



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO
DA PARAÍBA



CONCURSO PÚBLICO - UEPB

12 de fevereiro de 2012

Nível Superior

ENGENHEIRO CIVIL

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

1. Este Caderno contém 50 questões, todas de **múltipla escolha** (numeradas em algarismos arábicos). Confira a numeração das questões e o número de páginas, antes de responder a prova. Em caso de falhas na impressão ou falta de alguma questão, solicite imediata substituição do Caderno.
2. Cada questão de **múltipla escolha** contém apenas uma alternativa correta.
3. **Preencha, na folha de respostas, o espaço correspondente à alternativa escolhida, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta.**
4. Não é permitida a utilização de **nenhum** material de consulta que não seja o fornecido pelo PaqTc.
5. Durante a prova o candidato **não deverá comunicar-se** com outros candidatos.
6. **A duração da prova** é de **quatro horas**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da Folha de Respostas.
7. O **candidato será avisado** de que o tempo de prova estará chegando ao final, **quando faltarem 30 minutos**.
8. **Permanecer** na sala onde realiza a prova por, **no mínimo, 2 (duas) horas**.
9. **Deixar o local de prova com o seu gabarito**, no mínimo, após **3 (três) horas e 30 (trinta) minutos** do início da prova.
10. **Deixar o local de aplicação com a prova**, após **4 (quatro) horas**, ou seja após o toque final.
11. A **desobediência** a qualquer uma das determinações constantes nas presentes instruções ou na folha de respostas poderá implicar na **anulação** da **prova** do candidato.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

**FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO
DA PARAÍBA**



CONCURSO PÚBLICO - UEPB

12 de fevereiro de 2012

ENGENHEIRO CIVIL

GABARITO DO CANDIDATO

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

PORTUGUÊS

Leia o texto para responder às questões de 01 a 10.

A chegada do século XXI vem marcada por duas características: a globalização e a emergência de uma nova sociedade que se convencionou chamar de sociedade do conhecimento. Tal cenário traz inúmeras transformações em todos os setores da vida humana. A importância dada à informação é incontestável e o progresso tecnológico atua, principalmente, como facilitador no processo comunicacional. Agora é possível processar, armazenar, recuperar e comunicar informação em qualquer formato, sem interferência de fatores como distância, tempo ou volume. Para González de Gómez (1997), “trata-se de uma revolução que agrega novas capacidades à inteligência humana e muda o modo de trabalharmos juntos e vivermos juntos”.

O mundo globalizado da sociedade do conhecimento trouxe mudanças significativas ao mundo do trabalho. O conceito de emprego está sendo substituído pelo de trabalho. A atividade produtiva passa a depender de vários conhecimentos, e o trabalhador deverá ser um sujeito criativo, crítico e pensante, preparado para agir e se adaptar rapidamente às mudanças dessa nova sociedade.

O diploma passa a não significar necessariamente uma garantia de emprego. A empregabilidade está relacionada à qualificação pessoal; as competências técnicas deverão estar associadas às capacidades de decisão, de adaptação a novas situações, de comunicação oral e escrita, de trabalho em equipe. O profissional será valorizado na medida da sua habilidade para estabelecer relações e de assumir liderança. Para Drucker (1997), “os principais grupos sociais da sociedade do conhecimento serão os ‘trabalhadores do conhecimento’”, pessoas capazes de alocar conhecimentos para incrementar a produtividade e gerar inovação.

(SILVA, Edna L. da e CUNHA, Miriam V. A formação profissional no século XXI: desafios e dilemas. In: Ci. Inf., Brasília, v. 31, n. 3, p. 77-82, set./dez. 2002 - Adaptado)

01 A expressão “sem interferência de”, no penúltimo período do 1º parágrafo, introduz um argumento em favor da

- a) garantia de emprego sem diploma.
- b) qualificação pessoal e profissional.
- c) facilitação no processo comunicacional.
- d) valorização dos trabalhadores.
- e) adaptação às mudanças na sociedade.

02 De acordo com o sentido e seu uso no texto, a frase “O diploma passa a não significar necessariamente uma garantia de emprego” reforça a ideia da empregabilidade

- a) diretamente relacionada à qualificação pessoal.
- b) completamente dependente das competências técnicas.
- c) diretamente relacionada à criatividade.
- d) parcialmente dependente da qualificação pessoal.
- e) totalmente relacionada à liderança.

03 As ideias expressas pelas palavras “conhecimento” 1º§ e 2º§ e “diploma” 3º§, conforme seu uso no texto, são

- a) opostas.
- b) complementares.
- c) contraditórias.
- d) disjuntas.
- e) excludentes.

04 A palavra, no texto, que contribui para estabelecer a relação entre “conhecimento” e “diploma” é

- a) competências.
- b) rapidamente.
- c) capacidades.
- d) qualificação.
- e) necessariamente.

05 Os usos de dois pontos, na primeira frase do texto, e de plural em “às capacidades”, no último parágrafo, encadeiam uma

- a) conclusão.
- b) explicação.
- c) gradação.
- d) enumeração.
- e) comparação.

06 O advérbio “agora”, no primeiro parágrafo, indica, em relação ao fato expresso na frase em que ocorre, uma

- a) negação.
- b) circunstância.
- c) condição.
- d) explicação.
- e) oposição.

07] As duas citações, apresentadas no texto, funcionam tendo em vista

- a) se contrapor às opiniões das autoras.
- b) estabelecer uma comparação entre ideias.
- c) refutar ideias externas ao texto.
- d) comparar opiniões de diferentes autores.
- e) apoiar as ideias apresentadas pelas autoras.

08] O predomínio, no texto, de formas verbais no tempo presente indica que o texto seja um/uma

- a) artigo.
- b) relatório.
- c) sinopse.
- d) resenha.
- e) editorial.

09] De acordo com o sentido e seu uso no texto, a expressão “alocar conhecimentos” refere-se a

- a) fazer uso adequado do diploma.
- b) ser ágil nas decisões e escolhas.
- c) saber se comportar como líder.
- d) saber utilizar diferentes conhecimentos.
- e) adaptar-se rapidamente a mudanças.

10] Conforme o sentido com que são empregadas no texto, a expressão “atividade produtiva”, no segundo parágrafo, é adequadamente substituída por

- a) progresso.
- b) emprego.
- c) trabalho.
- d) conhecimentos.
- e) inovação.

LEGISLAÇÃO

11 De acordo com a Constituição Federal, assinale a alternativa correta.

- a) A casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo para prestar socorro ou por determinação judicial.
- b) A autoridade competente, no caso de iminente perigo público, jamais poderá usar da propriedade particular.
- c) Somente no processo, são admissíveis as provas por meios ilícitos.
- d) O Estado só indenizará o condenado se ficar preso por erro judicial.
- e) A prática de racismo constitui crime inafiançável e prescritível.

12 Todo ato administrativo constitui manifestação de vontade da administração pública, que agindo, tem por fim imediato adquirir, resguardar, modificar, extinguir e declarar direitos, ou, impor obrigações.

De acordo com o enunciado, o ato que nasce afetado por vício insanável, por ausência ou defeito substancial em seus elementos constitutivos, chama-se:

- a) Ato válido.
- b) Ato perfeito.
- c) Ato constitutivo.
- d) Ato revogável.
- e) Ato nulo.

13 Quanto aos Direitos e Garantias Fundamentais estabelecidos pela Constituição Federal de 1988, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta:

- a) Conceder-se-á mandado de segurança sempre que a falta de norma regulamentadora torne inviável o exercício dos direitos e liberdades constitucionais e das prerrogativas inerentes à nacionalidade, à soberania e à cidadania.
- b) Não será permitida a interposição do mandado de segurança coletivo por partido político com representação no Congresso Nacional.
- c) O mandado de segurança coletivo pode ser impetrado por organização sindical, entidade de classe ou associação legalmente constituída e em funcionamento há pelo menos dois anos, em defesa dos interesses de seus membros ou associados.
- d) Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.
- e) Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quartos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.

14 Analise as afirmativas abaixo:

- I - Compete ao Supremo Tribunal Federal processar e julgar o Presidente e o Vice-Presidente da República nos crimes de responsabilidade, bem como os Ministros de Estado e os Comandantes da Marinha, do Exército e da Aeronáutica nos crimes da mesma natureza conexos com aqueles;
- II - Compete ao Superior Tribunal de Justiça processar e julgar as causas e os conflitos entre a União e os Estados, a União e o Distrito Federal, ou entre uns e outros, inclusive as respectivas entidades da administração indireta;
- III - Compete ao Superior Tribunal de Justiça processar e julgar a concessão de *exequatur* às cartas rogatórias.

Está(ão) correta(s):

- a) Apenas I
- b) Apenas II
- c) Apenas III
- d) Apenas I e III
- e) I, II e III.

15 De acordo com a Constituição Federal da República Federativa do Brasil, não é de competência privativa da União, legislar sobre:

- a) direito civil, comercial, penal, processual, eleitoral, agrário, marítimo, aeronáutico, espacial e do trabalho;
- b) requisições civis e militares, em caso de iminente perigo e em tempo de guerra;
- c) águas, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão;
- d) organização judiciária, do Ministério Público e da Defensoria Pública do Distrito Federal e dos Territórios, bem como organização administrativa deste;
- e) florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO

16) Em relação à obrigatoriedade do ensino no Brasil, analise as proposições abaixo:

- I - O ensino fundamental no Brasil é obrigatório e gratuito inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria.
- II - O ensino fundamental é obrigatório e gratuito na escola pública, com duração de 9 (nove) anos.
- III - A oferta de educação especial é um dever constitucional do Estado

Está(ão) correta(s):

- a) I, II e III. b) Apenas I e III. c) Apenas I e II. d) Apenas II. e) Apenas II e III.

17) As proposições abaixo são relacionadas aos princípios e fins da Educação Nacional. Marque a alternativa INCORRETA:

- a) O ensino no Brasil deve ser ministrado respeitando o pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas.
- b) A educação brasileira deve garantir a coexistência de instituições públicas e privadas nas redes de ensino fundamental e médio.
- c) A educação básica deve estar vinculada as práticas sociais e ao trabalho.
- d) O acesso e a permanência na escola são preferencialmente voltados para os alunos que não são reprovados.
- e) A experiência extra-escolar deve ser valorizada na Educação Nacional.

18) Em relação à estrutura e organização da Educação Básica no Brasil, analise as proposições abaixo:

- I - A carga horária mínima anual nos níveis fundamental e médio é de oitocentas horas
- II - O nível fundamental e médio deverá cumprir a carga horária exigida por Lei, distribuída por um mínimo de duzentos dias letivos de efetivo trabalho escolar.
- III - A frequência mínima de oitenta e cinco por cento do total de horas letivas é uma exigência para a aprovação do aluno.

Está(ão) correta(s):

- a) I, II e III. b) Apenas I e II. c) Apenas II e III. d) Apenas I e III. e) Apenas II.

19) A Educação Física é componente curricular da educação básica. No entanto há casos específicos em que sua prática é facultativa ao aluno. Analise as proposições abaixo:

- I - A Educação Física é facultativa ao aluno que cumpra jornada de trabalho igual ou superior a seis horas.
- II - Ao aluno que possua mais de vinte anos de idade é facultado o direito de não cursar Educação Física.
- III - A Educação Física é facultada ao aluno que possui prole.

Está(ão) correta(s):

- a) Apenas I e II. b) Apenas II e III. c) Apenas I e III. d) Apenas III. e) Apenas I, II e III.

20) Sobre a base nacional comum dos currículos do ensino fundamental e médio, analise as proposições abaixo e marque a alternativa INCORRETA :

- a) O ensino da arte se constitui um componente curricular obrigatório nos diversos níveis de educação básica, enfatizando principalmente suas expressões regionais.
- b) A música deve ser um conteúdo obrigatório, mas não exclusivo do ensino da arte, enquanto componente curricular.
- c) O ensino de pelo menos uma língua estrangeira é obrigatório a partir da terceira série do ensino fundamental.
- d) A cultura indígena é conteúdo obrigatório dos currículos dos estabelecimentos de ensino fundamental e médios, públicos e privados.
- e) O estudo da história da África e dos africanos, bem como da luta dos negros no Brasil é conteúdo programático obrigatório pertinente a História do Brasil.

21 As políticas de valorização de profissionais de educação no Brasil estão necessariamente vinculadas ao conjunto de reformas educacionais empreendidas pelo governo brasileiro, principalmente a partir dos anos 90. Em relação a esse tema, analise as proposições abaixo.

- I - Os planos de carreira para o magistério público, o piso salarial são princípios de valorização dos profissionais de ensino, garantidos na Constituição Federal de 1988.
- II - O incentivo à formação inicial dos professores está previsto no Plano Nacional de Educação, pela Lei 10.172, de janeiro de 2001.
- III - Os recursos do Fundeb destinados aos Municípios devem ser integralmente voltados para a remuneração dos profissionais da educação básica pública

Está(ão) correta(s):

- a) Apenas I e II. b) Apenas II e III. c) Apenas I e III. d) Apenas III. e) I, II e III.

22 Sobre as estratégias de subordinação dos processos educativos ao capital, analise as proposições abaixo:

- I - Um dos grandes desafios da sociedade neoliberal atualmente é atingir níveis de qualificação profissional compatíveis com as demandas de mercado.
- II - Na perspectiva neoliberal as raízes dos problemas educacionais podem ser encontradas nos próprios indivíduos e não no contexto das políticas públicas instituídas pelo Estado.
- III - O modelo neoliberal defende uma lógica competitiva e enfatiza a necessidade de estabelecer mecanismos de controle e avaliação do sistema educacional, permanentemente.

Está(ão) correta(s):

- a) Apenas I e III. b) Apenas I e II. c) Apenas II e III. d) I, II e III. e) Apenas II.

23 As alternativas abaixo são metas do Plano Nacional de Educação no Brasil, EXCETO:

- a) Redução das taxas de repetência e evasão escolar no ensino fundamental, por meio de programas de aceleração de aprendizagem e de recuperação paralela ao longo do curso.
- b) Elaboração de Projetos Pedagógicos em todas as escolas públicas, de acordo com as Diretrizes Curriculares e com os Parâmetros Curriculares Nacionais.
- c) Participação da comunidade na gestão da escola, através dos conselhos escolares ou órgãos equivalentes.
- d) Prover de transporte escolar as zonais rurais.
- e) Ampliar a oferta de livros didáticos apenas para os alunos das séries iniciais do ensino fundamental.

24 Analise as proposições abaixo referentes a medidas de avaliação que visam concorrer para a melhoria da qualidade de ensino e redução das desigualdades, em consonância com as metas e políticas estabelecidas pelas diretrizes da educação nacional:

- I - A Provinha Brasil é um dos recursos de avaliação diagnóstica do nível de alfabetização das crianças matriculadas no terceiro ano de escolarização das escolas públicas brasileiras, atendendo a meta de melhoria de qualidade do ensino fundamental.
- II - A Prova Brasil e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) têm o objetivo de avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro a partir de testes padronizados e questionários socioeconômicos, visando a erradicação do analfabetismo.
- III - O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) foi criado para medir a qualidade de cada escola e de cada rede de ensino, a cada dois anos, com o objetivo de que o país tenha nota 6 em 2022 – correspondente à qualidade do ensino em países desenvolvidos.

Está(ão) correta(s):

- a) Apenas I e II. b) Apenas II e III. c) Apenas I e III. d) Apenas III. e) I, II e III.

25 Sobre a valorização dos profissionais de educação no Brasil, analise as proposições abaixo:

- I - Os profissionais do magistério público da educação básica possuem um piso salarial profissional instituído pela Lei 11.738, em 2008.
- II - Uma das metas do Plano Nacional de Educação é o incentivo à formação continuada dos professores.
- III - O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB) atende prioritariamente ao ensino médio e dispõe de recursos destinados especificamente para a Valorização dos Profissionais da Educação.

Está(ão) correta(s):

- a) Apenas I e III. b) I, II e III. c) Apenas II e III. d) Apenas I e II. e) Apenas II.

CONHECIMENTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA

26 Sobre o Microsoft Office Word 2007, versão língua portuguesa, analise os itens abaixo:

I - O botão  permite converter todas as letras de uma palavra selecionada para caixa alta.

II - O botão  permite calcular a potência de um número inteiro.

III - A exibição de comentários inseridos dentro de balões nas margens de um documento pode ser ocultada.

IV - A tecla de atalho CTRL + A permite abrir um documento.

Está(ão) correta(s):

- a) Apenas I e III. b) Apenas I e IV. c) Apenas I e II. d) Apenas III e IV. e) Apenas II e IV.

27 Sobre o *Microsoft Office PowerPoint 2007*, versão língua portuguesa, analise as alternativas a seguir.

I - É possível criar macros, ou seja, criar uma ação ou conjunto de ações que podem ser usadas para automatizar tarefas.

II - É possível adicionar sons e filmes na apresentação.

III - É possível animar hiperlinks, textos, objetos e elementos gráficos.

IV - A tecla F1 permite iniciar a apresentação a partir do primeiro slide

Está(ão) correta(s):

- a) Apenas I, II e III. b) Apenas II e IV. c) Apenas I, III e IV. d) Apenas I, II e IV. e) Apenas I e IV.

28 Considere a operação de leitura realizada por um dispositivo de E/S. A técnica que permite que o dado lido seja transferido em princípio para uma posição da memória principal liberando o dispositivo de E/S para realizar uma nova leitura é conhecida como:

- a) *Buffering*
b) *Spooling*
c) DMA
d) *Searching*
e) *Merge*

29 Analise as seguintes afirmações sobre criptografia:

I - A criptografia simétrica realiza a cifragem e decifragem de informação através de algoritmos que utilizam a mesma chave.

II - A criptografia de chave pública operam com duas chaves distintas: chave privada e chave pública.

III - O resumo criptográfico é obtido através de uma função de hash (espalhamento).

IV - O SSL é uma implementação popular da criptografia de chave pública.

Está(ão) correta(s):

- a) Apenas I e III.
b) Apenas II e IV.
c) Apenas II, III e IV.
d) Apenas I, II e IV.
e) I, II, III e IV.

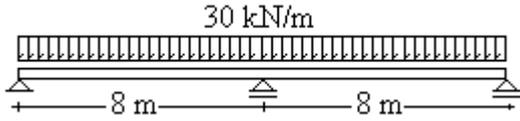
30 _____ é basicamente uma linha de execução independente, contida dentro de um processo.

O termo que melhor completa a frase é:

- a) *Pipeline*
b) *Cluster*
c) *Timeline*
d) *Thread*
e) *Objeto*

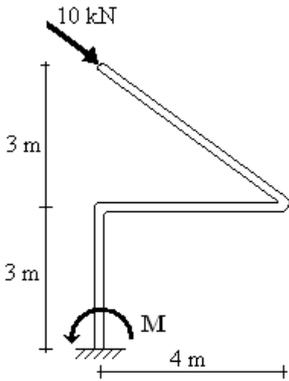
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31) A viga contínua indicada, com inércia constante, recebe uma carga uniformemente distribuída por todo o seu comprimento. Sabendo que o momento de engastamento perfeito para uma viga bi-engastada vale $[\pm q \cdot L^2/12]$, onde q é uma carga uniformemente distribuída e L é o comprimento do vão, pode-se afirmar que o momento fletor no apoio central vale:



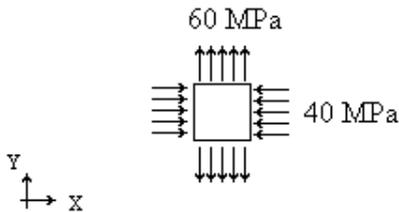
- a) 120 kN.m. b) 160 kN.m. c) 180 kN.m. d) 240 kN.m. e) 320 kN.m.

32) Considerando a carga concentrada de 10 kN colinear com o trecho inclinado, o momento de engastamento perfeito M para a estrutura mostrada abaixo vale:



- a) 24 kN.m. b) 36 kN.m. c) 48 kN.m. d) 54 kN.m. e) 75 kN.m.

33) O estado plano de tensão em um ponto de uma estrutura é mostrado no elemento da figura.



A tensão de cisalhamento máxima no plano vale:

- a) 40 MPa. b) 60 MPa c) 10 MPa. d) 50 MPa. e) 20 MPa.

34) Viga engastada com extremo em balanço, viga simplesmente apoiada, viga curva, viga simplesmente apoiada com balanços e viga Gerber são, pela sua vinculação, ditas:

- a) Contínuas. b) Isostáticas. c) Hipostáticas. d) Hiperestáticas. e) Instáveis

35) Quanto às formas de contratação de obras e projetos de engenharia, considere as afirmações abaixo:

- I - Num contrato por administração, conforme for gastando, o dono da obra vai pagando o custo dos materiais e a folha de salários;
- II - Num contrato por empreitada de mão de obra, se o trabalho puder ser feito com menos mão de obra, a vantagem fica com o dono da obra;
- III - Num contrato por empreitada global, se o trabalho puder ser realizado com economia de mão de obra ou de material, essa vantagem fica com o empreiteiro.

Est(á)ão correta(s):

- a) Apenas I. b) Apenas II. c) Apenas III. d) Apenas I e II. e) Apenas I e III.

36) Entende-se por argamassas a mistura de agregados e aglomerantes com água, com capacidade de endurecimento e aderência. Um traço de argamassa de 1:4 em cimento e areia significa um volume de:

- a) areia molhada para quatro volumes de cimento.
- b) cimento para quatro volumes de areia.
- c) cimento e água para quatro volumes de areia.
- d) areia para quatro volumes de cimento.
- e) cimento e areia para quatro volumes de água.

37) Nos projetos arquitetônicos de edificações são apresentados desenhos:

- I - Que representam todos os elementos necessários para localizar a edificação no terreno.
- II - Onde a edificação é representada como se tivesse sido cortada por um ou mais planos verticais.
- III - Que representam todos os elementos necessários para situar o terreno onde a edificação será construída.
- IV - Que são, genericamente, cortes feitos em cada pavimento através de planos horizontais imaginários, situados em uma altura entre a verga da porta e o peitoril da janela.
- V - Planificados que representam as elevações (vistas externas) da edificação.

As assertivas referem-se, respectivamente, a:

- a) Planta de situação; Planta de locação; Planta baixa; Cortes longitudinais e transversais; Fachadas.
- b) Planta baixa; Planta de situação; Planta de locação; Cortes longitudinais e transversais; Fachadas.
- c) Fachadas; Planta de situação; Planta de locação; Planta baixa; Cortes longitudinais e transversais.
- d) Planta de situação; Planta de locação; Cortes longitudinais e transversais; Planta baixa; Fachadas.
- e) Planta de locação; Cortes longitudinais e transversais; Planta de situação; Planta baixa; Fachadas.

38) Na nomenclatura de alguns elementos de uma edificação, os termos apresentados

- I - Cumeeira, espigão, rincão e água.
- II - Empena, diagonal, tirante, escora.
- III - Verga, peitoril, contraverga, vão.

Referem-se, respectivamente, a

- a) Coberta; Treliça; Esquadria.
- b) Treliça; Coberta; Esquadria.
- c) Coberta; Esquadria; Treliça.
- d) Esquadria; Coberta; Treliça.
- e) Treliça; Esquadria; Coberta.

39) Na locação dos pilares de uma obra, devemos fazê-la:

- a) Pela face interna do pilar.
- b) Pelo eixo do pilar.
- c) Pela face externa do pilar.
- d) Pelo eixo ou pela face externa ou pela face interna do pilar.
- e) Pelas faces interna ou externa do pilar.

40) Quanto ao lançamento do concreto em peças de concreto armado, podemos afirmar:

- I - O concreto deve ser lançado, assim que misturado, não sendo permitido intervalo superior a trinta minutos entre o amassamento e o lançamento.
- II - Antes de colocar o concreto, deve-se molhar as formas, que devem ser estanques.
- III - Quando o concreto é lançado de grande altura ou é deixado a correr livremente, haverá tendência à separação entre a argamassa e o agregado graúdo.

Está(ão) correta(s):

- a) Apenas I. b) Apenas II. c) Apenas III. d) Apenas I e II. e) I, II e III.

41) Aglomerantes são materiais de construção empregados para a formação de pasta com poder de ligar materiais. Segundo suas propriedades durante o uso, os aglomerantes são classificados em aéreos e hidráulicos. A propósito dos aglomerantes e dessa classificação, é correto afirmar que:

- a) Gesso é um aglomerante hidráulico.
- b) Cimento natural de pega rápida é um aglomerante aéreo.
- c) Cimento Portland é um aglomerante hidráulico.
- d) Cimento Portland é um aglomerante aéreo.
- e) A cal hidráulica é um aglomerante aéreo.

42) Leia as assertivas abaixo.

- I - O asfalto diluído é um produto em que o cimento asfáltico é diluído na água com auxílio de uma substância emulsionante.
- II - Conforme o tempo de separação da água, tem-se três classes de asfaltos diluídos, a saber: de ruptura rápida (RR), de ruptura média (RM) e de ruptura lenta (RL).
- III - Os materiais betuminosos têm grande sensibilidade à temperatura.
- IV - Os materiais betuminosos, por serem hidrófugos, podem ser utilizados nos serviços de impermeabilização.

Estão corretas:

- a) Apenas I e II. b) Apenas III e IV c) Apenas II e III d) Apenas II e IV e) I, II, III e IV.

43) Considere as afirmações abaixo sobre os materiais betuminosos.

- I - São materiais hidrófugos, portanto, utilizados em processos de impermeabilização.
- II - Possuem grande sensibilidade à temperatura; amolecem e diminuem a viscosidade com o aumento da temperatura e endurecem com a sua diminuição.
- III - São materiais quimicamente inertes, portanto, indicados para a utilização sob a forma de revestimento e tintas de proteção.
- IV - Ao contrário dos aglomerantes hidráulicos, são praticamente insensíveis às variações higrométricas.

Está(ão) correta(s):

- a) Apenas I. b) Apenas II. c) Apenas IV. d) Apenas I, II e IV. e) I, II, III e IV.

44) A proporção em peso ou volume adequada dos diferentes materiais utilizados na composição de um concreto é identificada como:

- a) Traço.
- b) Relação água/cimento.
- c) Dosagem cimento/agregado graúdo.
- d) Proporção agregado graúdo/agregado miúdo.
- e) Dosagem cimento/agregado miúdo.

45) Os materiais quimicamente inertes componentes de um concreto estrutural, são respectivamente:

- a) Cimento e areia. b) Cimento e brita. c) Cimento e água. d) Cimento e agregados. e) Areia e brita.

46] A determinação do módulo de finura do cimento portland, que não pode ser superior a 15 % em peso da amostra ensaiada, é feita em função do resíduo deixado na peneira de número:

- a) 200 (0,074mm).
- b) 100 (0,149mm).
- c) 050 (0,297mm).
- d) 040 (0,42mm).
- e) 030 (0,59mm).

47] O ensaio de consistência que possibilita determinar o tempo do início e do fim da pega de uma pasta de cimento e areia é realizado com:

- a) Mesa de Graf.
- b) Misturadores contínuos.
- c) Vibradores de imersão.
- d) Mesa vibratória.
- e) Agulha de Vicat.

48] Em serviço da construção civil, dependendo do número de colaboradores, se faz necessário o PCMAT, o qual exige que o canteiro de obras deva dispor de instalações sanitárias, vestiário, alojamento, local de refeições, etc. Diante do exposto e de acordo com a NR 18, quanto às instalações sanitárias, é correto afirmar:

- a) Devem ficar fora do canteiro de obras para garantir que não haja contaminação do solo.
- b) Podem ficar situados em qualquer local dentro do canteiro de obras.
- c) Devem estar situadas em locais de fácil acesso e seguras com distância não superior a 150 metros do posto de trabalho.
- d) Devem estar situadas em locais de fácil acesso e seguras com distância superior a 150 metros do posto de trabalho.
- e) A distância da localização das instalações sanitárias em relação aos postos de trabalho não é de importância desta NR.

49] Numa obra de grande porte, equipamentos como grua e elevadores de materiais são indispensáveis. De acordo com a NR18, em relação a estes equipamentos é INCORRETO afirmar:

- a) Por se tratar de equipamento que transporta cargas, o elevador de materiais não necessita de sistema que permita o seu movimento apenas com a porta fechada.
- b) É proibido transportar pessoas por guias.
- c) É proibida a utilização de travas de segurança para bloqueio de movimentação da lança quando a grua não estiver em funcionamento.
- d) O elevador deve contar com dispositivos de tração na subida e descida, de modo a impedir a descida da cabina em queda livre
- e) É obrigatório o uso de dispositivo trava-quadras, para movimentação vertical na torre da grua.

50] De conformidade com a NR 24, podemos afirmar que:

- I - Nos estabelecimentos com mais de trezentos colaboradores é obrigatória a existência de refeitório, não lhes sendo permitido tomarem suas refeições em outro local do estabelecimento.
- II - Nos estabelecimentos e frentes de trabalho com menos de trinta trabalhadores, deverão, a critério da autoridade competente, em matéria de Segurança e Medicina do Trabalho, ser asseguradas aos colaboradores condições suficientes de conforto para as refeições em local que atenda aos requisitos de limpeza, arejamento, iluminação e fornecimento de água potável.
- III - Na hipótese de o colaborador trazer a própria alimentação, a empresa deve garantir condições de conservação e higiene adequadas e os meios para o aquecimento em local próximo ao destinado às refeições.

Está(ao) correta(s):

- a) Apenas I.
- b) Apenas I e II.
- c) Apenas III.
- d) Apenas II e III.
- e) I, II e III.

RASCUNHO

RASCUNHO