UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS E ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

CONCURSO PÚBLICO
Edital 100/2013

Cargo: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Instruções

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Este caderno contém 60 questões. Se houver qualquer falha de impressão, comunique ao fiscal, para que faça a substituição do caderno.
3. Use os espaços em branco para rascunho; não destaque folhas da prova.
4. Ao receber o cartão-resposta, verifique se o número impresso é o seu número de inscrição. Comunique ao fiscal se os números forem diferentes. Após a verificação, assine o cartão-resposta.
5. Use caneta esferográfica com tinta preta ou azul para preenchimento do seu cartão-resposta. Não dobre seu cartão-resposta, não o manche ou rasure, nem o amasse, pois ele passará por leitura ótica.
6. Marque cada resposta no cartão, preenchendo completamente o campo que contém a letra correspondente à alternativa de sua opção, conforme modelo:

7. Em cada uma das questões, só existe uma alternativa que responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve marcar apenas uma alternativa para cada questão. Questões marcadas com duas ou mais alternativas ou deixadas em branco receberão pontuação zero.
8. Lembre–se de que o tempo máximo para a realização desta prova e para o preenchimento do cartão-resposta é de 4 (quatro) horas.
9. Não utilize nenhum material de consulta e nem calculadora. Nenhum rascunho será considerado.
10. Aguarde as instruções do fiscal quanto ao manuseio do digiselo no seu cartão resposta.
11. Entregue ao fiscal seu cartão-resposta. A não-devolução do mesmo implicará sua desclassificação imediata.

CARGO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES - PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA – 10 QUESTÕES

Com base na tirinha a seguir, responda às questões de **1** a **6**:

1ª QUESTÃO - "Eu nunca **havia pensado** no aspecto literário da matemática." A expressão "havia pensado", extraída da fala do personagem Hobbs, está de acordo com a variedade culta da língua. Assinale a única alternativa em que se desrespeitou a norma culta:

A) O professor tinha entregado o dever de matemática aos alunos.
B) Calvin seria suspenso das aulas se não fizesse o dever de matemática.
C) O dever de matemática foi impresso na escola.
D) Calvin havia salvado a resposta no computador.
E) Se eu fosse Calvin, teria aceito a resolução do problema.

2ª QUESTÃO - No segundo quadro, quando Calvin diz: "Eis um número em luta mortal com outro", ele está se valendo de uma:

A) Metonímia.
B) Metáfora.
C) Comparação.
D) Eufemismo.
E) Gradação.

3ª QUESTÃO - No segundo quadro, Calvin, ao questionar sobre a resolução de um problema de matemática, emprega a forma "por quê" . A língua portuguesa apresenta diferentes casos em que se utilizam as formas **por que**, **por quê**, **porque** e **porquê**. Preencha com as formas adequadas as lacunas do excerto da crônica "Na Escola", de Carlos Drummond de Andrade.

> Surgiu um movimento para as professoras poderem usar calça comprida nas escolas. O governo disse que deixa, a diretora também, mas no meu caso eu não quero decidir por mim. O que se faz na sala de aula deve ser de acordo com os alunos. Para todos ficarem satisfeitos e um não dizer que não gostou. Assim não tem problema. Bem, vou começar pelo Renato Carlos. Renato Carlos, você acha que sua professora deve ou não deve usar calça comprida na escola?
>
> — Acho que não deve – respondeu, baixando os olhos.
> — _____?
> — _____ é melhor não usar.
> — E _____ é melhor não usar?
> — _____ minissaia é muito mais bacana.
>
> (ANDRADE, C. D. Na escola. In: SABINO, Fernando *et alli*. **Para gostar de ler.** v.2, São Paulo: Ática, 1979.)

Assinale a alternativa que contenha a sequência correta:

A) Porque; por quê; por que; porque
B) Por quê; por que; porque; porque
C) Por que; porque; por quê; porquê
D) Por quê ; porque; por que; porque
E) Porquê; por que; por que; porque

4ª QUESTÃO - O termo "aí" que aparece no terceiro quadrinho veicula a ideia de:

A) Lugar.
B) Causa.
C) Sequência.
D) Concessão.
E) Condição.

5ª QUESTÃO - Em geral, o prefixo **des-** veicula a ideia de oposição, que pode ser observada na palavra "desinteressantes" (terceiro quadrinho). Esse sentido também é observado em:

A) Desvantajoso.
B) Deslocado.
C) Desfigurado.
D) Desdenhoso.
E) Desgoverno.

6ª QUESTÃO - Em relação aos recursos linguísticos e textuais, assinale a afirmativa INCORRETA:

A) A palavra **eis**, no segundo quadrinho, é um advérbio designativo cujo sentido é "aqui está".
B) A concordância do verbo **ser**, no segundo quadrinho, pode ser feita no plural sem qualquer prejuízo para a norma culta da língua.
C) No segundo quadrinho, o pronome **dele** faz referência ao substantivo **número**.
D) A relação de sentido estabelecida, no terceiro quadrinho, entre **resolver o problema** e **acabar com o suspense** é de condição.
E) No segundo e no terceiro quadrinhos, o pronome demonstrativo **este**/**estes** dá ao leitor instruções sobre a localização do referente no texto.

7ª QUESTÃO - Analise a frase abaixo extraída da Revista Veja (1996):

"O negócio está tão confuso que é preciso usar linguagem de redator de horóscopo. Falar, falar, falar e não dizer nada."

As relações de sentido corretas estão em:

A) Explicação – adição.
B) Consequência – alternância.
C) Comparação – conclusão.
D) Consequência – oposição.
E) Explicação – oposição.

Leia o anúncio a seguir e responda às questões de 8 a 10:

8ª QUESTÃO - O anúncio instaura um jogo entre IMAGEM e ÉTICA, entre NÃO SER NADA e SER TUDO. A relação de sentido que favorece esse jogo semântico/linguístico é de:

A) Contradição
B) Conformidade.
C) Oposição.
D) Causalidade.
E) Condição.

9ª QUESTÃO - A MP publicidade encontrou, no *slogan* do refrigerante *Sprite* – "Imagem não é nada. Sede é tudo" – e na cor verde do limão e da garrafa de refrigerante, a grande inspiração para assim ter o seu objetivo alcançado que, nesse anúncio, é valorizar a ética. Desse modo, a empresa confirma o seu compromisso, sobretudo, quando substitui o sintagma SEDE, do *slogan*, por ÉTICA, do anúncio, e mantém a cor verde, a partir da qual faz alusão ao refrigerante. Esse recurso de textualidade pode ser observado explicitamente e denomina-se:

A) Coesão.
B) Coerência.
C) Aceitabilidade.
D) Intecionalidade.
E) Intertextualidade.

10ª QUESTÃO - Analise a oração "Alguns valores não se compram". Assinale a opção que contém a única oração em que o **se** está usado com a mesma função:

A) Não se fariam tais acordos nos dias atuais.
B) Desconfiou-se dos valores apresentados.
C) Não se dorme bem com esse calor insuportável.
D) Era-se feliz em outro tempo.
E) O funcionário queixou-se muito do novo horário de trabalho.

RACIOCÍNIO LÓGICO E QUANTITATIVO – 10 QUESTÕES

11ª QUESTÃO - De um grupo de 10 pessoas, 4 devem ser escolhidas ao acaso para formar uma comissão de 4 pessoas. Entre as pessoas do grupo, estão Pedro e Maria. A probabilidade de que Pedro e Maria NÃO sejam escolhidos para formar a comissão é de:

A) 1/5
B) 2/3
C) 1/3
D) 3/4
E) 4/5

12ª QUESTÃO - Rui tem dois reservatórios de água idênticos, **A** e **B**. Cada um dos dois reservatórios tem capacidade total de 200 litros. Às 8 horas do dia 28 de maio de 2013, o reservatório **A** estava totalmente cheio de água e começou a esvaziar à razão constante de 5 litros por hora. Também às 8 horas do mesmo dia, o reservatório **B** estava com 100 litros de água e começou a encher de água à razão constante de 10 litros por hora. O horário do dia 28 de maio de 2013 em que os dois reservatórios estavam com o mesmo volume de água é:

A) 13 horas e 40 minutos
B) 14 horas
C) 14 horas e 20 minutos
D) 14 horas e 40 minutos
E) 15 horas

13ª QUESTÃO - Em um condomínio residencial, a média aritmética das idades dos moradores homens é 23 anos, a média aritmética das idades das moradoras é 41 anos e a média aritmética das idades de todos os moradores é 38 anos. A razão m/h, sendo m o total de moradoras do condomínio e h o total de moradores homens do condomínio, é igual a:

A) 5
B) 3,5
C) 4
D) 4,5
E) 5,5

14ª QUESTÃO - O resto da divisão de 2013! por 45 é:

A) 5
B) 10
C) 15
D) 20
E) 0

15ª QUESTÃO - Em uma urna existem 14 bolas brancas, 17 bolas pretas e 20 bolas vermelhas. O número mínimo de bolas que devem ser retiradas da urna para que se tenha certeza de que sejam extraídas pelo menos 3 bolas de cores diferentes é:

A) 18
B) 38
C) 23
D) 28
E) 33

16ª QUESTÃO - O número de maneiras de se dividir um grupo de 12 pessoas em 2 grupos de 2 pessoas, 1 grupo de 5 pessoas e 1 grupo de 3 pessoas é igual a:

A) 83160
B) 42632
C) 53120
D) 64825
E) 75235

17ª QUESTÃO - Em uma fábrica, 15 máquinas, funcionando 8 horas por dia, durante 30 dias, produz 150000 peças. Admitindo que todas as grandezas envolvidas sejam proporcionais, se *x*, *y* e *z* são números inteiros positivos, o número de máquinas necessárias para produzir *x* peças, com as máquinas funcionando *y* horas por dia, durante *z* dias, é igual a:

A) (xz)/(110y)
B) (3x)/(125yz)
C) (4y)/(138xz)
D) (2x)/(115yz)
E) (5y)/(134xz)

18ª QUESTÃO - Maria investiu um certo capital a uma certa taxa mensal de juros simples. Após 100 meses, o valor do montante era igual ao triplo do capital. O valor da taxa mensal de juros simples era:

A) 1,5%
B) 2,5%
C) 2%
D) 3%
E) 3,5%

19ª QUESTÃO - Uma mistura homogênea é formada por 200 ml de água e 50 ml de álcool. Descarta-se 50 ml da mistura, de modo que a mistura passa a ter volume de 200 ml. Após acrescentar-se 20 ml de álcool à mistura, a taxa percentual de álcool na mistura fica igual a:

A) 224/13%
B) 20%
C) 32%
D) 244/7%
E) 300/11%

20ª QUESTÃO - Juca comprou uma certa quantidade de doces idênticos por 77 reais. Se ele tivesse comprado 8 doces a menos pela mesma quantia de 77 reais, cada doce teria custado 1,10 reais a mais. O total de doces que Juca comprou é um número que é:

A) Primo.
B) O quadrado de um número inteiro.
C) Divisível por 5.
D) Divisível pelo quadrado de um número primo.
E) Divisível por 6.

INFORMÁTICA – 5 QUESTÕES

A menos que seja explicitamente informado o contrário, em todas as questões relativas a conhecimentos de informática, deve ser considerado que:

- ✓ Todos os programas mencionados estão na configuração padrão.
- ✓ O mouse está configurado para pessoas destras.
- ✓ O teclado é padrão ABNT-2, e o mouse tem dois botões.
- ✓ As expressões clicar e clique, quando não explicitamente se referirem a um botão específico do mouse, referem-se ao botão esquerdo.
- ✓ O sistema operacional é Windows 7 Professional Edition em Português.
- ✓ O pacote Office é o Microsoft Office 2007 em Português.
- ✓ O Windows e o Office estão atualizados com o pacote de atualização (Service Pack) mais recente.
- ✓ Quando se fizer uma referência a um sistema Linux, isso significa uma versão 2.6 ou mais recente em uma distribuição popular como Ubuntu, Mint, Debian, Mandriva, entre outras.
- ✓ As referências ao pacote OpenOffice são para sua versão brasileira LibreOffice na versão 3 ou mais recente.

21ª QUESTÃO - No OpenOffice Calc, considere que as células A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3 da planilha estão preenchidas, respectivamente, com os seguintes valores inteiros: 1, 9, 5, 2, 8, 4, 3, 7, 6. Ao se digitar a fórmula =MIN(SUM(A1:A3), MAX(SUM(B1:B3), SUM(C1:C3))) em uma célula, o resultado será:

A) 2
B) 15
C) 4
D) 5
E) 6

22ª QUESTÃO - Selecione a afirmativa correta:

A) Windows Mint, Debian e Ubuntu são exemplos de versões do Windows.
B) Linux e Excel são exemplos de programas de planilha eletrônica.
C) Powerpoint e Impress são exemplos de navegadores da Internet.
D) Word e Writer são exemplos de editores de texto.
E) Software proprietário é qualquer programa de computador que pode ser usado, copiado, estudado e redistribuído sem nenhuma restrição.

23ª QUESTÃO - Considere as seguintes afirmações sobre os vírus em computadores:

I. O download de arquivos anexos em mensagens de e-mail não provoca risco de infecção de computadores.
II. A instalação de programas piratas traz risco de infecção para um computador.
III. Para maior proteção do computador, é fundamental fazer a atualização permanente do programa antivírus.

Qual das alternativas abaixo é correta?

A) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
B) Somente a afirmativa I está correta.
C) Somente a afirmativa II está correta.
D) Somente a afirmativa III está correta.
E) As afirmativas I, II e III estão corretas.

24ª QUESTÃO - Selecione a denominação dada ao programa que recolhe informações sobre o usuário e sobre os seus costumes na Internet e transmite essa informação a uma entidade externa na Internet, sem que o usuário tenha conhecimento:

A) Verme (“worm”).
B) Bomba relógio (“bombware”).
C) Espião (“spyware”).
D) Cavalo de tróia (“trojan”).
E) Boato (“hoax”).

25ª QUESTÃO - Selecione o comando Linux responsável por listar o conteúdo de uma pasta do sistema de arquivos:

A) lpr
B) ps
C) info
D) dir
E) ls

LEGISLAÇÃO – 05 QUESTÕES

26ª QUESTÃO - Assinale a alternativa que NÃO é correta em relação a cargos públicos nos termos da Lei nº 8.112/90:

A) Cargo público é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que devem ser cometidas a um servidor.
B) É proibida a prestação de serviços gratuitos, salvo os casos previstos em lei.
C) A investidura em cargo público ocorrerá com a posse.
D) A Recondução não é uma forma de provimento de cargo público.
E) Os cargos públicos, acessíveis a todos os brasileiros, são criados por lei, com denominação própria e vencimento pago pelos cofres públicos, para provimento em caráter efetivo ou em comissão.

27ª QUESTÃO - Constitui ato de improbidade administrativa, EXCETO:

A) Receber, para si ou para outrem, dinheiro, bem móvel ou imóvel, ou qualquer outra vantagem econômica, direta ou indireta, a título de comissão, percentagem, gratificação ou presente de quem tenha interesse, direta ou indireta, que possa ser atingido ou amparado por ação ou omissão decorrente das atribuições do agente público.
B) Perceber a remuneração condizente com o cargo público.
C) Perceber vantagem econômica, direta ou indireta, para facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem móvel ou imóvel, ou a contratação de serviços pelas entidades referidas no art. 1° por preço superior ao valor de mercado.
D) Perceber vantagem econômica, direta ou indireta, para facilitar a alienação, permuta ou locação de bem público ou o fornecimento de serviço por ente estatal por preço inferior ao valor de mercado.
E) Receber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indireta, para tolerar a exploração ou a prática de jogos de azar, de lenocínio, de narcotráfico, de contrabando, de usura ou de qualquer outra atividade ilícita, ou aceitar promessa de tal vantagem.

28ª QUESTÃO - Segundo a Lei nº. 8.112/90, são requisitos básicos para investidura em cargo público, EXCETO:

A) A quitação com as obrigações militares e eleitorais.
B) O nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo.
C) A idade mínima de dezoito anos.
D) Aptidão física e mental.
E) O cancelamento dos direitos políticos.

29ª QUESTÃO - A Lei nº. 8.112/90 impõe ao servidor público federal várias proibições. Assinale a alternativa que NÃO se refere a uma delas:

A) Representar contra ilegalidade, omissão ou abuso de poder.
B) Ausentar-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato.
C) Promover manifestação de apreço ou desapreço no recinto da repartição.
D) Retirar, sem prévia anuência da autoridade competente, qualquer documento ou objeto da repartição.
E) Opor resistência injustificada ao andamento de documento e processo ou execução de serviço.

30ª QUESTÃO - Segundo a Lei nº. 8.112/90, o servidor público federal poderá ser demitido em decorrência da prática de certos atos ilícitos. Assinale a alternativa que NÃO contém um ato cuja pena é a demissão:

A) Proceder de forma desidiosa.
B) Acumulação ilegal de cargos, empregos ou funções públicas.
C) Ofensa física, em serviço, a servidor ou a particular, ainda que em legítima defesa.
D) Inassiduidade habitual.
E) Insubordinação grave em serviço.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 30 QUESTÕES

31ª QUESTÃO - Em projetos de arquitetura a vista superior ao plano secante horizontal localizado a aproximadamente 1,50 metro do piso de referência é chamada de:

A) Planta de locação.
B) Planta de edificação.
C) Planta de situação.
D) Planta de implantação.
E) Planta de fachada.

32ª QUESTÃO - Com relação à representação gráfica de objeto arquitetônico, as linhas de projeção designadas para tratar de projeções importantes de pavimentos superiores, marquises, balanços, entre outros, são geralmente representadas por linhas:

A) Tracejadas.
B) Traço e ponto.
C) Traço e dois pontos.
D) Contínuas.
E) Silhuetas.

33ª QUESTÃO - No que diz respeito aos locais ou às áreas de vivência, a NR 18 – condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção civil – recomenda que os canteiros de obras devem dispor de:

A) Instalações sanitárias.
B) Local de refeições.
C) Cozinha, quando houver preparo de refeições.
D) Ambulatório, quando se tratar de frentes de trabalho com 50 (cinquenta) ou mais trabalhadores.
E) Todas as alternativas estão corretas.

34ª QUESTÃO - Sobre a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) nas empresas da Indústria da Construção é correto afirmar que:

A) A empresa que possuir 1 (um) ou mais canteiros de obra ou frente de trabalho com 70 (setenta) trabalhadores ou mais empregados em cada estabelecimento fica obrigada a organizar CIPA por estabelecimento.
B) Ficam desobrigadas de constituir CIPA os canteiros de obra cuja construção não exceda a 280 (duzentos e oitenta) dias.
C) A empresa que possuir na mesma cidade 1 (um) ou mais canteiros de obra ou frentes de trabalho, com mais de 70 (setenta) empregados, deve organizar CIPA descentralizada.
D) A CIPA centralizada deverá ser composta de representantes do empregador, dos empregados e do Ministério do Trabalho.
E) As empresas que possuam equipes de trabalhos itinerantes, com subempreiteiras, obrigatoriamente deverão realizar a CIPA centralizada, independente do número de trabalhadores.

35ª QUESTÃO - De acordo com a NR 18, pode-se afirmar que PCMAT é:

A) A sigla PCMAT significa Plano de Controle e Meio Ambiente dos Trabalhadores da Construção Civil.
B) Sua elaboração é obrigatória, assim como seu cumprimento, nos estabelecimentos com 20 vinte trabalhadores ou mais, contemplando os dispositivos de segurança necessários.
C) O PCMAT deve contemplar as exigências contidas na NR 10 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.
D) O PCMAT deve ser elaborado por profissional legalmente habilitado na área de engenharia civil.
E) Todas as alternativas estão incorretas.

36ª QUESTÃO - Uma amostra de solo úmido pesa 1850 g, que será compactado em um molde de volume de 1000 cm^3. Após seco em estufa, a 100 graus Celsius, o solo seco pesou 1605 g. O teor de umidade da amostra de solo é de:

A) 8,67%
B) 13,24%
C) 15,26%
D) 16,05%
E) 18,05%

37ª QUESTÃO - Com relação ao procedimento de ensaio para determinação do Limite de Liquidez (LL) considere as afirmativas:

I. É igual ao teor de umidade correspondente a 45 golpes.
II. Para sua realização é necessário que se obtenha, no mínimo, 8 pontos. 4 pontos acima e 4 abaixo de 45 golpes.
III. É realizado no aparelho de Casagrande, com solo úmido.

De acordo com as afirmações é correto afirmar que:

A) Apenas a alternativa I está correta.
B) Apenas a alternativa II está correta.
C) Apenas a alternativa III está correta.
D) As alternativas I e II estão corretas.
E) As alternativas II e III estão corretas.

38ª QUESTÃO - Uma amostra de solo possui Limite de Liquidez de 43,4%, com teor de umidade suficiente para passar de estado semi-sólido para o estado plástico com Limite de Plasticidade igual a 37,6%. O Índice de Plasticidade dessa amostra é de:

A) 5,8%
B) 6,2%
C) 11,4%
D) 13,4%
E) 15,4%

39ª QUESTÃO - A respeito dos aglomerantes utilizados na construção civil têm-se as seguintes afirmações:

I. Os aglomerantes podem ser classificados quanto ao seu princípio ativo em aéreos, hidráulicos e poliméricos.
II. Aglomerantes aéreos são os que endurecem pela ação química do CO_2 no ar, como por exemplo, a cal aérea.
III. Os hidráulicos endurecem pela ação exclusiva da água, como por exemplo, a cal hidráulica e o cimento Portland, através do fenômeno de hidratação.

Com base nas afirmativas a alternativa correta é:

A) Apenas a alternativa I está correta.
B) Apenas a alternativa II está correta.
C) Apenas a alternativa III está correta.
D) As alternativas I, II e III estão corretas.
E) As alternativas II e III estão corretas.

40ª QUESTÃO - O gesso é classificado como um aglomerante utilizado na construção civil e possui características e propriedades peculiares. As alternativas que se seguem são todas características do gesso, EXCETO:

A) Permite o endurecimento rápido da mistura pela desidratação gipsita.
B) A plasticidade da pasta fresca assim como a superfície lisa permite boa produtividade da mão de obra.
C) O gesso é aplicado em material de revestimento, painéis de divisórias e placas de rebaixamento.
D) O gesso é aplicado em misturas de concreto para melhorar trabalhabilidade e plasticidade de concretos frescos.
E) As propriedades aglomerantes devem-se à hidratação do sulfato de cálcio semi-hidratado e do sulfato de cálcio solúvel.

41ª QUESTÃO - Dentre os tipos de cimentos disponíveis no mercado aqueles designados para utilização em obras ou elementos estruturais que necessitem de desforma rápida e resistência maior nos primeiros dias são do tipo:

A) CP I S – 32
B) CP II Z – 32
C) CP III – 40 RS
D) CP IV – 32 RS
E) CP V ARI

42ª QUESTÃO - Para medir o tempo de início e final de pega dos cimentos é utilizado o equipamento chamado de:

A) Aparelho de Vicat.
B) Mesa de consistência (*flow table*).
C) Penetrômetro de mercúrio.
D) Cone de Marshall.
E) Frasco de Le Chatelier.

43ª QUESTÃO - Os agregados utilizados na construção civil são classificados entre agregados graúdos e miúdos. Com base nesta afirmação assinale a alternativa correta:

A) A brita sempre possui forma arredondada de composição mineral quartzosa.
B) Os agregados miúdos são aqueles cujos grãos passam pela peneira com abertura de malha 4,75 mm em ensaio padronizado.
C) Agregados são materiais que combinam e reagem quimicamente com cimento, sendo considerados materiais não inertes.
D) Os agregados graúdos são aqueles cujos grãos passam pela peneira com abertura de malha 25 mm em ensaio padronizado.
E) A brita utilizada para construção civil é aplicada unicamente para produção de misturas de concreto.

44ª QUESTÃO - Entre os principais parâmetros utilizados no ensaio padronizado da NBR NM 248 de composição granulométrica dos agregados para construção civil estão:

A) Inchamento e módulo de finura.
B) Massa unitária e massa específica.
C) Massa específica e inchamento.
D) Massa específica e dimensão máxima característica.
E) Módulo de finura e dimensão máxima característica.

45ª QUESTÃO - Atualmente nas obras civis o aumento da trabalhabilidade dos concretos frescos, medidos através do ensaio de consistência, deve-se, em parte, ao uso de aditivos do tipo:

A) Aceleradores de pega.
B) Aceleradores expansores.
C) Superplastificantes.
D) Impermeabilizantes.
E) Expansores.

46ª QUESTÃO - Entre as principais propriedades do concreto no estado fresco pode-se citar:

A) Consistência e resistência à compressão.
B) Coesão, resistência à compressão e exsudação.
C) Viscosidade e exsudação.
D) Coesão, consistência e massa específica.
E) Massa específica, viscosidade e exsudação.

47ª QUESTÃO - A respeito dos serviços iniciais para execução de uma obra, o conjunto de operações de escavação, carga, transporte, descarga, compactação e acabamentos executados a fim de passar o terreno do estado natural para uma nova conformação topográfica é chamado de:

A) Demolição.
B) Contenção.
C) Sondagem.
D) Escavação.
E) Movimento de terra.

48ª QUESTÃO - Os elementos de fundações para execução de edificações são classificados como fundações diretas ou profundas. Pode-se afirmar sobre as fundações diretas as seguintes considerações:

I. Em fundações diretas a distribuição da carga do pilar ocorre pela base do elemento de fundação.
II. A carga pontual do pilar é transformada em carga distribuída no elemento de fundação, em um valor que o solo pode suportar.
III. São exemplos de fundações diretas estacas raiz, estacas hélice contínua e estacas de concreto pré-moldado.

Considerando as afirmativas, a alternativa correta é:

A) Apenas a alternativa I está correta.
B) Apenas a alternativa II está correta.
C) As alternativas I e II estão corretas.
D) As alternativas I e III estão corretas.
E) As alternativas I, II e III estão corretas.

49ª QUESTÃO - No controle tecnológico de alvenarias de vedação em blocos cerâmicos a resistência à compressão mínima para utilização dos blocos é de:

A) 1,5 MPa
B) 2,5 MPa
C) 3,5 MPa
D) 4,5 MPa
E) Nenhuma das alternativas.

50ª QUESTÃO - No processo executivo de alvenarias, a respeito das etapas de demarcação e de elevação da alvenaria pode-se afirmar:

I. Na demarcação o objetivo é posicionar as paredes, tendo-se como referência o alinhamento das lajes e dos pilares, evitando-se desperdício de material;
II. A marcação da primeira fiada deverá ser feita com o bloco modelo-padrão para marcações de primeira fiada em alvenarias;
III. No alinhamento dado pela fiada de blocos na elevação da alvenaria recomenda-se o uso de escantilhões, linhas, prumo e nível.

Assinale a alternativa correta:

A) Apenas a alternativa I está correta.
B) Apenas a alternativa II está correta.
C) Apenas a alternativa III está correta.
D) As alternativas II e III estão corretas.
E) As alternativas I e II estão corretas.

51ª QUESTÃO - Na etapa de execução das estruturas de concreto de elevadas alturas são consideradas adequadas os tipos de fôrmas:

A) Compactantes.
B) Autoconstrutivas.
C) Navegantes.
D) Trepantes.
E) Nenhuma das alternativas está correta.

52ª QUESTÃO - Na etapa de retirada do escoramento das estruturas de concreto são considerados fatores importantes para sua retirada:

A) Dosagem do concreto utilizado na estrutura.
B) Aditivo impermeabilizante utilizado na cura do concreto.
C) Tipo de agregado graúdo utilizado no concreto no momento de lançamento.
D) Resistência mecânica do elemento estrutural na data de retirada do escoramento.
E) Consumo de cimento por metro cúbico de concreto.

53ª QUESTÃO - Para evitar o aparecimento de fissuras nos elementos de concreto o prazo para desforma de paredes estruturais, pilares e faces laterais de vigas de concreto é de:

A) 3 dias
B) 7 dias
C) 14 dias
D) 21 dias
E) 28 dias

54ª QUESTÃO - Na etapa de controle tecnológico do concreto em obras é possível afirmar que:

A) O controle de qualidade é feito tomando como base apenas a nota fiscal da concreteira.
B) O controle de qualidade é feito analisando-se os detalhes do projeto estrutural.
C) O controle de qualidade é feito apenas em projetos de estruturas de concreto protendido.
D) O controle de qualidade leva em conta a resistência à compressão de projeto, além de propriedades do concreto fresco.
E) O controle de qualidade leva em conta a qualidade do aço utilizado na estrutura apenas em estruturas de concreto protendido.

55ª QUESTÃO - Na etapa de recebimento do concreto fresco na obra deve-se realizar o ensaio de:

A) Teor de ar incorporado.
B) Consistência do concreto através da medida do abatimento do tronco de cone.
C) Massa específica do concreto no estado fresco.
D) Aceitação do concreto através do ensaio de módulo de elasticidade.
E) Aceitação do lote através do ensaio de prova de carga.

56ª QUESTÃO - No que diz respeito à cura do concreto têm-se as seguintes afirmações:

I. É feita para evitar perda de água por evaporação no concreto.
II. A cura é realizada 7 dias após a concretagem.
III. Se não for executada pode provocar retração por secagem no concreto.

Assinale a alternativa correta:

A) A alternativa I está correta.
B) Apenas a alternativa II está correta.
C) As alternativas I e II estão corretas.
D) As alternativas I e III estão corretas.
E) As alternativas II e III estão corretas.

57ª QUESTÃO - Em projetos de instalações prediais são elementos de proteção e controle de incêndio, EXCETO:

A) Extintores de incêndio.
B) Aspersores.
C) Hidrantes.
D) Chuveiros automáticos.
E) Porta corta-fogo.

58ª QUESTÃO - As cores usadas em fios e cabos para projetos de instalações elétricas são definidas por norma. Para o condutor neutro é utilizada a cor:

A) Azul.
B) Verde.
C) Vermelho.
D) Preto.
E) Branco.

59ª QUESTÃO - Em projetos prediais a execução do SPDA é necessária. Sua sigla significa:

A) Sistema de processo e despesas administrativas.
B) Sistema de proteção e desenvolvimento administrativo.
C) Sondagem para o desenvolvimento de despesas administrativas.
D) Sistema de proteção contra desvios administrativos.
E) Sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

60ª QUESTÃO - Em projetos de instalações hidráulicas, após os testes, a canalização aparente deverá ser pintada em cores fundamentais. Assinale a alternativa correta:

A) Vermelha, quando a água for para uso exclusivo de combate a incêndio.
B) Verde, quando for de água para reservatórios auxiliares ou reserva.
C) Azul, quando for de gás combustível.
D) Branca, quando for de água fria.
E) Amarela, quando for de água quente.