

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. (PETROBRAS)

PROCESSO SELETIVO PÚBLICO

Nível Médio

Aplicação: 5/8/2007

Cargo **39**: TÉCNICO(A) DE SEGURANÇA I

TARDE

Caderno **W**

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Confira atentamente se o tipo deste caderno — Caderno W — 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 divirja 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.
- 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.
- 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 apostro.
- 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 .

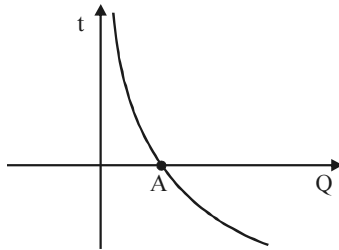
Considerando a função polinomial quadrática $f(x) = y = -x^2 - 2x + 15$ no sistema de coordenadas xOy , julgue os itens subseqüentes.

- 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° , 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° , e no vértice C, 45° . 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 returno. 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 subsequentes.

- 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

A respeito de acidente do trabalho e doença ocupacional, julgue os itens a seguir.

- 51** Considere que um motorista de caminhão-caçamba, trabalhando em mina de carvão, tenha adquirido uma doença pulmonar. Nessa situação, o trabalhador foi acometido de uma doença profissional.
- 52** Equipara-se ao acidente do trabalho o acidente sofrido pelo segurado quando em viagem para estudo financiada pela empresa empregadora, independentemente do meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do segurado.
- 53** Considere que um operador de microcomputador tenha sido acometido de LER/DORT nas mãos após 15 anos de intensa atividade de digitador. Nesse caso, o trabalhador foi acometido de doença do trabalho.
- 54** Não é considerada agravação ou complicação de acidente do trabalho a lesão que, resultante de acidente de outra origem, se associe ou se superponha às conseqüências do anterior.
- 55** Considera-se como dia do acidente, no caso de doença profissional ou do trabalho, a data do início da incapacidade laborativa para o exercício da atividade habitual, ou o dia da segregação compulsória, ou o dia em que for realizado o diagnóstico, valendo para este efeito o que ocorrer primeiro.

Com referência à Norma Regulamentadora 5 (NR-5), julgue os itens seguintes.

- 56** Os representantes dos empregados, titulares e suplentes, são indicados pelo empregador.
- 57** Entre as atribuições da comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA), inclui-se realizar, periodicamente, verificações nos ambientes e condições de trabalho, visando a identificação de situações que venham a trazer riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores.
- 58** A empresa contratante e as contratadas que atuem em um mesmo estabelecimento deverão implementar, de forma integrada, medidas de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, para garantir o mesmo nível de proteção em matéria de segurança e saúde a todos os trabalhadores do estabelecimento. Nesse sentido, a empresa contratante deverá adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento, pelas empresas contratadas que atuam no seu estabelecimento, das medidas de segurança e saúde no trabalho.
- 59** O secretário indicado para a CIPA poderá ser ou não um dos membros da comissão.

Um ônibus desgovernado, transportando empregados de suas residências para a empresa, chocou-se com um posto de combustíveis, originando um princípio de incêndio no combustível que vazou de uma das bombas de gasolina. O fogo foi logo combatido pela brigada de incêndio do posto, que utilizou carretas de extintor de pó químico seco. Dois empregados e o motorista do ônibus tiveram ferimentos leves, foram socorridos e levados ao hospital, mas retornaram às atividades normais de trabalho no dia seguinte.

Com relação a essa situação hipotética, julgue os itens a seguir.

- 60** Conforme a norma NR-23, na situação em apreço, o fogo é classificado como classe A.
- 61** Na situação relatada, é correto afirmar que o acidente provocou danos materiais e pessoais.

62 Os empregados que estavam no ônibus sofreram acidente classificado como acidente típico.

63 A brigada de incêndio do posto em questão deveria ser formada por empregados em cargos de supervisão, definidos pelo empregador, devidamente treinados no combate a princípio de incêndio.

64 Na situação descrita, a brigada usou o método do resfriamento para combater o princípio de incêndio.

Acerca de segurança e saúde no trabalho portuário, julgue os itens subseqüentes.

65 No plano de controle de emergência e no plano de ajuda mútua, estão previstos os procedimentos que devem ser realizados em situações como vazamento de produtos perigosos, queda de homem no mar, poluição ou acidente ambiental.

66 Compete ao órgão gestor de mão-de-obra ou ao empregador proporcionar a todos os trabalhadores formação acerca de segurança, saúde e higiene ocupacional no trabalho portuário.

As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao mobiliário, aos equipamentos, às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho. Para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, cabe ao empregador realizar a análise ergonômica do trabalho (AET). Em face desse tema, considere que um técnico de segurança do trabalho faça AET em escritório de projetos de engenharia e obtenha os seguintes resultados: ruído de 70 dB(A), umidade relativa do ar 32% e temperatura efetiva de 26 °C. Considere, ainda, que o técnico tenha regulado a altura do monitor e orientado o projetista quanto à posição na cadeira em relação ao uso do computador.

Em face da situação hipotética acima proposta e da NR-17, que trata de ergonomia, julgue os itens seguintes.

67 A temperatura medida pelo técnico atende recomendação da norma NR-17 para condições de conforto.

68 O ambiente do escritório está com a umidade relativa do ar dentro dos parâmetros prescritos para o tipo de atividade.

69 Para as características da atividade, o ruído medido é aceitável para efeito de conforto.

70 Ao regular o mobiliário, o técnico deve ter realizado ajuste de posto de trabalho.

Julgue os itens a seguir, a respeito do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), contemplado pela NR-4, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

71 Segundo a NR-4, quando o SESMT de uma empresa é obrigado a ter médico do trabalho, necessariamente, tem de ter, também, um enfermeiro do trabalho.

72 Uma das competências do SESMT é realizar atividades de conscientização, educação e orientação dos trabalhadores para a prevenção de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, tanto por meio de campanhas quanto de programas de duração permanente.

73 A jornada de trabalho do engenheiro ou do médico contratado por tempo parcial poderá ser de 3 horas.

74 Ao profissional especializado em segurança e em medicina do trabalho é permitido o exercício de outras atividades na empresa durante o horário de sua atuação no SESMT, desde que não seja atividade concorrente ao ramo de negócio da empresa.

Quanto a procedimentos para se evitar acidente na realização de manutenção de máquinas e equipamentos, julgue os itens subseqüentes.

- 75** As máquinas e os equipamentos devem ter dispositivos de acionamento e parada localizados de modo que possam ser acionados ou desligados, em caso de emergência, por outra pessoa que não seja o operador.
- 76** Segundo a NR-13, em caldeiras e vasos sob pressão, constitui risco grave e iminente a falta de instrumento que indique a pressão do vapor acumulado.
- 77** Os fornos que utilizam combustíveis gasosos ou líquidos devem ter sistemas de proteção para evitar retrocesso da chama.

A respeito da norma OHSAS 18001, utilizada no Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional (SSO), julgue os itens seguintes.

- 78** A referida norma estabelece que a gerência deve definir a política de segurança e saúde ocupacional da organização, assegurando compromisso com a melhoria contínua das condições de trabalho e conscientizando os trabalhadores de suas responsabilidades com a implementação dos requisitos de segurança e saúde ocupacional.
- 79** A norma em apreço fornece às organizações os elementos de um SSO eficaz, passível de integração com outros sistemas como qualidade total e meio ambiente.

A empresa AT & Cia. Ltda. tem uma sede e duas filiais, totalizando três estabelecimentos, em uma mesma cidade. Cada estabelecimento possui, em média, 73 empregados. Os últimos Programas de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), exigidos pela NR-9, do MTE, foram realizados há 5 anos, sem qualquer atualização.

A respeito da situação hipotética acima apresentada e com referência à NR-9, julgue os itens subseqüentes.

- 80** O PPRA deve ser elaborado pela CIPA.
- 81** As ações do PPRA devem ser desenvolvidas no âmbito de cada estabelecimento da empresa.
- 82** A identificação das funções e a determinação do número de trabalhadores expostos bem como a caracterização das atividades e do tipo da exposição fazem parte da etapa de antecipação dos riscos ambientais quando do desenvolvimento do PPRA.
- 83** A empresa AT & Cia. Ltda. não é obrigada, pela legislação, a elaborar PPRA pelo seu quantitativo de empregados.
- 84** Os dados de PPRA devem ser mantidos por um período mínimo de 25 anos e sempre disponíveis aos trabalhadores interessados.

Julgue os itens seguintes, a respeito da NR-1 – Disposições Gerais, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e da Constituição Federal.

- 85** A observância das NRs desobriga as empresas do cumprimento de outras disposições que, com relação à matéria, sejam incluídas em códigos de obras ou regulamentos sanitários dos estados ou municípios.
- 86** As disposições contidas nas NRs aplicam-se, no que couber, aos trabalhadores avulsos, às entidades ou empresas que lhes tomem o serviço e aos sindicatos representativos das respectivas categorias profissionais.
- 87** É direito do trabalhador o seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, excluindo-se a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa.
- 88** Cabe às empresas facilitar o exercício da fiscalização pela autoridade competente em segurança e saúde do trabalho.

A respeito de substâncias químicas, suas absorção pelo organismo e seus limites de tolerância, julgue os itens seguintes.

- 89** As substâncias de ação generalizada sobre o organismo, podendo ser absorvidas também por via cutânea, correspondem aos agentes químicos que, além de exporem os trabalhadores, pelas vias respiratórias, exigem a proteção individual para os membros superiores e outras partes do corpo que possam propiciar a absorção cutânea do agente químico.
- 90** Os agentes químicos que têm indicado o limite de tolerância valor-teto podem ter seu limite ultrapassado em, no máximo, 10% do tempo de exposição do trabalhador durante a jornada de trabalho.
- 91** Uma substância com limite de tolerância média ponderada pode apresentar valores acima do limite fixado, desde que sejam compensados por valores abaixo deste, acarretando uma média ponderada igual ou inferior ao limite de tolerância.
- 92** O limite de tolerância, para fins da NR-15, é a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador durante toda a sua existência.

Quanto a higiene ocupacional, julgue os próximos itens.

- 93** Os aerodispersóides são formados por dispersão e por condensação, distinguindo os sistemas, de acordo com a fase dispersa, sólida ou líquida. Névoas são exemplos de aerodispersóides formados por dispersão e constituídos por partículas sólidas, geralmente com diâmetros maiores que 1 micron.
- 94** Radiações não-ionizantes geralmente provocam riscos de queimaduras e lesões oculares como a catarata.
- 95** Bactérias, vírus, ultra-som, fungos e parasitas são exemplos de agentes biológicos.

Uma empresa especializada em estruturas metálicas foi contratada por uma refinaria de petróleo para construção de um tanque em suas instalações, para futura interligação a outro tanque já em operação há 5 anos. A contratante, com 1.400 empregados, e a contratada, com 40 empregados, seguem o regime da CLT. No segundo mês de atividade, um operador de uma máquina lixadeira manual sofreu ferimento no braço esquerdo e ficou afastado por 10 dias. Naquele mesmo mês, com 8.000 horas-homem de exposição ao risco (hher), outros 3 acidentes ocorreram, provocando mais 22 dias de afastamento. Nas operações de soldagem, a empresa instalou biombos para proteção e isolamento das áreas circunvizinhas.

Considerando essa situação hipotética, a legislação prevencionista, as NRs, e a NBR-14280, julgue os itens a seguir.

- 96** Conforme a NR-4, a contratada está desobrigada de constituir SESMT.
- 97** Segundo a NR-5, por estar funcionando no estabelecimento da contratante, a contratada não é obrigada a constituir CIPA.
- 98** A contratante tem grau de risco 3, conforme NR-4, quadro I.
- 99** No segundo mês de atividade, a taxa de frequência de acidentes da empresa contratada registrada foi menor que 400.
- 100** A taxa de gravidade da empresa contratada, registrada no segundo mês de atividade, foi maior que 5.000.
- 101** O operador da lixadeira sofreu incapacidade laborativa temporária total.
- 102** A empresa contratante deverá ter mais de um técnico de segurança do trabalho em seu SESMT.
- 103** A emissão de comunicação de acidente do trabalho é facultativa pelo empregador para acidentes com afastamento menor que 15 dias.
- 104** Os biombos são equipamentos de proteção individual.

Algumas atividades da construção civil e montagem mecânica envolvem tarefas que devem ser executadas em locais onde o solo é fracamente aquífero ou, até mesmo, submerso. A permanência nesses locais exige, em cada caso, o uso de tubulões pneumáticos, couraças, escafandros e equipamentos de mergulho autônomo. Os riscos existentes, nesse tipo de trabalho, caracterizam-se pelas próprias condições anormais de pressão a que os trabalhadores estão submetidos. Com relação a essas informações e com base na NR-15, julgue os itens que se seguem.

- 105** Denomina-se condição hiperbárica qualquer condição em que a pressão ambiente seja maior que a da atmosfera.
- 106** Para trabalho sob ar comprimido, os empregados deverão ter mais de 18 e menos que 45 anos de idade.
- 107** As atividades ou operações realizadas sob ar comprimido serão consideradas insalubres de grau médio.

Considere que, após ser aprovado em uma seleção de emprego, um técnico em radiologia, com 46 anos de idade, deva ser submetido a exames médicos. A propósito dessa situação e com base na NR-7, que trata do PCSMO, julgue os seguintes itens.

- 108** O técnico deverá fazer exame admissional, com avaliação clínica, abrangendo anamnese ocupacional e exame físico e mental.
- 109** Pelo critério da idade, o técnico, depois de contratado, deverá fazer exames periódicos a cada 2 anos.
- 110** O atestado de saúde ocupacional deverá conter, entre outras informações, os riscos ocupacionais específicos existentes na atividade do empregado.

Quanto à legislação da previdência, julgue os itens subsequentes.

- 111** O auxílio-acidente será devido ao segurado empregado a contar do décimo sexto dia do afastamento da atividade e, no caso dos demais segurados, a contar da data do início da incapacidade e enquanto ele permanecer incapaz.
- 112** O auxílio-doença será concedido, como indenização, ao segurado que, após sofrer acidente do trabalho de qualquer natureza, ficar seqüelas que impliquem redução da capacidade para o trabalho que habitualmente exercia.
- 113** A habilitação e a reabilitação profissional e social deverão proporcionar ao beneficiário parcial ou totalmente incapacitado para o trabalho e às pessoas portadoras de deficiência os meios para a (re)educação e de (re)adaptação profissional e social indicados para que eles participem do mercado de trabalho e do contexto em que vivem.

A respeito de segurança em instalações e serviços em eletricidade, julgue os próximos itens.

- 114** As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica conforme estabelece a NR-10 e, na sua impossibilidade, o emprego de tensão de uso doméstico de 110/220 volts.
- 115** As vestimentas de trabalho devem ser adequadas às atividades, com previsão para a condutibilidade, a inflamabilidade e as influências eletromagnéticas.
- 116** É permitido o uso de adornos pessoais nos trabalhos com instalações elétricas ou em suas proximidades quando o nível de tensão não ultrapassar 200 volts.
- 117** É considerado trabalhador qualificado aquele que comprovar conclusão de curso específico na área elétrica reconhecido pelo sistema oficial de ensino. Esse trabalhador estará legalmente habilitado quando do registro no competente conselho de classe.

A respeito da NR-24, que trata das condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho, julgue os itens seguintes.

- 118** Os locais destinados às instalações sanitárias têm de ser providos de uma rede de iluminação cuja fiação deverá ser protegida por eletrodutos.
- 119** Devem ser previstos 50 litros diários de água por trabalhador para o consumo nas instalações sanitárias.
- 120** Nas atividades e operações insalubres, bem como nas atividades incompatíveis com o asseio corporal, que exponham os empregados a poeiras e produtos graxos e oleosos, os armários dos vestiários devem ter compartimentos duplos.

