

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia os excertos abaixo e responda às questões de **01** a **06**:

Mito

A questão ecológica ou ambiental deve restringir-se à preservação dos ambientes naturais intocados e ao combate à poluição. As demais questões, envolvendo saneamento, saúde, cultura e qualidade de vida são situações que fogem à alçada dos educadores ambientais.

Reflexão

A questão ambiental envolve os ambientes em todos os aspectos. Tratá-la implica tratar toda a complexidade da ação humana; por isso é um tema transversal, interdisciplinar, e só se consolida quando tratado como um todo, pois afeta e é afetado em diversas áreas: educação, saúde, saneamento, agricultura, transportes, etc.

(Disponível no sítio www.vivernatural.com.br in Revista de Yoga. O Atma. Fevereiro de 2009, nº 103. Ano IX)

QUESTÃO 01

A leitura interpretativa permite dizer que:

- I. Os educadores ambientais não devem se ocupar de temas como saneamento, saúde, cultura e qualidade de vida e, sim, dedicar-se apenas a assuntos relacionados aos ambientes naturais e ao combate à poluição.
- II. A questão ambiental não se limita a uma ciência, em específico, portanto deve relacionar várias áreas do conhecimento e da vida em sociedade.
- III. A idéia de **mito** apresentada refere-se a uma crença infundada e a de **reflexão** é relativa à defesa de um ponto de vista.

- (A) todas estão corretas
 (B) apenas II está correta
 (C) II e III estão corretas
 (D) nenhuma está correta.

QUESTÃO 02

Análise as classes das palavras variáveis e invariáveis e responda:

- I. As palavras ecológica, ambiental, naturais são adjetivos, que qualificam substantivos.
- II. Os termos **por isso** e **pois** estabelecem uma relação lógica entre as frases.
- III. Os vocábulos educação e saúde são substantivos concretos por se referirem no texto a seres e objetos.

- (A) todas estão corretas
 (B) I e II estão corretas
 (C) II e III estão corretas
 (D) nenhuma está correta

QUESTÃO 03

Tendo como parâmetro a norma culta, avalie a pontuação nas questões apresentadas abaixo:

- I. A questão ambiental, envolve os ambientes, em todos os aspectos.
- II. Tratar destas questões implica tratar toda a complexidade da ação humana. Por isso, é um tema transversal.
- III. As demais questões, envolvendo saneamento, saúde, cultura e qualidade de vida são situações que fogem da alçada dos educadores ambientais.

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) nenhuma está correta
 (B) II e III estão corretas
 (C) todas estão corretas
 (D) apenas I está correta

QUESTÃO 04

Aponte o sentido de cada uma das palavras a seguir: **restringir-se**, **alçada** e **transversal**.

- I. Censurar, alcance, que contrapõe.
- II. Desprezar, controle, que contraria.
- III. Limitar, competência, que atravessa.

Marque a resposta CORRETA:

- (A) somente III está correta
 (B) I e II estão corretas
 (C) todas estão corretas
 (D) nenhuma está correta

QUESTÃO 05

No trecho "As demais questões, envolvendo saneamento, saúde, cultura e qualidade de vida **são** situações que **fogem** à alçada dos educadores ambientais", os verbos foram respectivamente usados nos seguintes tempos e modos:

- I. presente do indicativo e presente do subjuntivo.
- II. ambos no presente do subjuntivo.
- III. ambos no presente do indicativo

- (A) somente I está correta
 (B) somente II está correta
 (C) somente III está correta
 (D) nenhuma está correta

QUESTÃO 06

Relacione as tipologias textuais com as suas respectivas características predominantes, conforme os exemplos abaixo:

- I. Quando se caracteriza o ambiente, as pessoas e os objetos circundantes, de modo que terceiros possam reconstruir esse cenário com base neste relato.
- II. Diante da liberdade de criar e imaginar cenários e personagens contextualizadas no tempo e no espaço.

III. Na ocasião em que se questiona a realidade, fazendo-se uma reflexão crítica e apresentando-se uma tese com os devidos argumentos e contra-argumentos.

- (A) narração, descrição e argumentação
- (B) descrição, argumentação e narração
- (C) descrição, narração e argumentação
- (D) argumentação, descrição e narração

Leia a seguinte matéria jornalística para responder às questões de **7 a 10**.

Adoção

Casais do mesmo sexo ficam de fora

Brasília (AE) – A Câmara aprovou ontem o projeto da Lei Nacional da Adoção, definindo prazos para dar maior rapidez aos processos, criando um cadastro nacional para facilitar o encontro de crianças e adolescentes em condições de serem adotados por pessoas habilitadas e limitando em dois anos, prorrogado em caso de necessidade, a permanência da criança e do adolescente em abrigo.

Na votação foi retirado o ponto que permitia a adoção de crianças e adolescentes por casal formado por pessoas de mesmo sexo. Líderes de alguns partidos, como o PTB, e deputados da bancada evangélica pressionaram e ameaçaram impedir a votação caso esse dispositivo constasse da proposta. Na prática, no entanto, casais homossexuais têm reconhecido o direito à adoção na Justiça.

Jornal do Tocantins. Palmas, 21 de agosto de 2008, p. 8.

QUESTÃO 07

Pode-se inferir do texto acima que:

- I. A Câmara definiu prazos para dar maior rapidez aos processos de adoção.
- II. Líderes de alguns partidos, como o PTB, ameaçaram impedir a votação, caso a Justiça concedesse aos casais homossexuais o direito à adoção.
- III. Deputados da bancada evangélica votaram contra a permanência de crianças e adolescentes em abrigos.
- IV. A Justiça desconsidera a Lei Nacional da Adoção em relação à proibição de que casais homossexuais adotem crianças.

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) I, II, III e IV estão corretas
- (B) I, II, III, IV estão incorretas
- (C) I, II e IV estão corretas
- (D) I, III e IV estão incorretas

QUESTÃO 08

Podemos afirmar que o pronome presente na frase “Líderes de alguns partidos, como o PTB...” é classificado pelas normas gramaticais como:

- (A) pessoal reto

- (B) pessoal oblíquo
- (C) demonstrativo
- (D) indefinido

QUESTÃO 09

Na voz ativa, a frase “casais homossexuais têm reconhecido o direito à adoção pela Justiça” ficaria da seguinte forma:

- (A) Casais homossexuais teriam tido reconhecido o direito à adoção pela Justiça.
- (B) A justiça reconhece o direito à adoção por casais Homossexuais.
- (C) A Justiça se recusa a reconhecer o direito à adoção de casais homossexuais
- (D) Todas as alternativas estão incorretas

QUESTÃO 10

No futuro do pretérito simples, o verbo grifado na frase “foi retirado o ponto que permitia a adoção de crianças e adolescentes por casal formado por pessoas de mesmo sexo” fica da seguinte forma:

- (A) fomos
- (B) fostes
- (C) seria
- (D) fui

Leia o trecho do poema a seguir para responder às questões **11 e 12**.

Passagem das horas

Nada me prende, a nada me ligo, a nada pertencço.
 Todas as sensações me tomam e nenhuma fica.
 Sou mais variado que uma multidão de acaso,
 Sou mais diverso que o universo espontâneo,
 Todas as épocas me pertencem um momento,
 Todas as almas um momento tiveram seu lugar em mim.

Fernando Pessoa. *Poemas de Álvaro de Campos*.

QUESTÃO 11

- (A) o poema faz uma reflexão sobre a infidelidade conjugal
- (B) o tempo é o tema principal dos versos
- (C) a religiosidade prevalece no poema
- (D) o poeta está falando sobre a loucura

QUESTÃO 12

A idéia de coletivo está expressa no seguinte vocábulo:

- (A) sensação
- (B) multidão
- (C) época
- (D) alma

QUESTÃO 13

A clareza de sentido dos atos normativos é um requisito essencial para que as correspondências oficiais sejam:

- (A) inteligíveis
- (B) literárias
- (C) elogiosas
- (D) pessoais

QUESTÃO 14

O vocativo a ser empregado em comunicações oficiais dirigidas aos Chefes de Poder:

- (A) Vossa Excelência
- (B) Excelentíssimo senhor
- (C) Senhor doutor
- (D) Caro senhor

QUESTÃO 15

As comunicações oficiais devem sempre ser:

- I. informais
- II. formais
- III. padronizadas
- IV. personalistas

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) apenas I está correta
- (B) apenas II está correta
- (C) II e III estão corretas
- (D) III e IV estão corretas

QUESTÃO 16

Assinale a alternativa em que o uso da vírgula está CORRETO.

- (A) E, entretanto, se pudesse, acabaria ao menos uma certa peça, um canto sponsalício, começado três dias depois de casado, em 1779.
- (B) E entretanto, se pudesse, acabaria ao menos, uma certa peça, um canto sponsalício, começado três dias depois de casado em 1779.
- (C) E, entretanto, se pudesse acabaria ao menos uma certa peça, um canto sponsalício começado três dias depois de casado, em 1779.
- (D) E, entretanto se pudesse, acabaria ao menos, uma certa peça, um canto sponsalício, começado três dias depois de casado em 1779.

QUESTÃO 17

Leia os enunciados abaixo, e assinale a alternativa em que o uso da crase está CORRETO.

- I. Favor anexar à sua declaração de imposto de renda os comprovantes de pagamentos.
- II. Vá direto e, no segundo quarteirão, dobre à sua direita.
- III. Estamos já no segundo semestre, logo o Natal bate à sua porta.

IV. Por favor, não deixe de anexar os documentos à sua petição.

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) alternativas I, II e IV
- (B) alternativas II, III e IV
- (C) alternativas II e III
- (D) todas as alternativas

Leia os quadrinhos abaixo para responder às questões de 18 a 20:

**QUESTÃO 18**

Se observarmos os aspectos implícitos e explícitos da tirinha acima, podemos inferir que:

- I. trata-se de uma empresa em que há preconceito racial.
- II. o gerente nega a prática de racismo em sua agência.
- III. o gerente, aparentemente, não percebe situações de discriminação em sua agência.
- IV. a discriminação racial na agência é velada.

Marque a resposta CORRETA:

- (A) apenas I está correta
- (B) apenas II está correta
- (C) todas estão corretas
- (D) todas estão incorretas

QUESTÃO 19

Se for colocada uma vírgula **depois** do vocábulo **não** na frase “Não é preconceito senhor”:

- (A) ficaria refutada a idéia de preconceito
- (B) o preconceito seria confirmado
- (C) a frase ficaria ambígua
- (D) nenhuma das alternativas

QUESTÃO 20

Ao reformular um trecho da frase “Eu quero saber por que dos funcionários dessa agência só trabalham dois negros” e transformar em um substantivo os vocábulos “por que”, então, eles seriam escrito da seguinte forma:

- (A) Eu quero saber o porquê dos funcionários...
- (B) Eu quero saber porque dos funcionários...
- (C) Eu quero saber o por que dos funcionários...
- (D) nenhuma das alternativas

PROVA DE ATUALIDADES E NOÇÕES DE LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 21

No que diz respeito aos aspectos culturais e históricos do Estado do Tocantins é CORRETO afirmar que:

- I. Os Karajá são excelentes artesãos das artes plumária e cerâmica. Os Akwe (Xerente) são considerados o povo do trançado (cestaria) e os Timbiras (Apinajé e Krahô), são especialistas na arte dos trançados e artefatos de sementes nativas do cerrado.
- II. O Capim Dourado originou-se na região sudeste do Tocantins, em Mumbuca, um povoado que fica a 32 Km da cidade de Mateiros, localizada a 399 Km da Capital Palmas. Mumbuca abriga uma população de descendentes de escravos e ex-escravos remanescentes de quilombos.
- III. Criado em 1988 pela Assembléia Nacional Constituinte, o Tocantins é o mais novo dos 26 Estados do Brasil. Localiza-se na região Centro-Oeste, exatamente no centro geográfico do País, condição que lhe possibilita fazer limites com Estados do Nordeste e do próprio Centro-Oeste.
- IV. No parque estadual do Cantão encontram-se três importantes ecossistemas: o amazônico, o pantaneiro e o cerrado.

Assinale a alternativa CORRETA:

- (A) somente III está incorreto.
- (B) somente I e II estão corretos.
- (C) somente III está correto.
- (D) somente I e III estão corretos.

QUESTÃO 22

Analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa CORRETA:

- (A) A Lei nº 8.112, de 11/12/90 trata do Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, das fundações públicas federais e das empresas públicas.
- (B) Conforme dispõe o artigo 12 da Lei nº 8.112, de 11/12/90, os concursos públicos, especificamente das Universidades Federais, terão validade de no mínimo 2 (dois) anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
- (C) Para o servidor público federal, o serviço noturno, prestado em horário compreendido entre 22 (vinte e duas) horas de um dia e 5 (cinco) horas do dia seguinte, terá o valor-hora acrescido de 25% (vinte e cinco por cento), considerando cada hora como cinquenta e dois minutos e trinta segundos.
- (D) O servidor público federal não poderá licenciar-se para concorrer a cargo eletivo.

QUESTÃO 23

Dentre as proibições a que o servidor está sujeito, podemos afirmar:

- I. que o mesmo não poderá se ausentar do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato.
- II. que o mesmo não poderá retirar, sem prévia anuência da autoridade competente, qualquer documento ou objeto da repartição.
- III. que o mesmo não poderá recusar fé a documentos públicos.
- IV. que o mesmo não poderá participar de gerência ou administração de sociedade privada, personificada ou não personificada, exercer o comércio, mesmo na qualidade de acionista, cotista ou comanditário.

Assinale a alternativa CORRETA:

- (A) apenas a assertiva I está correta.
- (B) apenas as assertivas I e IV estão corretas.
- (C) todas as assertivas estão incorretas.
- (D) apenas a assertiva IV está incorreta.

QUESTÃO 24

Assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.
- (B) Dentre os tipos de licitação, a lei prevê os seguintes: a de menor preço, a de melhor técnica, a de técnica e preço, a de maior lance ou oferta.

- (C) Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários, o autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica.
- (D) Dentre os tipos de licitação, o de menor preço refere-se à proposta apresentada pelo licitante, de acordo com as especificações do edital ou convite e que ofertar o menor lance.

QUESTÃO 25

Sobre os contratos administrativos é INCORRETO afirmar:

- (A) Os contratos administrativos de que trata a Lei de Licitação regulam-se pelos preceitos de direito privado, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios do direito público.
- (B) A duração dos contratos regidos pela Lei de Licitação ficará adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, com algumas exceções.
- (C) O regime jurídico dos contratos administrativos, instituído pela Lei de Licitação, confere à Administração, em relação a eles, a prerrogativa de modificá-los, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos do contratado.
- (D) A declaração de nulidade do contrato administrativo opera retroativamente, impedindo os efeitos jurídicos que ele, ordinariamente, deveria produzir, além de desconstituir os já produzidos.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 26

O aplicativo Microsoft Word 2003, em português, possibilita diversas combinações de atalhos, por meio do uso de teclas, conforme se pode verificar nos exemplos apresentados abaixo:

- I. Ctrl+B
- II. Ctrl+C
- III. Ctrl+Z
- IV. Ctrl+A
- V. Ctrl+O

Assinale, entre as alternativas a seguir, a opção que indique a sequência CORRETA dos itens de I a V:

- (A) buscar, copiar, imprimir, abrir, colar
 (B) copiar, colar, selecionar tudo, abrir, salvar
 (C) salvar, copiar, desfazer, abrir, novo
 (D) abrir, copiar, colar, ir para, novo

QUESTÃO 27

O correio eletrônico é um dos serviços mais utilizados na Internet. Sobre este serviço, analise as assertivas a seguir:

- I. Os protocolos POP e IMAP são destinados para o recebimento de mensagens, ao contrário do protocolo SMTP, que serve para enviar mensagens.

- II. O webmail confere menos agilidade e portabilidade ao uso do e-mail sobre HTTP.
- III. O preenchimento dos campos “Para” e “Assunto” é obrigatório para o envio de uma mensagem.
- IV. O anexo de arquivos à mensagem é permitido de uma única vez, não sendo possível adicionar outros arquivos após um grupo de arquivos já ter sido anexado.
- V. **Spam** é qualquer mensagem de conteúdo impróprio ou inoportuno distribuída para um grande número de pessoas via correio eletrônico.

Assinale a alternativa CORRETA:

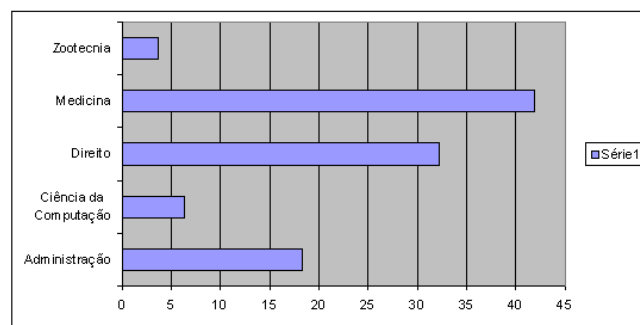
- (A) as assertivas I, III e V são verdadeiras.
 (B) as assertivas I, II e IV são verdadeiras.
 (C) todas as assertivas são verdadeiras.
 (D) há duas assertivas verdadeiras.

QUESTÃO 28

Considere o aplicativo Microsoft Excel 2003, em português, com suas configurações padrões. Considere também as informações apresentadas na planilha a seguir:

	A	B	C
1	Curso	Concorrência do Vestibular	
2	Administração	18,26	
3	Ciência da Computação	6,24	
4	Direito	32,26	
5	Medicina	41,92	
6	Zootecnia	3,7	
7			
8			
9			

Sobre o gráfico abaixo, é CORRETO afirmar que:



- (A) se o conteúdo da célula B6 for alterado para 50,88, então o gráfico não será modificado automaticamente porque o limite máximo estabelecido é 45.
- (B) o gráfico foi construído selecionando as células A1;A6 e B1;B6. Depois, usando o assistente de gráfico, foi escolhido Barras como tipo de gráfico.
- (C) o gráfico foi construído selecionando as células A2:A6 e B2:B6. Depois, usando o assistente de gráfico, foi escolhido Colunas como tipo de gráfico.
- (D) para a legenda ficar posicionada embaixo do gráfico, é necessário clicar com o botão direito do mouse sobre o objeto Série 1, selecionar a opção **Formatar legenda**, e, depois, especificar **Inferior** na aba **Posicionamento**.

QUESTÃO 29

No painel de controle do Windows XP, várias funções podem ser executadas. Para as assertivas dadas a seguir, escolha a alternativa que providencia a execução de cada um dos itens:

- I. Criar, alterar e excluir senhas de contas de usuários.
- II. Acessar configurações de sistema, alterar configurações de hardware, desempenho e atualizações automáticas.
- III. Alterar configurações para audição, visão e mobilidade.
- IV. Adicionar, alterar ou remover programas.

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) Contas de usuário, Sistema, Opções de acessibilidade, Adicionar ou remover programas.
- (B) Gerência de usuários, Gerência de sistema, Gerência de hardware, Opções de acessibilidade.
- (C) Opções de acessibilidade, Sistema, Contas de usuário, Adicionar hardware.
- (D) Contas de usuário, Gerência de sistema, Contas de acessibilidade, Adicionar ou remover programas.

QUESTÃO 30

Para fazer uma configuração manual de rede local a ser usada no Internet Explorer 6, os três primeiros passos a ser seguidos são:

- (A) Clicar no Menu **Arquivo**, selecionar **Internet**, e escolher a aba **Conexões**.
- (B) Clicar no Menu **Ferramentas**, selecionar **Opções da Internet**, e escolher a aba **Conexões**.
- (C) Clicar no Menu **Ferramentas**, selecionar **Internet**, e escolher a aba **Geral**.
- (D) Clicar no Menu **Arquivo**, selecionar **Opções da Internet**, e escolher a aba **Geral**.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÃO 31**

Das propriedades listadas a seguir, qual delas NÃO faz jus ao Cimento Portland de Alta Resistência Inicial:

- (A) maior resistência à compressão
- (B) maior calor de hidratação liberado
- (C) maior resistência aos agentes agressivos de origem química
- (D) maior área específica

QUESTÃO 32

Para a produção do clínquer branco deve-se:

- (A) aumentar o teor de óxido de silício.
- (B) diminuir o teor de óxido de ferro.
- (C) aumentar o teor de óxido de manganês.
- (D) diminuir o teor de óxido de cálcio.

QUESTÃO 33

Em um projeto estrutural de um edifício de múltiplos pavimentos foi especificado o concreto com resistência característica de 25 MPa. Considerando-se as condições de preparo deste concreto, foi adotado um desvio-padrão igual a 5,5 MPa. A resistência de dosagem, calculada de acordo com a normalização brasileira relativa ao preparo, controle e recebimento do concreto, deve ser (com aproximação de uma casa decimal):

- (A) 25,0 MPa
- (B) 30,5 MPa
- (C) 34,1 MPa
- (D) 36,6 MPa

QUESTÃO 34

Calcular o módulo de finura do agregado miúdo abaixo, onde estão indicados os valores obtidos com o ensaio da análise granulométrica.

Peneira (mm)	Peso Retido
6,3	2,6
4,8	9,8
2,4	31,1
1,2	60,4
0,6	108,3
0,3	238,6
0,15	35,7
Fundo	13,5
Total	500

- (A) MF = 2,53
- (B) MF = 2,62
- (C) MF = 2,83
- (D) MF = 3,11

QUESTÃO 35

De acordo com as normas NBR NM 46 e NBR 7218, os limites máximos aceitáveis de material pulverulento e torrões de argila para estruturas de concreto sujeitas a desgaste superficial devem ser, respectivamente:

- (A) 1% e 2%
- (B) 2% e 3%
- (C) 3% e 2%
- (D) 5% e 3%

QUESTÃO 36

Podem ser classificados como agregados de densidade pesada os seguintes agregados:

- (A) escória e brita basáltica
- (B) magnetita e barita
- (C) brita granítica e vermiculita
- (D) pó de brita e brita basáltica

QUESTÃO 37

Dentre as alternativas abaixo, qual pode ser caracterizada como impureza deletérias nos agregados, quando em teores acima de 1%:

- (A) materiais carbonosos
- (B) óxido de silício
- (C) óxido de cálcio
- (D) álcalis

QUESTÃO 38

São exemplos de aglomerantes aéreos:

- (A) cal virgem e gesso
- (B) cal hidratada e cimento aluminoso
- (C) cal hidráulica e cimento de escória
- (D) gesso e cimento aluminoso

QUESTÃO 39

A coesão é uma das características mais importantes dos concretos. Ela NÃO pode ser considerada quando:

- (A) Os agregados não tendem a se mostrar limpos.
- (B) Existir um baixo teor de finos.
- (C) As bordas da mistura são convexas.
- (D) Não existir tendência de separação da pasta ou da água.

QUESTÃO 40

Pode-se relacionar a exsudação interna com:

- (A) O afloramento da água de amassamento na superfície do concreto.
- (B) A formação do efeito parede com o contato das fôrmas.
- (C) A formação de vazios do tipo bolsas e lentes devido ao aprisionamento de água na superfície dos agregados graúdos.
- (D) Evaporação brusca da água de amassamento com o concreto ainda no estado plástico.

QUESTÃO 41

O processo de cura do concreto pode ser definido como:

- (A) Processo no qual o concreto endurece rapidamente, eliminando a quantidade de água em excesso proveniente da exsudação interna.
- (B) Processo de evaporação do excesso de água proveniente da exsudação externa e do efeito parede.
- (C) Processo utilizado para refrigerar o concreto durante um período de sete dias.
- (D) Processo composto por um conjunto de medidas necessárias para facilitar o processo de hidratação dos compostos cimentícios e minimizar os efeitos da retração hidráulica.

QUESTÃO 42

A preocupação com reações deletérias no concreto e o atendimento de sua vida útil é uma constante no projeto de obras de concreto. Se durante as investigações geológico-geotécnicas se constatar que a rocha disponível fornece agregados que potencialmente podem apresentar reações álcali-agregado, é CORRETO afirmar sobre o planejamento da obra:

- (A) Caso os resultados dos ensaios de expansão acelerada confirmem a reatividade do material, deve-se descartar o uso para que se evitem manifestações patológicas.
- (B) Cuidados especiais devem ser tomados apenas no projeto, com a criação de juntas de movimentação para que os efeitos do mecanismo de expansão sejam minimizados.
- (C) A dosagem dos concretos deve priorizar a redução do consumo de cimento, aliada à utilização de adições minerais para efeito filler e utilização de pozolana para inibir a reação.
- (D) O projeto deve especificar a proteção com manta impermeável de todas as faces das estruturas em contato com a água.

QUESTÃO 43

Numa mistura de concreto feito na obra, o traço é 1:2,5:3,5 em volume e o consumo de cimento é de 300 Kg/m³. A quantidade aproximada em litros de areia e de pedra, de densidade normal respectivamente, para um saco de cimento é:

- (A) 175 e 125
- (B) 126 e 90
- (C) 125 e 175
- (D) 90 e 126

QUESTÃO 44

O controle da consistência na fabricação de concretos em betoneira móvel deve ser realizado:

- (A) Na primeira betonada do dia.
- (B) A cada betonada.
- (C) Quando houver interrupção maior que duas horas.
- (D) Quando houver troca de operadores.

QUESTÃO 45

A figura abaixo esquematizada representa um corpo de prova cilíndrico de concreto, após o ensaio de compressão. A fissura apresentada é do tipo:



- (A) cônica e bipartida.
- (B) colunar.

- (C) cisalhada.
- (D) cônica e cisalhada.

QUESTÃO 46

Considere as seguintes afirmativas sobre aços utilizados como armadura de concreto armado:

- I. O aço classe A é laminado a quente.
- II. O aço classe A apresenta tensão de escoamento convencionalizada em uma deformação permanente de 0,2%.
- III. O aço classe B é encruado por deformação a frio.
- IV. O aço classe B apresenta patamar de escoamento bem definido.

Assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- (B) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- (C) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- (D) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.

QUESTÃO 47

O encruamento é um tratamento mecânico realizado durante o processo de fabricação do aço, abaixo da zona crítica. Devido ao fato de os grãos permanecerem deformados após o carregamento mecânico, diz-se que o aço está encruado. Esse tratamento aumenta que propriedades do aço?

- (A) Escoamento, dureza, fragilidade e estrição.
- (B) Resistência à tração, resistência à corrosão, fragilidade e estrição.
- (C) Resistência à tração, resistência à corrosão, escoamento e dureza.
- (D) Resistência à tração, escoamento, dureza e fragilidade.

QUESTÃO 48

Considerando que a umidade é uma das características físicas da madeira, qual a porcentagem de umidade deve ter uma madeira dita "madeira comercialmente seca"?

- (A) acima de 30%
- (B) entre 18 e 23%
- (C) entre 13 e 18%
- (D) entre 6 e 17%

QUESTÃO 49

A flambagem de uma peça de madeira leva em conta, na verificação da segurança:

- (A) módulo de elasticidade da madeira, forma da peça e resistência à flexão da madeira.
- (B) vinculação das extremidades da peça, comprimento de flambagem e resistência à flexão da madeira.
- (C) resistência à compressão da madeira, resistência à flexão da madeira e comprimento de flambagem.
- (D) resistência à compressão da madeira, módulo de elasticidade da madeira e características geométricas da peça.

QUESTÃO 50

Com relação às propriedades dos materiais cerâmicos pode-se afirmar que:

- (A) Sua resistência a tração varia entre 15% e 20% de f_c .
- (B) Sua resistência a tração varia entre 5% e 10% de f_c .
- (C) Sua ruptura não é do tipo frágil.
- (D) Seu módulo de elasticidade varia entre 1GPa e 5GPa.