

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

- I. Nesta prova, você encontrará 06 (seis) páginas numeradas sequencialmente, contendo 50 (cinquenta) questões correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (10 questões), Raciocínio Lógico e Matemático (05 questões), Legislação aplicada à EBSE RH (05 questões), Legislação aplicada ao SUS (05 questões) e Conhecimentos Específicos (25 questões).
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Verifique se o caderno de provas se refere ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso o cargo esteja divergente, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- IV. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- V. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- VI. Você dispõe de 04 (quatro) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.
- VII. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 02 (duas) horas após seu início.
- VIII. O candidato não poderá levar o caderno de questões. O caderno de questões será publicado no site do ibfc, no prazo recursal contra gabarito.
- IX. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- X. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- XI. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- XII. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- XIII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.

Boa Prova!

.....
DESTAQUE AQUI

GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO

Nome: _____ Assinatura do Candidato: _____ Inscrição: _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RASCUNHO

Texto I

Ensinamento

Minha mãe achava estudo
a coisa mais fina do mundo.
Não é.
A coisa mais fina do mundo é o sentimento.
Aquele dia de noite, o pai fazendo serão,
ela falou comigo:
“Coitado, até essa hora no serviço pesado”.
Arrumou pão e café, deixou tacho no fogo com água quente.
Não me falou em amor.
Essa palavra de luxo.
(Adélia Prado)

- 1) **Em um texto, as palavras cumprem papel expressivo na construção de sentidos. Assim, indique o par de palavras que, no poema, funcionam como sinônimos.**
 - a) “fina” (v.2)/ “luxo” (v.10)
 - b) “estudo” (v.1)/ “serviço” (v.7)
 - c) “pão”(v.8)/ “café” (v.8)
 - d) “tacho” (v.8)/ “água” (v.8)
 - e) “dia” (v.5)/ “noite” (v.5)
- 2) **Após a leitura atenta do texto, deve-se entender o “Ensinamento”, a que o título faz referência, como a:**
 - a) utilização do estudo como possibilidade de diferenciação social
 - b) valorização do trabalho através da dedicação do pai ao “fazer serão”
 - c) importância das atitudes de amor representadas pelo cuidado da mãe com o pai
 - d) irrelevância do trabalho doméstico diante da atividade desenvolvida pelo pai
 - e) obrigatoriedade de observação do cotidiano familiar por parte dos filhos
- 3) **No texto, percebe-se a presença de mais de um ponto de vista. São eles:**
 - a) o do enunciador e o da mãe
 - b) o da mãe e o do pai
 - c) o do leitor e o da mãe
 - d) o do enunciador e o do leitor
 - e) o do enunciador e o do pai
- 4) **O último verso do texto emprega o pronome “essa” como recurso coesivo. Seu uso pode ser explicado uma vez que:**
 - a) antecipa uma ideia que será apresentada
 - b) faz referência a algo próximo ao leitor
 - c) sinaliza uma referência temporal
 - d) resume elementos de uma enumeração
 - e) retoma um termo citado anteriormente
- 5) **Em “Não me falou em amor.” (v.9), o pronome destacado participa da estrutura da oração exercendo a função sintática de:**
 - a) sujeito
 - b) objeto direto
 - c) complemento nominal
 - d) objeto indireto
 - e) adjunto adnominal

Carnaval de trazer por casa

Quinze dias antes já os olhos se colavam aos pés, com medo de uma queda que acabasse com o Carnaval. Subíamos e descíamos as escadas, como quem pisa algodão. [...] Nós éramos todas meninas. Tínhamos a idade que julgávamos ser eterna. Sonhávamos com os cinco dias mais prometidos do ano. A folia começava sexta-feira e só terminava terça quando as estrelas iam muito altas. Havia o cheiro das bombinhas que tinham um odor aproximado ao dos ovos podres e que se misturava com o pó do baile que se colava aos lábios. Que se ressentiam vermelhos de dor. Havia o cantor esganado em palco a tentar a afinação, que quase nunca conseguia: [...] Depois os bombos saíam à rua, noite fora, dia adentro. [...] E na noite que transformava o frio do inverno no calor do Carnaval, eu tinha a certeza de que aquele som dos bombos fazia parte do meu código genético. E que o Carnaval ia estar sempre presente nas ruas estreitas da minha aldeia, assim, igual a si próprio, com os carros de bois a chiar pelas ruas, homens vestidos de mulheres com pernas cheias de pelos, mulheres vestidas de bebês, o meu pai vestido de François Mitterrand e eu com a certeza de que o mundo estava todo certo naqueles cinco dias, na minha aldeia.

O outro, o que via nas televisões, não era meu.

(FREITAS, Eduarda. Revista *Carta Capital*. Disponível em: <http://www.cartacapital.com.br/sociedade/carnaval-de-trazer-por-casa/?autor=40>. Acesso em set. 2016.)

- 6) **A expressão “O outro”, presente no último parágrafo encerra uma oposição que deve ser entendida como:**
 - a) juventude e velhice
 - b) televisão e paixão
 - c) organização e desordem
 - d) realidade e fantasia
 - e) rapidez e eternidade
- 7) **No início do texto, ao dizer que “já os olhos se colavam aos pés”, emprega-se uma linguagem simbólica para reforçar o sentido pretendido. Isso ocorre por meio da seguinte figura de estilo:**
 - a) ironia
 - b) metáfora
 - c) metonímia
 - d) antítese
 - e) comparação

Considere o fragmento abaixo para responder às questões 8 e 9 seguintes.

“E na noite que transformava o frio do inverno no calor do Carnaval, eu tinha a certeza **de** que aquele som dos bombos fazia parte do meu código genético.” (1º§)

- 8) **A preposição destacada acima tem seu emprego justificado por uma relação de regência cujo termo regente é:**
 - a) eu
 - b) tinha
 - c) certeza
 - d) aquele
 - e) som
- 9) **Há duas ocorrências do vocábulo “que” no trecho em análise. Contudo, possuem classificações morfológicas distintas. Assim, nota-se que, respectivamente, são:**
 - a) pronome relativo e conjunção integrante
 - b) conjunção consecutiva e pronome interrogativo
 - c) pronome relativo e conjunção explicativa
 - d) conjunção integrante e pronome relativo
 - e) conjunção explicativa e pronome relativo

- 10) O texto expõe memórias coletivas através do olhar de um narrador. Assinale a opção em que se destaca um vocábulo que evidencie essa ideia de coletividade.
- “Quinze dias antes já os olhos se **colavam** aos pés”
 - “**Subíamos** e descíamos as escadas, como quem pisa algodão.”
 - “A **folia** começava sexta-feira e só terminava terça”
 - “Que se ressentiam **vermelhos** de dor.”
 - “E que o Carnaval ia estar sempre presente nas ruas **estreitas**”

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

- 11) Uma gráfica imprimiu 20% de um livro num primeiro

momento e imprimiu $\frac{2}{5}$ do restante num segundo

momento. Se ainda falta imprimir 180 páginas, então o total de páginas do livro é:

- 225
 - 375
 - 469
 - 360
 - 380
- 12) Numa pesquisa sobre a preferência entre dois candidatos, 48 pessoas votariam no candidato A, 63 votariam no candidato B, 24 pessoas votariam nos dois e 30 pessoas não votariam nesses dois candidatos. Se todas as pessoas responderam uma única vez, então o total de pessoas entrevistadas foi:
- 117
 - 87
 - 141
 - 105
 - 112
- 13) Considerando a sequência de letras formada pela palavra **PROVAS** conforme a seguir: **PROVASPROVAS...**: Desse modo, a 58ª letra da sequência é:
- R
 - O
 - A
 - V
 - S
- 14) De acordo com a lógica proposicional, a frase que é equivalente a: “Se Marcos estudou, então foi aprovado” é:
- Marcos não estudou e foi aprovado
 - Marcos não estudou e não foi aprovado
 - Marcos estudou ou não foi aprovado
 - Marcos estudou se, e somente se, foi aprovado
 - Marcos não estudou ou foi aprovado
- 15) A conjunção entre duas proposições compostas é verdadeira se:
- os valores lógicos de ambas as proposições forem falsos
 - se o valor lógico de somente uma das proposições for verdade
 - se ambas as proposições tiverem valores lógicos verdadeiros
 - se o valor lógico de somente uma das proposições for falso
 - se o valor lógico da primeira proposição for verdade e o valor lógico da segunda proposição for falso.

- 16) Considerando a Lei Federal nº 12.550, de 15/12/2011, que autoriza o Poder Executivo a criar a empresa pública denominada Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEERH e dá outras providências, assinale a alternativa correta.

- A EBSEERH terá sede e foro no Rio de Janeiro/RJ, e poderá manter escritórios, representações, dependências e filiais em outras unidades da Federação
- A EBSEERH terá sede e foro no Distrito Federal, e poderá manter escritórios, mas não representações, dependências e filiais em outras unidades da Federação
- A EBSEERH terá sede e foro em Brasília/DF, e poderá manter escritórios, representações, dependências e filiais em outras unidades da Federação
- A EBSEERH terá sede e foro em Brasília/DF, único local onde poderá manter escritório, e poderá manter representações, dependências e filiais em outras unidades da Federação
- A EBSEERH terá sede e foro em São Paulo/SP, único local onde poderá manter escritório, e poderá manter representações, dependências e filiais em outras unidades da Federação

- 17) Assinale a alternativa correta quanto às previsões da Lei Federal nº 12.550, de 15/12/2011, que autoriza o Poder Executivo a criar a empresa pública denominada Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEERH e dá outras providências.

- O regime de pessoal permanente da EBSEERH será o estatutário, condicionada a contratação à prévia aprovação em concurso público de provas e títulos, observadas as normas específicas editadas pelo Conselho de Administração
- O regime de pessoal permanente da EBSEERH será o estatutário, condicionada a contratação à prévia aprovação em concurso público de provas ou de provas e títulos, observadas as normas específicas editadas pelo Conselho de Administração
- O regime de pessoal permanente da EBSEERH será o estatutário, não condicionada a contratação à prévia aprovação em concurso público de provas ou de provas e títulos, observadas as normas específicas editadas pelo Conselho de Administração
- O regime de pessoal permanente da EBSEERH será o da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT e legislação complementar, condicionada a contratação à prévia aprovação em concurso público de provas ou de provas e títulos, observadas as normas específicas editadas pelo Conselho de Administração
- O regime de pessoal permanente da EBSEERH será o da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT e estatutário, condicionada a contratação à prévia aprovação em concurso público de provas, observadas as normas específicas editadas pelo Conselho de Administração

- 18) Considerando o Decreto nº 7.661, de 28/12/2011, que aprova o Estatuto Social da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSEERH, e dá outras providências, assinale a alternativa correta.

- São órgãos estatutários da EBSEERH: Diretoria de Administração, Conselho Executivo, Conselho Fiscal e Conselho Consultivo
- São órgãos estatutários da EBSEERH: Conselho de Administração, Diretoria Executiva, Conselho Fiscal e Conselho Consultivo
- São órgãos estatutários da EBSEERH: Diretoria de Administração, Diretoria Executiva, Diretoria Fiscal e Conselho Consultivo
- São órgãos estatutários da EBSEERH: Conselho de Administração, Conselho Executivo, Diretoria Fiscal e Conselho Consultivo
- São órgãos estatutários da EBSEERH: Conselho de Administração, Diretoria Executiva, Diretoria Fiscal e Conselho Consultivo

- 19) Assinale a alternativa correta quanto às previsões expressas do Regimento Interno da EBSEERH - 3ª revisão, sobre como são designadas as unidades ou conjuntos de unidades da EBSEERH, na forma de escritórios, representações ou subsidiárias.
- Unidades descentralizadas
 - Sedes
 - Filiais
 - Concessionárias
 - Unidades centralizadas

20) Considerando as previsões expressas do Regimento Interno da EBSEERH - 3ª revisão sobre o Conselho de Administração, assinale a alternativa correta.

- O Presidente da EBSEERH só poderá exercer a Presidência do Conselho de Administração interinamente por prazo determinado
- O Presidente da EBSEERH só poderá exercer a Presidência do Conselho de Administração de forma não interina
- O Presidente da EBSEERH poderá exercer a Presidência do Conselho de Administração de forma não interina por prazo determinado
- O Presidente da EBSEERH poderá exercer a Presidência do Conselho de Administração de forma interina ou não
- O Presidente da EBSEERH não poderá exercer a Presidência do Conselho de Administração, ainda que interinamente

LEGISLAÇÃO APLICADA AO SUS

21) De acordo com a Constituição da República, no que diz respeito à seguridade social, nela incluída a Saúde, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta:

- A Constituição Federal não aborda a coleta, processamento e transfusão de sangue e seus derivados.
 - A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios aplicarão, anualmente, em ações e serviços públicos de saúde recursos mínimos derivados da aplicação de percentuais calculados, no caso dos estados, sobre a receita corrente líquida do respectivo exercício financeiro, não podendo ser inferior a 15%.
 - São isentas de contribuição para a seguridade social as entidades beneficentes de assistência social que atendam às exigências estabelecidas em lei.
- I, II e III são corretas
 - Apenas III é correta
 - Apenas I e III são corretas
 - Apenas II é correta
 - As sentenças I, II e III são incorretas

22) Considerando o texto da lei 8080/90, a assistência sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie corresponde a um dos princípios do SUS, que é a (o):

- Universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência
- Preservação da autonomia das pessoas na defesa de sua integridade física e moral
- Integralidade de assistência
- Igualdade da assistência à saúde
- Direito à informação, às pessoas assistidas, sobre sua saúde

23) Considerando o decreto presidencial 7508 de 28 de junho de 2011, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta:

- O Ministério da Saúde é o órgão competente para dispor sobre a RENAME (Relação Nacional de Medicamentos Essenciais) e os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas em âmbito nacional.
 - O acesso universal e igualitário à assistência farmacêutica não pressupõe estar o usuário assistido por ações e serviços de saúde do SUS.
 - O Mapa da Saúde será utilizado na identificação das necessidades de saúde e orientará o planejamento integrado dos entes federativos, contribuindo para o estabelecimento de metas de saúde.
- I, II e III são corretas
 - Apenas III é correta
 - Apenas II é correta
 - As sentenças I, II e III são incorretas
 - Apenas I e III são corretas

24) Considerando a Resolução 453 do Conselho Nacional de Saúde, de 10 de maio de 2012, assinale a alternativa incorreta:

- O número de conselheiros nos Conselhos de Saúde será definido pela Secretaria de Saúde ou Ministério da Saúde e constituído em lei
- As vagas nos Conselhos de Saúde deverão ser distribuídas de modo que haverá 25% de representação de governo e prestadores de serviços privados conveniados, ou sem fins lucrativos
- A representação nos segmentos deve ser distinta e autônoma em relação aos demais segmentos que compõem o Conselho de Saúde, por isso um profissional com cargo de direção ou de confiança na gestão do SUS, ou como prestador de serviços de saúde, não pode ser representante dos usuários ou de trabalhadores
- Quando não houver Conselho de Saúde constituído ou em atividade no Município, caberá ao Conselho Estadual de Saúde assumir, junto ao executivo municipal, a convocação e realização da Conferência Municipal de Saúde, que terá como um de seus objetivos a estruturação e composição do Conselho Municipal
- Atuar na formulação e no controle da execução da política de saúde, incluindo os seus aspectos econômicos e financeiros, e propor estratégias para a sua aplicação aos setores público e privado é competência dos Conselhos de Saúde

25) O Pacto pela Saúde foi um marco na evolução histórica da organização do sistema de saúde no Brasil. Seus componentes foram o Pacto pela Vida, Pacto em defesa do SUS e Pacto de Gestão. A saúde do idoso é uma das seis prioridades do Pacto pela Vida. Sobre a saúde do idoso, considerando os termos do Pacto pela Vida, assinale a alternativa incorreta.

- Para efeitos desse Pacto foi considerada idosa a pessoa com 60 anos ou mais
- A implantação de serviços de atenção domiciliar é uma das diretrizes previstas no que diz respeito à saúde do idoso
- O acolhimento preferencial em unidades de saúde, independente do critério de risco, é uma das diretrizes previstas no que diz respeito à saúde do idoso
- Promoção do envelhecimento ativo e saudável domiciliar é uma das diretrizes previstas no que diz respeito à saúde do idoso
- Na Assistência Farmacêutica, desenvolver ações que visem qualificar a dispensação e o acesso da população idosa, é uma das ações estratégicas, previstas no que diz respeito à saúde do idoso

26) Considerando-se uma alvenaria de bloco de concreto, sem acabamento, com 19cm de espessura, e uma altura de 3,20m. Assinale a alternativa que apresenta o peso por metro linear dessa alvenaria, sabendo-se que o peso específico do bloco de concreto é de 1,3t/m³.

- a) 0,4732t por metro
- b) 0,4221t por metro
- c) 0,6323t por metro
- d) 0,7328t por metro
- e) 0,7904t por metro

27) Assinale a alternativa que apresenta o peso de um Bloco de Concreto Armado com as dimensões de 200cmx160cmx120cm, sabendo-se que o peso específico do concreto é de 2,5t/m³.

- a) 9,12t
- b) 9,15t
- c) 9,60t
- d) 9,06t
- e) 9,04t

28) Assinale a alternativa correta:

Para se obter somente a pasta, no preparo do concreto, é necessário:

- a) Cimento, agregado miúdo e água
- b) Cimento, agregado graúdo e água
- c) Cimento e água
- d) Cimento e agregado miúdo
- e) Cimento, agregado miúdo e agregado graúdo

29) Leia as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.

De acordo com a definição de elementos de concreto protendido, a protensão tem os seguintes objetivos:

- I. Impedir ou reduzir a fissuração.
- II. Impedir ou reduzir os deslocamentos da estrutura em serviço.
- III. Propiciar o melhor aproveitamento dos aços especiais no Estado Limite Último.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I e II, apenas
- b) I e III, apenas
- c) II e III, apenas
- d) Somente I
- e) I, II e III

30) Normalmente, nas edificações para fins comerciais e residenciais, é exigido o AVCB, que somente o corpo de bombeiros pode fornecer esse documento.

Assinale a alternativa correta para o significado da sigla AVCB.

- a) Alvará do corpo de bombeiros
- b) Auto de vistoria do corpo de bombeiros
- c) Laudo de vistoria do corpo de bombeiros
- d) Avaliação do corpo de bombeiros
- e) Laudo de avaliação do corpo de bombeiros

31) Assinale a alternativa correta:

Para se obter um concreto de maior resistência é necessário:

- a) 40 litros de água por saco de cimento
- b) 60 litros de água por saco de cimento
- c) Quanto mais água melhor para o concreto
- d) O mínimo de água possível
- e) Não importa o volume de água utilizado

32) Assinale a alternativa correta:

Uma viga bi apoiada com 6m de comprimento e uma carga distribuída de 550kN/m, possui as reações de apoio:

- a) 1.650kN
- b) 1.600kN
- c) 1.700kN
- d) 1.658kN
- e) 2.000kN

33) Assinale a alternativa correta:

Uma viga bi apoiada com 6m de comprimento e uma carga distribuída de 550kN/m, possui o momento no meio do vão:

- a) 2.650kN.m
- b) 2.600kN.m
- c) 2.700kN.m
- d) 2.475kN.m
- e) 2.455kN.m

34) Segundo a NBR-6120, Cargas para o cálculo de Estruturas de Edificações, para compartimentos residenciais, dormitórios, sala, copa, cozinha e banheiro, a carga utilizada é de 1,5 kN/m².

Uma sala com as dimensões 5,50mx7,00m, calcule a carga Acidental total e assinale a alternativa correta:

- a) 60,00kN
- b) 55,75kN
- c) 56,75kN
- d) 58,00kN
- e) 53,78kN

35) Tendo uma sapata de fundação com as dimensões de 160x120, e a taxa de compressão do solo é de 5kgf/cm². Assinale a alternativa que apresenta a carga máxima que essa sapata pode transmitir ao solo.

- a) 100t
- b) 99t
- c) 88t
- d) 96t
- e) 128t

36) Segundo a NBR 6122:1996, projeto e execução de fundações, existem dois tipos de fundações, superficiais e profundas.

De acordo com a definição de fundações superficiais é correto afirmar:

- I. A profundidade de assentamento, em relação ao terreno adjacente, é inferior a duas vezes a menor dimensão;
- II. São elementos de fundação rasa: Sapatas, Blocos e Radier;
- III. Sapatas associadas, vigas de fundação e Sapata Corrida;

Estão corretas as afirmativas:

- a) I e II, apenas
- b) Somente II
- c) II e III, apenas
- d) I e III, apenas
- e) I, II e III

37) De acordo com a definição de fundações Profundas é correto afirmar:

- I. Elemento de Fundação que transmite a carga ao terreno pela base, assente em profundidade superior ao dobro de sua menor dimensão e no mínimo 3m;
- II. Estacas, Tubulões, Caixaão;
- III. Blocos, vigas de fundação a;

Estão corretas as afirmativas:

- a) I e II, apenas
- b) I e III, apenas
- c) II e III, apenas
- d) III, apenas
- e) I, II e III

38) O uso da água em forma de chuva foi registrado em 1852, nos EUA, com o uso de um cano perfurado. Em 1875, Henry S. Parmelle projetou o primeiro corpo de chuveiro automático. John Kane foi o primeiro a usar a liga termofusível para o funcionamento automático do Sprinklers, fato que ocorreu em 1881. Entre os anos de 1872 e 1914, mais de 450 patentes de *automatic sprinklers* foram registrados nos Estados Unidos da América.

Os sistemas de chuveiros Automáticos contra incêndio são classificados em:

Cano molhado, cano seco, ação prévia, dilúvio e Combinado cano seco/Ação prévia.

É correto definir sistema Cano Molhado como:

- I. Tubulação completamente cheia d'água e permanentemente mantida sob pressão. Conseqüentemente, os chuveiros instalados em seus ramais também ficam sujeitos à mesma pressão.
- II. Tubulação mantida temporariamente vazia, pressurizada com Ar comprimido ou nitrogênio.
- III. Tubulação mantida temporariamente seca não pressurizada, em cujos ramais são instalados os chuveiros contra incêndio.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I e II, apenas
- b) I e III, apenas
- c) II e III, apenas
- d) I apenas
- e) I, II e III

39) O concreto protendido tem sido utilizado com muita frequência nas obras de construção civil, por ter uma capacidade de suportar cargas e vão maiores, com as dimensões de uma viga comum.

Defina qual é o elemento mais importante do concreto protendido.

- a) A força de Protensão
- b) A armadura Passiva
- c) A armadura Ativa
- d) A armadura Positiva
- e) A armadura Negativa

40) Assinale a alternativa correta:

O concreto, é o conjunto de:

- a) Cimento, agregado miúdo e água
- b) Cimento, agregado graúdo e água
- c) Cimento e água
- d) Cimento e agregado miúdo
- e) Cimento, água, agregado miúdo e agregado graúdo

41) Para aterrar um poço cujo diâmetro é de 1,2m e com 20m de profundidade, assinale a alternativa que apresenta o volume de terra necessário, considerando o empolamento de 20%.

- a) 26,14m³
- b) 27,60m³
- c) 27,14m³
- d) 27,50m³
- e) 28,00m³

42) Em um terreno de 400m², tem que ser retirado 1,25m de terra, em toda a sua área, considerando o empolamento de 30%, assinale a alternativa que apresenta quantos caminhões de 10m³ serão necessários.

- a) 66 Caminhões
- b) 65 Caminhões
- c) 69 Caminhões
- d) 78 Caminhões
- e) 71 Caminhões

43) Assinale a alternativa correta.

Segundo a NBR 5419:2001 a sigla SPDA significa:

- a) Sistema de Proteção Atmosférica
- b) Sistema de Proteção contra Incêndio
- c) Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas
- d) Sistema de Proteção de Raios
- e) Sistema de Alarme contra Incêndio

44) Segundo a NBR 5419:2001, proteção de estruturas contra descargas, é correto afirmar:

- I. Um SPDA projetado e instalado conforme esta norma não pode assegurar a proteção absoluta de uma estrutura, de pessoas e bens;
- II. Um SPDA projetado e instalado conforme esta norma pode assegurar a proteção absoluta de uma estrutura, de pessoas e bens;
- III. Um SPDA projetado e instalado conforme esta norma pode assegurar e garantir a proteção absoluta de uma estrutura, de pessoas e bens;

Estão corretas as afirmativas:

- a) I apenas
- b) I e III, apenas
- c) II apenas
- d) I e II, apenas
- e) I, II e III

45) Uma viga apoiada e com tensão de tração somente no meio do vão:

- I. É necessário ter somente ferragem positiva;
- II. É necessário somente a ferragem positiva, e a ferragem negativa funcionara somente como porta estribo;
- III. É necessário somente a ferragem positiva, não necessitando de ferragem negativa.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I e II, apenas
- b) I e III, apenas
- c) II e III, apenas
- d) II apenas
- e) I, II e III

46) Pode-se caracterizar os três Estádios de Deformação de uma viga de concreto na flexão normal Simples:

No Estadio I (estado elástico), é correto afirmar:

- I. Diagrama de tensão normal ao longo da seção é linear
 - II. As tensões nas fibras mais comprimidas são proporcionais às deformações, correspondendo ao trecho linear do diagrama tensão-deformação
 - III. Não há fissuras visíveis
- a) I e II, apenas
 - b) I e III, apenas
 - c) II e III, apenas
 - d) II apenas
 - e) I, II e III

47) Quanto as características do estado de deformação, no Estadio II (estado de fissuração), é correto afirmar:

- I. Considera-se que apenas o aço passa a resistir aos esforços de tração;
 - II. Admite-se que a tensão de compressão no concreto continua linear;
 - III. As fissuras de tração no concreto na flexão são invisíveis;
- a) I e II, apenas
 - b) I e III, apenas
 - c) II e III, apenas
 - d) II apenas
 - e) I, II e III

48) Quanto as características do estado de deformação, no Estadio III, é correto afirmar:

- I. A fibra mais comprimida do concreto começa a escoar a partir da deformação específica de 0,2%, chegando a atingir, sem aumento de tensão, a 0,3%;
 - II. A peça está bastante fissurada, com as fissuras se aproximando da linha neutra, fazendo com que sua profundidade diminua e, conseqüentemente, a região comprimida de concreto também;
 - III. As fissuras de tração no concreto na flexão são invisíveis;
- a) I e III, apenas
 - b) I e II, apenas
 - c) II e III, apenas
 - d) II apenas
 - e) I, II e III

49) Nos edifícios de múltiplos andares, o custo das fôrmas pode variar de 25% até 30% do total da obra e o prazo da sua execução não raras vezes atinge entre 50% e 60%, o que por si só aponta para a cautela e para as repercussões que tais eventos podem acarretar no preço final da obra:

Dado o texto acima, em um edifício é mais econômico fazer um projeto de fôrmas de madeira, e aplicar uma pintura para melhor reaproveitamento das formas em qual pavimento? Assinale a alternativa correta.

- a) Fundação
- b) Cobertura
- c) Térreo e Fundação
- d) Tipo e Cobertura
- e) Não compensa fazer um projeto de fôrmas de madeira

50) Cimbramento é uma estrutura de suporte provisória, composta por um conjunto de elementos que apoiam as fôrmas horizontais, suportando as cargas atuantes e transmitindo-as ao piso ou ao pavimento inferior. Após a concretagem inicia-se o processo de endurecimento do concreto, onde as peças atingem a condição de serem autoportantes, até atingirem a resistência para a qual foram projetadas (28 dias).

Para se iniciar o reescoramento para o andar de cima, leva-se em média quantas horas após o lançamento do concreto do andar inferior? Assinale a alternativa correta.

- a) 72 horas
- b) 96 horas
- c) 14 horas
- d) 48 horas
- e) 24 horas