devido a suas características físicas e químicas, oferecem riscos à segurança pública, à saúde das pessoas e ao meio ambiente, quando deslocadas de um local para outro. Julgue os itens que se seguem, considerando os cuidados a serem tomados no transporte dessas substâncias.

- 83** Em caso de acidente que envolva veículo transportador de carga perigosa, caso haja fogo, não se pode utilizar água para esfriar o recipiente exposto às chamas.
- 84** Veículo em estado de conservação precário e carência de profissionais treinados são fatores causadores de acidentes em transporte de produtos perigosos.
- 85** Veículos contaminados com material radioativo poderão ser utilizados após serem descontaminados pela empresa transportadora responsável.
- 86** As embalagens metálicas, por sua resistência, são dispensadas do teste de pressão, obrigatório para as embalagens de plástico ou para as embalagens compostas.
- 87** Considerando-se o fator estabilidade, é permitido empilhar até seis embalagens do mesmo tipo, desde que, empilhadas, elas apresentem estabilidade por, no mínimo, 40 min.
- 88** Diferentes produtos perigosos embalados separadamente em pequenos recipientes podem ser colocados juntos em uma embalagem única externa, desde que não entrem em contato caso haja vazamento.

Julgue os seguintes itens, considerando a legislação de transporte terrestre de cargas perigosas.

- 89** Os sólidos inflamáveis que podem contribuir para incêndios causados por fricção são classificados na classe 4.
- 90** O Código de Trânsito Brasileiro restringe o conceito de carga perigosa a produtos com temperatura de ponto de fulgor acima de 65,6 °C.

- 91** Pequenas quantidades de amostras de explosivos e alguns tipos de detonadores são dispensados da classificação e dos cuidados definidos na legislação de transporte de cargas perigosas.
- 92** Detergentes líquidos para tintas ou lubrificantes líquidos não estão incluídos entre as nove classes de cargas perigosas definidas na legislação.
- 93** A classe 3, relativa a líquidos inflamáveis, por causa de suas características perigosas, foi subdividida com base no ponto de fulgor desses líquidos. Os testes, para a nova classificação foram realizados em ambientes fechados e ao ar livre.

Considerando-se que a escolha do tipo de aparelho a ser empregado em uma instalação de transporte é fundamental para que as cargas cheguem a seu destino no prazo programado e em condições adequadas, julgue os itens a seguir.

- 94** Os modernos aparelhos utilizados para a movimentação são padronizados independentemente de espécie e propriedade das cargas a serem movimentadas.
- 95** Para ampliar a capacidade de trabalho de uma unidade no transporte de cargas a granel, podem-se adotar transportadores de ação contínua.
- 96** As talhas são apropriadas para o transporte horizontal de cargas.
- 97** Os aparelhos de movimentação de carga automatizados dispensam dispositivos auxiliares ou até mesmo a força manual.

Considerando que as máquinas de elevação e transporte de carga são classificadas de acordo com a finalidade e com o tipo de movimentação que será empregada e que sua escolha vincula-se às diferentes características que cada uma delas apresenta, julgue os próximos itens.

- 98** Nas monovias elétricas, o comando por meio de botoeira facilita o controle e o acompanhamento do deslocamento da carga transportada.
- 99** Os guindastes móveis sobre trilhos são montados sobre carros giratórios, que não podem, portanto, ser montados no teto.
- 100** As caçambas acionadas por cabos simples são utilizadas quando o trabalho é de movimentação e limpeza de material a granel.
- 101** Na utilização de guindastes sobre caminhões, o gancho impede a utilização de caçambas e transfere para os guindastes a movimentação das peças.

Ao efetuar transporte de cargas no interior de armazéns, é necessário considerar as recomendações relativas à segurança das operações, bem como utilizar os equipamentos mais apropriados para cada um dos serviços a serem executados. Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 102** Nos armazéns, as empilhadeiras têm como função principal empilhar e armazenar cargas a granel.
- 103** Não são utilizados nas empilhadeiras detentores de segurança que evitam a queda da carga em caso de falhas do cabo, devido à limitada capacidade de carga a ser movimentada por esse equipamento, quando comparado a outros equipamentos de transporte de carga.
- 104** Geralmente são utilizados tablados, suportes ou prateleiras para arrumar cargas unitárias, facilitando o trabalho de remoção das mesmas.
- 105** Nos transportadores contínuos, se a correia desalinha sobre os mesmos roletes, eles podem estar fora de esquadro ou a estrutura pode estar desnivelada.
- 106** Os alimentadores vibratórios, por serem versáteis e seguros, são eficientes para o transporte de pedras leves para a alimentação dos britadores.

Para dimensionar corretamente a disposição dos equipamentos empregados na movimentação e no transporte de cargas, é necessário conhecer particularidades da operação de cada um desses equipamentos. Em relação a esse assunto, julgue os itens que se seguem.

- 107** Ao utilizar-se, para tração horizontal, o aparelho manual de tração conhecido por Tirfor, deve-se manter a altura de amarragem para que se consiga uma posição prática de manobra.
- 108** Em uma escavadeira, o banco do operador pode ficar em qualquer posição sem que isso influencie a eficiência e a segurança das operações.
- 109** Na utilização de um trator, precisa-se considerar os espaços necessários para a frenagem porque os freios são acionados independentemente em cada um dos eixos.
- 110** Antes de se iniciar a utilização de um caminhão, é necessário encher primeiramente o balão de ar do veículo, até a pressão de trabalho definida, para desbloqueio dos freios.
- 111** Se, em um transportador, são observados excessivos esforços pela alta tensão na correia, é suficiente diminuir a velocidade do transportador, mantendo-se a mesma vazão de material.

Para operar equipamentos de movimentação de cargas em condições adequadas de segurança, é necessário conhecer e utilizar corretamente os elementos de fixação. Considerando a diversidade de elementos de fixação e seu uso na movimentação de cargas, julgue os itens a seguir.

- 112** As correntes de carga soldadas devem ser fixadas ao gancho por meio de um garfo bipartido e um parafuso.
- 113** Caso sejam empregadas correntes de rolos, estas devem ser fixadas utilizando-se o último elo na extremidade da corrente e um pino.
- 114** Para a movimentação de pequenas cargas, devem ser empregados cabos de aço com fixação por meio de luva cônica.
- 115** Por serem de baixa resistência, os cabos de cânhamo devem ser unidos por meio de pinos.
- 116** A utilização de anilhas de aço requer um comprimento de amarra de, no mínimo, 300 mm.
- 117** A fixação da carga ao cabo de aço por meio de grampos exige a utilização de, no mínimo, dois desses elementos.

Nos termos da Lei n.º 9.432/1997, que dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário no território brasileiro, têm o direito de arvorar a bandeira brasileira

- 118** as embarcações inscritas no Registro de Propriedade Marítima, de propriedade de pessoa física residente e domiciliada no país ou de empresa brasileira.
- 119** as embarcações sob contrato de afretamento a casco nu por empresa brasileira de navegação, ação condicionada à utilização conjunta da bandeira do país de origem.

De acordo com a Lei n.º 7.565/1986, que dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica, julgue o item que se segue.

- 120** Os serviços indiretamente relacionados a um voo, ressalvadas as atribuições específicas fixadas em lei, submetem-se a normas, orientação, coordenação, controle e fiscalização do Ministério da Aeronáutica.