

CONCURSO PÚBLICO

CÓDIGO M11	PROVA V	ATENÇÃO VERIFIQUE SE CÓDIGO E PROVA DESTE CADERNO DE QUESTÕES CONFEREM COM O SEU CARTÃO DE RESPOSTAS
TARDE		



ASSISTENTE DE SAÚDE

CARGO: ASSISTENTE TÉCNICO DE SAÚDE

FUNÇÃO: CALDEIREIRO

FRASE PARA EXAME GRAFOLÓGICO (TRANSCREVA NO QUADRO DE SEU CARTÃO DE RESPOSTAS)

“Estou sempre alegre - essa é a maneira de resolver os problemas da vida.”

Charles Chaplin

A T E N Ç Ã O

1. O **Caderno de Questões** contém questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E).
2. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, cargo e prova. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
3. A prova objetiva terá duração de 4:00 horas, incluído neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas**.
4. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas**, por erro do candidato.
5. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
6. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
7. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 hora contada do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
8. Você só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** caso permaneça na sala até 1 hora antes do término da prova.
9. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões** e no **Cartão de Respostas**. Qualquer outro tipo de anotação será motivo de eliminação automática do candidato.
10. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
11. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas**.
12. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas**. Não esqueça seus pertences.
13. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site www.funcab.org, conforme estabelecido no Cronograma.

Realização:



BOA PROVA

CONHECIMENTOS GERAIS

- Língua Portuguesa

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Texto 1

O Cântico da Terra

Eu sou a terra, eu sou a vida.
Do meu barro primeiro veio o homem.
De mim veio a mulher e veio o amor.
Veio a árvore, veio a fonte.
Vem o fruto e vem a flor.

Eu sou a fonte original de toda vida.
Sou o chão que se prende à tua casa.
Sou a telha da coberta de teu lar.
A mina constante de teu poço.
Sou a espiga generosa de teu gado
e certeza tranquila ao teu esforço.
Sou a razão de tua vida.
De mim vieste pela mão do Criador,
e a mim tu voltarás no fim da lida.
Só em mim acharás descanso e Paz.

Eu sou a grande Mãe Universal.
Tua filha, tua noiva e desposada.
A mulher e o ventre que fecundas.
Sou a gleba, a gestação, eu sou o amor.

A ti, ó lavrador, tudo quanto é meu.
Teu arado, tua foice, teu machado.
O berço pequenino de teu filho.
O algodão de tua veste
e o pão de tua casa.

E um dia bem distante
a mim tu voltarás.
E no canteiro materno de meu seio
tranquilo dormirás.

Plantemos a roça.
Lavremos a gleba.
Cuidemos do ninho,
do gado e da tulha.
Fatura teremos
e donos de sítio
felizes seremos.

(Cora Coralina/in www.releituras.com/coracoralina_cantico.asp)

Vocabulário: 1. Gleba: terreno próprio para cultura
2. Tulha: monte de feno, de trigo

1. Cora Coralina, autora do poema O Cântico da Terra, é a grande poetisa do estado de Goiás, e utilizou, em suas obras, imagens rurais. Assinale a alternativa em que todas as palavras retiradas do texto, e que formam um campo semântico, remetem à zona rural:

- A) espiga – roça – gado.
- B) ventre – materno – seio.
- C) berço – filho – pão.
- D) homem – mulher – amor.
- E) lavrador – fatura – lida.

2. O título do texto “O Cântico da Terra” é mais bem reforçado pelo eu poético (a 1ª pessoa que fala no poema) no verso:

- A) “A ti, ó lavrador, tudo quanto é meu.”
- B) “Plantemos a roça.”
- C) “Eu sou a grande Mãe Universal.”
- D) “Teu arado, tua foice, teu machado.”
- E) “De mim vieste pela mão do Criador.”

3. O texto 1 é construído a partir de várias metáforas que formam imagens poéticas. Na sétima estrofe, é possível reconhecer que se faz referência à(ao):

- A) vida.
- B) morte.
- C) nascimento.
- D) meio ambiente.
- E) desmatamento.

4. Assinale a alternativa correta quanto à análise gramatical dos verbos em destaque nos versos seguintes: “De mim **vieste** pela mão do Criador, e a mim tu **voltarás** no fim da lida.”

- A) Os verbos estão, respectivamente, no pretérito imperfeito do indicativo e no futuro do pretérito do indicativo.
- B) Há correspondência entre os verbos quanto ao número e a pessoa, isto é, ambos estão na segunda pessoa do plural.
- C) O tempo verbal é o mesmo para os verbos VIR e VOLTAR, embora, quanto à significação sejam antônimos entre si.
- D) Os tempos verbais no modo indicativo em que as formas VIR e VOLTAR se encontram - pretérito perfeito e futuro do presente, respectivamente – reforçam a significação dos versos.
- E) O modo subjuntivo em que os verbos se encontram assinala a incerteza dos fatos expressos nos versos.

5. A opção em que se destacou o termo com a mesma função sintática de “o homem”, no 2º verso do poema, é:

- A) “Sou **o chão** que se prende à tua casa.” (v. 7).
- B) “**Fatura** teremos” (v. 33).
- C) “Plantemos a **roça**.” (v. 29).
- D) “A ti, **ó lavrador**, tudo quanto é meu.” (v. 20).
- E) “Vem **o fruto** e vem a flor.” (v. 5).

6. Sobre o verso “Sou o chão que se prende à tua casa.”, são feitas afirmações no que diz respeito à construção sintática do período:

- I. o período é composto por subordinação e a segunda oração traduz uma informação que se refere ao substantivo “chão” da primeira oração.
- II. o período é composto por subordinação e a segunda oração está ligada à primeira por um pronome relativo.
- III. o período é composto por coordenação e subordinação ao mesmo tempo, já que apresenta verbos flexionados em diferentes pessoas.
- IV. o período é composto por subordinação e a segunda oração exprime uma circunstância de lugar em relação à primeira.

Estão corretas as afirmações sobre o período que constitui o verso:

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

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Texto 2

Pesquisa divulgada nesta quarta-feira pelo Ministério da Saúde indica que os brasileiros estão consumindo mais frutas e hortaliças. Em 2009, 30,4% da população com mais de 18 anos optaram por esses alimentos cinco ou mais vezes por semana. Entretanto, apenas 18,9% consumiram as cinco porções diárias recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

O levantamento alerta também para o aumento do consumo de alimentos com alto teor de gordura e de açúcar. Em 2009, 33% dos adultos comiam carnes com excesso de gordura. Refrigerantes e sucos artificiais, de acordo com a pesquisa, também tinham destaque na dieta dos brasileiros – 76% dos adultos beberam esses produtos pelo menos uma vez por semana e 27,9%, cinco vezes por semana ou mais.

O leite com alto teor de gordura chegou a ser consumido cinco vezes por semana por 58,4% dos brasileiros, um aumento de quase 2 pontos percentuais em três anos. Já o consumo do feijão apresentou queda: em 2009, esteve presente na mesa de 65,8% da população, contra 71,9% em 2006.

Para o ministro da Saúde, José Gomes Temporão, os dados são preocupantes e mostram uma mudança no padrão alimentar do brasileiro. “Vivemos uma transição demográfica importantíssima e também uma transição alimentar bastante negativa”, disse. Ele destacou que o feijão é fonte de proteína e fibras e lembrou que consumir as versões diet e light dos refrigerantes nem sempre é a melhor saída, por causa do alto teor de sódio.

(in www.redebomdia.com.br/Noticias/Dia-a-dia, 7/04/2010)

7. No trecho “Em 2009, 30,4% da população com mais de 18 anos optaram por esses alimentos cinco ou mais vezes por semana.”, o verbo OPTAR se apresenta no plural, por que:

- A) concorda com o numeral 18 (anos).
- B) ideologicamente, concorda com a palavra “população”.
- C) refere-se à expressão de porcentagem - 30,4%.
- D) o sujeito com o qual o verbo concorda é “alimentos”.
- E) apresenta sujeito indeterminado.

8. Assinale a opção em que se justificou corretamente o emprego das vírgulas no fragmento “Para o ministro da Saúde, José Gomes Temporão, os dados são preocupantes e mostram uma mudança no padrão alimentar do brasileiro”.

- A) separa um aposto explicativo.
- B) marca um adjunto adverbial deslocado.
- C) representa a elipse de verbos.
- D) destaca uma oração intercalada.
- E) enumera elementos de mesma função sintática.

9. Em “Vivemos uma transição demográfica **importantíssima** e também uma transição **alimentar** bastante **negativa**” as palavras em negrito pertencem à mesma classe gramatical. A opção em que está correta a classe gramatical a que pertencem essas palavras é:

- A) substantivo.
- B) adjetivo.
- C) advérbio.
- D) pronome.
- E) conjunção.

10. Assinale a opção em que se pode completar corretamente a lacuna **com a mesma palavra, na mesma classe gramatical e significação**, que a destacada em:

“Pesquisa divulgada nesta quarta-feira pelo Ministério da Saúde indica que os brasileiros estão consumindo **MAIS** frutas e hortaliças.” (1º parágrafo).

- A) Nunca _____ quero comer gordura!
- B) Você quer ser saudável, _____ não faz a alimentação adequada.
- C) Quanto _____ exercícios físicos, melhor será a qualidade de vida.
- D) Consumir leite faz bem, _____ também pode alterar seu colesterol.
- E) Se você comer _____, irá passar mal.

- Noções de Informática

11. Qual o ícone do Windows Explorer que permite selecionar o modo de exibição dos arquivos e pastas?



12. As informações exibidas a seguir, são utilizadas pelo Windows para identificar seu computador na rede. Qual opção do Windows permite definir essas informações?

Descrição do computador: Alice Frantelli
Nome completo do computador: xp.
Grupo de Trabalho: equipe de Saúde

- A) Sistema.
- B) Conexões de rede.
- C) Contas de Usuário.
- D) Firewall do Windows.
- E) Ferramentas administrativas.

13. Sobre a configuração do número de cores exibidas em um monitor, é INCORRETO afirmar que:

- A) pode ser configurado na opção Vídeo do Painel de Controle.
- B) quando você escolhe mais cores, a qualidade da exibição na tela é superior.
- C) as configurações que exibem um grande número de cores normalmente exigem mais memória do computador e podem afetar o desempenho.
- D) as capacidades da CPU e da memória do computador determinam as configurações de cor que estão disponíveis na tela.
- E) as alterações nas configurações de cor afetam todos os usuários que fazem logon no computador.

14. Suponha que ao criar uma planilha de controle de despesas, você queira fixar as linhas do cabeçalho ao rolar a planilha. Qual opção do Excel permite esse tipo de comportamento?

- A) Proteger planilha.
- B) Proteger pasta de trabalho.
- C) Congelar painéis.
- D) Ocultar.
- E) Exibir Marcação.

15. Como mover-se entre células em uma planilha Excel, uma linha para baixo, utilizando a barra de rolagem?

- A) Clicando na seta à esquerda da barra de rolagem horizontal.
- B) Clicando na seta inferior da barra de rolagem vertical.
- C) Clicando abaixo da caixa de rolagem na barra de rolagem vertical.
- D) Clicando acima da caixa de rolagem na barra de rolagem vertical.
- E) Arrastando a caixa de rolagem até o fim, com a tecla SHIFT pressionada.

16. Para criar o seguinte cabeçalho do documento Word "Concursos FUNCAB.doc", sendo "Concursos FUNCAB.doc" o nome do arquivo, "1" o número da página corrente e "11/04/2010" a data de hoje. Quais recursos da formatação de cabeçalho do Word podem ter sido utilizados para criar o cabeçalho com essa formatação?

Concursos FUNCAB.doc 1 11/04/2010

- A) Inserir AutoTexto: nome do arquivo, e .
- B) Inserir AutoTexto: nome do arquivo e caminho, e .
- C) Inserir AutoTexto: nome do arquivo, e .
- D) "Concursos FUNCAB.doc", e .
- E) Inserir AutoTexto: nome do arquivo, e .

17. Qual o comportamento esperado ao pressionar a tecla DELETE, com uma tabela selecionada num documento Microsoft Word?

- A) A tabela será removida do documento.
- B) O conteúdo da tabela será apagado.
- C) A formatação da tabela será removida.
- D) As linhas serão removidas, mas as colunas serão mantidas.
- E) Essa tecla não tem ação para o objeto "Tabela".

18. No Internet Explorer, qual(is) tecla(s) de atalho permite(m) ampliar o zoom?

- A) SHIFT e "+".
- B) CTRL e "+".
- C) PAGE UP.
- D) F7.
- E) F8.

19. O Internet Explorer permite ao usuário atribuir cada site a uma determinada zona de segurança e, dessa forma, auxiliar no controle do nível de segurança desse site. Quais as zonas em que o Internet Explorer permite o usuário adicionar sites?

- A) Internet, Intranet e Lan.
- B) Intranet local, Firewall e Wan.
- C) Intranet local, Sites confiáveis ou Sites restritos.
- D) Internet, Intranet e Extranet.
- E) Intranet, Web Sites e Lan.

20. Considere que você seja responsável por realizar pesquisas na área de Saúde e divulgar via email o resultado para um mesmo grupo de contatos cadastrados no seu catálogo de endereços. Qual recurso do Microsoft Outlook que facilita essa tarefa?

- A) Tarefa.
- B) Gerenciamento de Dados.
- C) Contato.
- D) Lista de Distribuição.
- E) Arquivo de Dados do Outlook.

- Conhecimentos de Administração Pública e Realidade Ética, Social, Histórica, Geográfica, Cultural, Política e Econômica do Estado de Goiás e do Brasil

21. Entre as afirmações seguintes, só não é considerado ato de indisciplina do funcionário público:

- A) criticar, em documento assinado, a organização do serviço.
- B) fazer circular ou subscrever lista de donativo no recinto da repartição.
- C) revender mercadorias na repartição pública.
- D) permutar tarefa sob sua responsabilidade, por sua decisão.
- E) conquistar ou convidar subordinados para apoio partidário.

22. O Artigo 303 da Lei nº 10.460 de 1998 faculta ao funcionário:

- A) promover manifestações de apreço ou despreço no recinto da repartição.
- B) promover, na administração pública, interesses econômicos de terceiros
- C) promover “caixinha” de empréstimo na repartição pública.
- D) receber prêmios ou gratificações de reconhecimento do público por bom cumprimento de seus serviços.
- E) faltar ou chegar atrasado ao serviço por motivo justo, desde que comunicando com antecedência à autoridade competente.

23. De acordo com a Lei nº 10.460/1998, é permitido funcionário público:

- A) participar da gerência de empresas industriais e comerciais.
- B) participar de sociedade comercial, como cotista e acionista.
- C) pleitear como procurador ou intermediário, junto às repartições públicas, percepção de vencimentos ou vantagens de parentes até o 2º. Grau.
- D) desobedecer a decisão judicial sobre pagamento de pensões.
- E) deixar de comunicar à autoridade competente queixas ou denúncias que não sejam de sua alçada resolver.

24. Segundo o Artigo 37 do Capítulo VII da Constituição Federal, a investidura em cargo ou emprego público depende de:

- A) aprovação prévia em concurso público, ressalvadas as exceções.
- B) notória competência do candidato.
- C) nomeação ou indicação de autoridade política.
- D) aprovação por serviços anteriormente prestados à administração pública.
- E) capacitação comprovada por diploma de escolaridade.

25. O Artigo 43 da Constituição Federal determina que, para efeitos administrativos, a União poderá articular sua ação em um mesmo complexo geoeconômico e social visando a:

- A) garantir o privilégio de uma região sobre a outra.
- B) promover o seu desenvolvimento e à redução das desigualdades sociais.
- C) manter as diferenças de desenvolvimento decorrentes da evolução histórica de cada região.
- D) garantir a prioridade do Governo Federal na exploração da economia de cada região.
- E) impedir a oferta ou concessão de incentivos regionais, como isenções tributárias.

26. A Lei nº 8.666/1993 estabelece, no Artigo 2º, que as obras, serviços, inclusive de publicidade, compras alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratados por terceiros necessariamente serão:

- A) precedidos de licitação, ressalvadas as hipóteses previstas nessa mesma lei.
- B) admitidos se sua idoneidade moral for atestada por funcionário público.
- C) dispensados de licitação se sua competência técnica for notória.
- D) dispensados de licitação dependendo de sua capacidade financeira.
- E) executadas por empresas estabelecidas no local da obra ou tarefa.

27. O Artigo 2º da Lei nº 16.272/2008 define como órgãos da Administração Direta do Poder Executivo:

- A) os integrantes da governadoria do Estado, como o Gabinete Militar e as Secretarias de Estado.
- B) a Assembleia Legislativa Estadual.
- C) os Tribunais de Justiça.
- D) o Tribunal Regional Eleitoral.
- E) as universidades federais localizadas no território do Estado.

28. A cidade de Goiânia, capital do estado de Goiás, situada no Planalto Central brasileiro é uma das mais populosas do Brasil, fica a 209 quilômetros de Brasília e:

- A) foi fundada o período colonial com a mineração do ouro.
- B) foi fundada durante a expansão bandeirante de apresamento de índios.
- C) foi fundada em 1933, planejada e construída para ser o centro político e administrativo do estado de Goiás.
- D) teve o crescimento planejado e controlado durante o século XIX.
- E) é patrimônio cultural da humanidade por suas construções do período colonial.

29. A Ferrovia Norte-Sul é ainda uma expectativa de que possa transportar anualmente 12,4 milhões de toneladas de carga. Os principais produtos a serem transportados serão minérios, produtos agrícolas e florestais – no sentido Norte-Sul – e combustíveis, fertilizantes e carga geral no sentido Sul-Norte proporcionando:

- A) a integração econômica do Norte e do Nordeste ao Sul e ao Sudeste do Brasil.
- B) benefícios apenas para a área da pecuária.
- C) a satisfação de interesses econômicos exteriores ao Centro-Oeste.
- D) o início da exploração econômica do cerrado.
- E) o atual aumento de custos e a menor competitividade da economia regional.

30. Composição étnica de Goiás

Etnias	%
Amarela ou indígena	0,2
Parda	50,9
Branca	43,6
Preta	5,3

Examinando a tabela concluímos:

- A) os índios são maioria.
- B) não há população de origem oriental.
- C) os brancos são maioria porque os pardos têm ancestrais indígenas.
- D) pode-se deduzir que não há origem portuguesa, árabe ou italiana.
- E) os pardos são maioria.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. A Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão tem o objetivo de efetivar os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) no cotidiano de suas práticas, assim como estimular trocas solidárias entre gestores, trabalhadores e usuários para a produção de saúde e a produção de sujeitos. São resultados esperados do desenvolvimento da Política de Humanização, EXCETO:

- A) a redução de filas e do tempo de espera, com ampliação do acesso.
- B) o atendimento acolhedor e resolutivo baseado em critérios de risco.
- C) a diminuição do gasto público com saúde.
- D) a garantia dos direitos dos usuários.
- E) a valorização do trabalho na saúde.

32. A energia térmica pode transferir-se de um corpo para outro, mas sempre o faz do corpo de maior temperatura para o de menor temperatura. Para que isso ocorra, é preciso que exista entre os corpos uma diferença de temperatura. A forma de energia térmica em trânsito determinada pela diferença de temperatura entre dois sistemas, denomina-se:

- A) elétrica.
- B) calor.
- C) mecânica.
- D) cinética.
- E) potencial.

33. Todo vapor que possua uma temperatura superior à respectiva de ebulição correspondente à sua pressão, denomina-se vapor:

- A) saturado.
- B) seco.
- C) úmido.
- D) superaquecido.
- E) saturado úmido.

34. Consideremos uma superfície de área "S" sobre a qual se distribui perpendicularmente um sistema de forças cuja resultante é "F". Define-se a pressão na superfície considerada pela relação entre a intensidade da força atuante "F" sobre a área da superfície "S". Ou seja, $P = F/A$. A pressão que um líquido ou gás exerce nas paredes de um vaso, denomina-se pressão:

- A) atmosférica.
- B) de vapor.
- C) crítica.
- D) absoluta.
- E) relativa.

35. Como as moléculas de um gás estão em contínuo movimento, elas se chocam contra as paredes do recipiente. Esse bombardeio faz com que o gás atue com uma força sobre as paredes do recipiente, exercendo pressão. Consideremos um gás contido num cilindro provido de êmbolo, seja 10cm^2 a área do êmbolo e admitamos que o gás atue sobre esse êmbolo com uma força resultante de intensidade 500kgf . A pressão média exercida pelo gás sobre o êmbolo será:

- A) 10kgf/cm^2
- B) 50kgf/cm^2
- C) 5kgf/cm^2
- D) 200kgf/cm^2
- E) 500kgf/cm^2

36. O instrumento usado para medir e indicar a pressão do vapor acumulado numa caldeira denomina-se:

- A) manômetro.
- B) válvula de retenção.
- C) válvula de segurança.
- D) sensor de nível.
- E) válvula solenoide.

37. Para os fins de aplicação da Norma Regulamentadora – NR-6 entende-se como Equipamento de Proteção Individual – EPI, todo dispositivo de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. O equipamento de proteção individual, de fabricação nacional ou importada, só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação – CA, expedido pelo:

- A) fornecedor.
- B) órgão nacional do Ministério do Trabalho e Emprego.
- C) próprio fabricante.
- D) sindicato da categoria profissional predominante no estabelecimento.
- E) serviço especializado em engenharia de segurança e em medicina do trabalho – SESMT, da própria empresa.

38. Conforme prevê a Norma Regulamentadora – NR-13, todas as ocorrências importantes capazes de influir nas condições de segurança da caldeira devem constar no:

- A) prontuário da caldeira.
- B) registro de segurança.
- C) projeto de instalação.
- D) projeto de alteração ou reparos.
- E) relatório de inspeção.

39. As caldeiras a vapor de categoria “A” são aquelas cuja pressão de operação é igual:

- A) ou superior a 1960 kPa (19,98 Kgf/cm²).
- B) ou inferior a 588 kPa (5,99 Kgf/cm²) e o volume interno é igual ou inferior a 100 litros.
- C) ou inferior a 588 kPa (5,99 Kgf/cm²).
- D) ou inferior a 1960 kPa (19,98 Kgf/cm²).
- E) a 588 kPa (5,99 Kgf/cm²) e o volume interno é igual ou inferior a 100 litros.

40. O “Projeto de Instalação” de caldeiras a vapor deve obedecer aos aspectos de segurança, saúde e meio ambiente. No que concerne ao atendimento da NR-13, a autoria do Projeto de Instalação é de responsabilidade:

- A) do Profissional Habilitado.
- B) da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA.
- C) do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT.
- D) do Sindicato da Categoria Profissional predominante no estabelecimento.
- E) do Órgão Nacional do Ministério do Trabalho e Emprego.

41. Na operação de caldeiras ou vasos de pressão, a pressão máxima de trabalho admissível – PMTA, é o maior valor de pressão compatível com o código de projeto, a resistência dos materiais utilizados, as dimensões do equipamento e seus parâmetros operacionais. A pressão de abertura ajustada em valor, da válvula de segurança é:

- A) inferior a PMTA.
- B) superior a PMTA.
- C) igual ou inferior a PMTA.
- D) igual ou superior a PMTA.
- E) igual à pressão de teste hidrostático.

42. As caldeiras flamotubulares, quanto à localização relativa água-gases, são aquelas em que os gases quentes da combustão:

- A) envolvem tubos que possuem água em seu interior.
- B) passam por dentro dos tubos circundados pela água.
- C) são injetados diretamente na água de alimentação da caldeira.
- D) são injetados diretamente na água do interior da caldeira.
- E) trocam calor com o vapor produzido da caldeira.

43. Parte integrante da caldeira que favorece a saída dos gases quentes da combustão, devido à diferença de pressão atmosférica que existe entre a sua base e o topo, provocada pela diferença de temperatura, denomina-se:

- A) queimador.
- B) fornalha.
- C) tubulão superior.
- D) chaminé.
- E) tubulão inferior.

44. Conforme prevê a Norma Regulamentadora – NR-13, as válvulas de segurança instaladas em caldeiras devem ser testadas mediante acionamento manual da alavanca, em operação, para as caldeiras de categoria “B” e “C”, pelo menos uma vez por:

- A) dia.
- B) mês.
- C) ano.
- D) hora.
- E) semana.

45. A inspeção de segurança nas caldeiras deve ser realizada por Profissional Habilitado, ou por “Serviço Próprio de Inspeção de Equipamentos”. Inspeccionada a Caldeira, deve ser emitido “Relatório de Inspeção”, que passa a fazer parte da sua documentação. Uma cópia do “Relatório de Inspeção” deve ser encaminhada pelo “Profissional Habilitado”, à representação sindical da categoria profissional predominante no estabelecimento, num prazo máximo de:

- A) 20 (vinte) dias a contar do término da inspeção.
- B) 10 (dez) dias a contar do término da inspeção.
- C) 60 (sessenta) dias a contar do término da inspeção.
- D) 90 (noventa) dias a contar do término da inspeção.
- E) 30 (trinta) dias a contar do término da inspeção.

46. O equipamento da caldeira aquotubular, que através do calor sensível dos gases de combustão aquecem a água, que flui pelo interior dos tubos, para alimentar a caldeira, denomina-se:

- A) economizador.
- B) superaquecedor.
- C) exaustor.
- D) tubos de água.
- E) chaminé.

<p>47. As descargas de fundo acarretam perdas de água, produtos químicos, vapor, calor, entre outras. Deve ser efetuado o menor número possível de drenagens; estas far-se-ão em estrita compatibilidade com as recomendações do pessoal técnico responsável:</p> <p>A) pela manutenção mecânica. B) pela manutenção elétrica. C) pelo controle ambiental. D) pela segurança do trabalho. E) pelo tratamento da água.</p>	<p>52. O método de tratamento interno usado como sequestrante de oxigênio no tratamento de água da caldeira denomina-se:</p> <p>A) precipitação com fosfato. B) tratamento por quelatos. C) hidrazina. D) sulfito de sódio. E) aminas neutralizantes.</p>
<p>48. O combustível usado nas caldeiras de recuperação denomina-se:</p> <p>A) gás. B) óleo. C) gases de escape. D) fissão de urânio. E) madeira.</p>	<p>53. São formações cristalinas, que se depositam na superfície dos tubos, resultantes dos compostos que antes estavam em solução, causando uma redução na taxa de transferência de calor denominada:</p> <p>A) corrosão. B) turbidez. C) sólidos totais dissolvidos. D) arraste. E) incrustação.</p>
<p>49. Uma das causas do acidente na operação de caldeiras é o “golpe de aríete” ao liberar vapor para consumo quando atingida a pressão de trabalho. Para evitá-lo devemos abrir lentamente a válvula de:</p> <p>A) segurança. B) descarga de fundo. C) saída de vapor. D) alimentação de água. E) alívio.</p>	<p>54. O controle físico da água que tem por finalidade eliminar os sólidos dissolvidos e em suspensão, e evitam a formação de lama recozida, denomina-se:</p> <p>A) extração de fundo. B) teste de falta d'água. C) verificação do nível d'água. D) monitoramento das bombas dosadoras. E) verificação da temperatura da água.</p>
<p>50. O processo de suprir a quantidade de ar necessária para queimar o combustível, produzindo uma corrente que obrigue aos gases da combustão a circular entre as superfícies de evaporação, de superaquecimento, economizadores, reaquecedores e outros equipamentos da caldeira para finalmente evacuá-los para atmosfera, evitando poluição através da chaminé, denomina-se:</p> <p>A) controle de nível. B) modulação de chama. C) pressão diferencial. D) tiragem. E) controle de temperatura.</p>	<p>55. A Norma Regulamentadora NR-13 prevê que “ao completar, na sua inspeção subsequente, as Caldeiras devem ser submetidas à rigorosa avaliação de integridade para determinar a sua vida remanescente e novos prazos máximos para inspeção, caso ainda estejam em condições de uso. Assinale a alternativa que preenche corretamente a afirmativa.</p> <p>A) 20 (vinte) anos de uso. B) 40 (quarenta) anos de uso. C) 25 (vinte e cinco) anos de uso. D) 15 (quinze) anos de uso. E) 50 (cinquenta) anos de uso.</p>
<p>51. A Norma Regulamentadora – NR-13 prevê que a qualidade da água deve ser controlada e tratamentos devem ser implementados, quando necessários, para compatibilizar suas propriedades físico-químicas com os parâmetros de operação da Caldeira. O equipamento usado no método externo de tratamento da água de caldeira com a finalidade de desprender elementos gasosos indesejáveis que se encontram dissolvidos na água denomina-se:</p> <p>A) abrandador. B) desaerador. C) dosador. D) injetor. E) filtro de areia.</p>	<p>56. A Norma Regulamentadora-NR-13 prevê que constitui risco grave e iminente o NÃO atendimento ao seguinte requisito: “ter sistema de iluminação de emergência, caso opere à noite”, no Projeto de Instalação para:</p> <p>A) caldeiras de categoria “A” instaladas em ambiente confinado. B) caldeiras de categoria “B” instaladas em ambiente confinado. C) caldeiras de categoria “C” instaladas em ambiente confinado. D) caldeiras instaladas em ambiente aberto. E) caldeiras instaladas de acordo com a complexidade da unidade.</p>

57. A Norma Regulamentadora – NR-13 prevê que o currículo mínimo para “Treinamento de Segurança na Operação de Caldeiras” deve obedecer, no mínimo, ao currículo proposto do Anexo I-A desta NR (1. noções de grandezas físicas e unidades. 2. caldeiras – considerações gerais. 3. operação de caldeiras. 4. tratamento de água e manutenção de caldeiras. 5. prevenção contra explosões e outros riscos. 6. legislação e normalização) e deve ser ministrado com carga horária de:

- A) 60 (sessenta) horas.
- B) 80 (oitenta) horas.
- C) 100 (cem) horas.
- D) 90 (noventa) horas.
- E) 40 (quarenta) horas.

58. Conforme prevê a Norma Regulamentadora – NR-13, “Os equipamentos destinados a produzir e acumular vapor sob pressão superior à atmosférica, utilizando qualquer fonte de energia, EXCETUANDO-SE os refervedores e equipamentos similares utilizados em unidades de processo”, são denominados:

- A) trocadores de calor.
- B) bombas.
- C) compressores.
- D) fornos.
- E) caldeiras.

59. Durante o processo de acendimento, uma caldeira apresentou ruído intenso e vibração excessiva de sua estrutura, obrigando o operador se evadir da área. Após a atuação das válvulas de alívio instaladas no corpo da caldeira, o operador assumiu o controle isolando a caldeira da operação, felizmente sem vítimas. Com a investigação do acidente, a equipe da Segurança do Trabalho concluiu que as causas prováveis foram: falha no sistema de ignição, vazamento do sistema de óleo com acúmulo de resíduos de combustível no interior da fornalha e procedimento incorreto no acendimento da caldeira. A empresa foi instruída para avaliar uma inspeção remanescente da caldeira e executar os trabalhos de recuperação de forma a assegurar condições seguras de operação. O fenômeno se deu em função do aumento brusco de pressão dentro da fornalha excedendo a pressão da sala de caldeiras que é denominado:

- A) escorvamento.
- B) retrocesso.
- C) cavitação.
- D) golpe de aríete.
- E) descarga de fundo.

60. O teste hidrostático da caldeira deverá ser realizado após todas as partes serem montadas, aplicando uma pressão estabelecida no projeto, de forma a melhor perceber e corrigir qualquer eventual vazamento. A pressão de teste hidrostático deve ser:

- A) 20% acima da máxima estabelecida no projeto.
- B) 60% acima da máxima estabelecida no projeto.
- C) 50% acima da máxima estabelecida no projeto.
- D) 70% acima da máxima estabelecida no projeto.
- E) 40% acima da máxima estabelecida no projeto.