



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MATO GROSSO DO SUL

Concurso Público para provimento de cargos de Analista Judiciário - Área Apoio Especializado Especialidade Engenharia

Caderno de Prova, Cargo D04, Tipo 001
000000000000000000
00001-001-001

Nº de Inscrição
MODELO

P R O V A

Conhecimentos Básicos
Conhecimentos Específicos

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE:

- procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você terá 3 horas para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Devolva este caderno de prova ao aplicador, juntamente com sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS
Março/2007

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Atenção: As questões de números 1 a 10 referem-se ao texto abaixo.

Ensino que ensine

Jogar com as ambigüidades, cultivar o improviso, juntar o que se pretende irreconciliável e dividir o que se supõe unitário, usar falta de método como método, tratar enigmas como soluções e o inesperado como caminho – são traços da cultura do povo brasileiro. Estratégias de sobrevivência? Por que não também manancial de grandes feitos, tanto na prática como no pensamento? A orientação de nosso ensino costuma ser o oposto dessa fecundidade indisciplinada: dogmas confundidos com idéias, informações sobrepostas a capacitações, insistência em métodos “corretos” e em respostas “certas”, ditadura da falta de imaginação. Nega-se voz aos talentos, difusos e frustrados, da nação. Essa contradição nunca foi tema do nosso debate nacional.

Entre nós, educação é assunto para economistas e engenheiros, não para educadores, como se o alvo fosse construir escolas, não construir pessoas. Preconizo revolução na orientação do ensino brasileiro. Nada tem a ver com falta de rigor ou com modismo pedagógico. E exige professorado formado, equipado e remunerado para cumprir essa tarefa libertadora.

Em matemática, por exemplo, em vez de enfoque nas soluções únicas, atenção para as formulações alternativas, as soluções múltiplas ou inexistentes e a descoberta de problemas, tão importante quanto o encontro de soluções. Em leitura e escrita, análise de textos com a preocupação de aprofundar, não de suprimir possibilidades de interpretação; defesa, crítica e revisão de idéias; obrigação de escrever todos os dias, formulando e reformulando sem fim. Em ciência, o despertar para a dialética entre explicações e experimentos e para os mistérios da relação entre os nexos de causa e efeito e sua representação matemática. Em história, e em todas as disciplinas, as transformações analisadas de pontos de vista contrastantes.

Isso é educação. O resto é perda de tempo. (...) Quem lutará para que a educação no Brasil se eduque?

(Roberto Mangabeira Unger, **Folha de S. Paulo**, 09/01/2007)

1. Segundo se depreende do texto, os traços da cultura do povo brasileiro, enumerados no primeiro parágrafo,
- (A) são simples estratégias de sobrevivência, que não podem constituir uma inspiração para o nosso projeto educacional.
 - (B) poderiam ser estratégias de sobrevivência, se inspiradas nos valores que regem, ainda que precariamente, a nossa educação.
 - (C) constituem uma fecundidade indisciplinada, que seria necessário corrigir para inspirar e aprimorar nosso sistema de ensino.
 - (D) opõem-se, em sua positiva fecundidade indisciplinada, às falhas e aos equívocos estruturais do nosso ensino.
 - (E) constituem um manancial de grandes feitos, equiparáveis aos dogmas e às idéias que balizam nosso ensino formal.

2. Atente para as seguintes afirmações:
- I. A revolução na orientação do ensino brasileiro, preconizada pelo autor do texto, é de fato radical porque vai de encontro aos valores culturais que se atribuem ao povo brasileiro.
 - II. O autor lamenta que a ditadura da falta de imaginação, numa cultura tão criativa como a nossa, jamais tenha sido objeto de um debate nacional.
 - III. Com a expressão assunto para economistas e engenheiros, o autor deixa ver que, em sua opinião, a educação brasileira se restringiu aos limites de uma concepção técnica, material e pragmática de ensino.

Em relação ao texto, está correto o que se afirma em

- (A) III, apenas.
 - (B) II e III, apenas.
 - (C) I e II, apenas.
 - (D) I e III, apenas.
 - (E) I, II e III.
3. No terceiro parágrafo, ao sugerir novos encaminhamentos para o ensino da matemática, da leitura e da escrita, da ciência e da história, o autor mostra que está valorizando
- (A) um maior rigor no desenvolvimento metodológico das disciplinas.
 - (B) o aprofundamento dos valores de que nossa pedagogia já está imbuída.
 - (C) uma revolução metodológica que incremente a carga de informações.
 - (D) a harmonização entre caminhos alternativos e os das práticas atuais.
 - (E) a sobreposição do plano dinâmico dos contrastes ao das verdades estáticas.

4. No segundo parágrafo, está implícita a idéia de que
- (A) há quem associe revolução educacional a afrouxamento da avaliação ou a apego a novidades passageiras.
 - (B) existe um vínculo suficiente e necessário entre a expansão física da rede escolar e a qualidade de ensino.
 - (C) o modismo pedagógico em curso implica um rigor metodológico descabido.
 - (D) a expansão da rede física escolar provoca a necessidade de um professorado mais competente.
 - (E) há quem julgue que a tarefa libertadora da educação é assunto para pedagogos atualizados e pragmáticos.

5. Na construção do texto, o autor valeu-se de
- (A) relações de oposição, como a que ocorre entre soluções únicas e suprimir possibilidades.
 - (B) relações de causa e efeito, como a que ocorre entre assunto para economistas e engenheiros e construir pessoas.
 - (C) relações de equivalência de sentido, como a que ocorre entre descoberta de problemas e enfoque nas soluções únicas.
 - (D) relações de oposição, como a que ocorre entre tratar enigmas como soluções e métodos “corretos”.
 - (E) relações de causa e efeito, como a que ocorre entre dogmas confundidos com idéias e formulações alternativas.

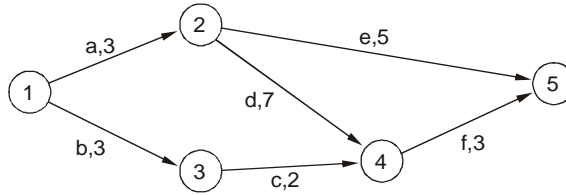
<p>6. NÃO admite transposição para a voz passiva a seguinte construção:</p> <p>(A) A orientação do nosso ensino deveria contemplar nossa fecundidade indisciplinada.</p> <p>(B) Uma revolução na orientação do ensino brasileiro depende de uma combinação de múltiplas iniciativas.</p> <p>(C) A leitura responsável de um texto sempre considerará a possibilidade de seus múltiplos sentidos.</p> <p>(D) A maioria dos professores considera tão somente uma solução única para cada problema.</p> <p>(E) O método dialético estimula, acima de qualquer certeza dogmática, a valorização das contradições.</p>	<p>10. Quanto à acentuação, grafia das palavras e ocorrência do sinal de crase, a frase inteiramente correta é:</p> <p>(A) Uma revolução no ensino não se faz de modo fortuíto, mas voltada à uma transformação real e motivada das formas de pensamento.</p> <p>(B) Educação não é simples tarefa para filântropos, mas um empreendimento cultural que cabe à sociedade elevar à níveis de excelência.</p> <p>(C) Uma reforma não é o mesmo que uma revolução do ensino: falta àquela o teor de radicalismo necessário e conseqüente que é inerente a esta.</p> <p>(D) O autor recorreu a varias formas verbais no infinitivo para enfatizar o valor de cada ação que julga imprecindível à uma revolução no ensino.</p> <p>(E) Não será à partir de tímidas reformas que se provirá a educação dos meios para, de fato, construir pessoas e desenvolver idéias.</p>
<p>7. Nosso sistema de ensino tem falhas estruturais; para <u>revolucionar nosso sistema de ensino</u>, seria preciso <u>despir nosso sistema de ensino</u> dos dogmas que <u>norteiam nosso sistema de ensino</u>.</p> <p>Evitam-se as viciosas repetições do trecho acima substituindo-se os segmentos sublinhados, respectivamente, por</p> <p>(A) revolucioná-lo – despi-lo – o norteiam</p> <p>(B) o revolucionar – despi-lo – lhe norteiam</p> <p>(C) revolucionar-lhe – despir-lhe – o norteiam</p> <p>(D) revolucioná-lo – despir-lhe – norteiam-no</p> <p>(E) o revolucionar – despir-lhe – o norteiam</p>	<p>11. Os dispositivos de armazenamento considerados não-voláteis são apenas</p> <p>(A) RAM e ROM.</p> <p>(B) RAM e Cache.</p> <p>(C) RAM e HD.</p> <p>(D) ROM e HD.</p> <p>(E) ROM e Cache.</p>
<p>8. Está inteiramente adequada a correlação entre os tempos e os modos verbais na seguinte frase:</p> <p>(A) Nossa educação teria muito a ganhar caso sejam levados em conta os fundamentos que o autor preconizara em seu texto.</p> <p>(B) Nossa educação terá muito a ganhar caso fossem levados em conta os fundamentos que o autor preconiza em seu texto.</p> <p>(C) Fosse levados em conta os fundamentos que o autor preconiza em seu texto, nossa educação teria muito a ganhar.</p> <p>(D) Se forem levados em conta os fundamentos que o autor preconizou em seu texto, nossa educação teria tido muito a ganhar.</p> <p>(E) Quando forem levados em contas os fundamentos que o autor preconizara em seu texto, nossa educação tinha muito a ganhar.</p>	<p>12. O Gerenciador de dispositivos do Windows tem, dentre as suas funções, a atribuição de</p> <p>(A) remover programas aplicativos do computador.</p> <p>(B) atualizar o software de dispositivos de hardware.</p> <p>(C) alterar a BIOS do computador.</p> <p>(D) carregar o sistema operacional no dispositivo de memória.</p> <p>(E) configurar o dispositivo de hardware para carregar o sistema operacional.</p>
<p>9. Atente para as seguintes frases:</p> <p>I. Haverá ainda, quem julgue satisfatório o nível do ensino na maioria de nossas escolas?</p> <p>II. Por mais que se esforcem, muitos de nossos alunos, não conseguem motivar-se diante de soluções previsíveis.</p> <p>III. Não cabe apenas aos supostos especialistas, mas a todos nós, a tarefa de imaginar um ensino muito mais consistente.</p> <p>A pontuação está plenamente adequada em</p> <p>(A) I, II e III.</p> <p>(B) I e II, apenas.</p> <p>(C) I e III, apenas.</p> <p>(D) II e III, apenas.</p> <p>(E) III, apenas.</p>	<p>13. Cabeçalho e rodapé, que aparecem respectivamente na parte superior e inferior de cada página de um documento Word, podem ser adicionados selecionando-se a opção correspondente no menu</p> <p>(A) Formatar.</p> <p>(B) Inserir.</p> <p>(C) Exibir.</p> <p>(D) Arquivo.</p> <p>(E) Editar.</p>
	<p>14. No Excel, se o conteúdo =B1+C1 da célula A1 for recortado e colado na célula A5, esta última normalmente deverá ficar com o conteúdo</p> <p>(A) =B5+C5</p> <p>(B) =B1+B5</p> <p>(C) =C1+C5</p> <p>(D) =B1+C5</p> <p>(E) =B1+C1</p>
	<p>15. Uma DMZ – Zona Desmilitarizada – é um segmento de rede parcialmente protegido que para possibilitar maior segurança na Internet deve estar associada ao mecanismo de proteção</p> <p>(A) Plano de contingência.</p> <p>(B) Proxy.</p> <p>(C) Criptografia.</p> <p>(D) Firewall.</p> <p>(E) Sistema de detecção de intrusão.</p>

<p>16. O Corregedor Eleitoral, junto ao Tribunal Superior Eleitoral, será eleito dentre os Ministros do</p> <p>(A) Superior Tribunal de Justiça. (B) Tribunal Regional Federal. (C) Tribunal Federal Eleitoral. (D) Tribunal Regional Eleitoral. (E) Supremo Tribunal Federal.</p>	<p>20. Dentre outras atribuições, compete ao Tribunal Superior Eleitoral processar e julgar, originariamente,</p> <p>(A) os crimes eleitorais cometidos pelos seus próprios juizes. (B) o cancelamento de registro de candidatos a Membros do Congresso Nacional. (C) o registro e o cancelamento de registro dos diretores estaduais e municipais. (D) o registro e o cancelamento de registro de candidatos a Governador e Vice-Governador. (E) o registro de candidatos a Membros do Congresso Nacional.</p>
<p>17. Z, Governador do Estado Y, desejando concorrer a outro cargo eletivo, deve</p> <p>(A) se afastar do cargo, trinta dias antes do pleito, podendo retornar caso não seja eleito. (B) permanecer no cargo, caso cumprido um terço do seu mandato. (C) renunciar ao respectivo mandato até seis meses antes do pleito. (D) pedir licença à Assembléia Legislativa do respectivo Estado, até dois meses antes do pleito. (E) solicitar ao Tribunal Regional Eleitoral do respectivo Estado, até três meses antes do pleito, autorização para concorrer à eleição, facultada a sua permanência no cargo.</p>	<p>21. Por ocasião do registro de candidaturas a cargos eletivos, a idade mínima constitucionalmente estabelecida como condição de elegibilidade é verificada tendo por referência a data</p> <p>(A) marcada para as eleições. (B) do pedido de registro da candidatura. (C) da posse. (D) da convenção partidária. (E) do deferimento do pedido de registro da candidatura.</p>
<p>18. A coligação</p> <p>(A) pode formar várias chapas, tantas quantos forem os partidos que a integram. (B) terá denominação própria, que não poderá ser a junção de todas as siglas dos partidos que a integram. (C) não poderá ser representada perante a Justiça Eleitoral por delegados indicados pelos partidos que a compõem. (D) usará, na propaganda para a eleição majoritária, apenas a sua denominação, sem as legendas dos partidos que a integram. (E) terá prerrogativas e obrigações de partido político no que se refere ao processo eleitoral.</p>	<p>22. Os comitês financeiros têm a finalidade de arrecadar recursos e aplicá-los nas campanhas eleitorais. Para tanto,</p> <p>(A) os comitês financeiros tem caráter permanente e não são constituídos especificamente para cada uma das eleições para as quais o partido apresentar candidato próprio. (B) as atribuições relativas às eleições de uma dada circunscrição podem ser reunidas em um único comitê financeiro. (C) na eleição presidencial, podem ser criados comitês nos Estados e no Distrito Federal, sendo desnecessária a criação de comitê nacional. (D) os comitês financeiros serão registrados, até trinta dias após a sua constituição, nos órgãos da Justiça Eleitoral competentes. (E) os comitês financeiros regularmente constituídos e registrados nos órgãos da Justiça Eleitoral podem arrecadar recursos oriundos de entidade ou governo estrangeiro.</p>
<p>19. A respeito dos Tribunais Regionais Eleitorais, é certo que</p> <p>(A) os advogados e Membros do Ministério Público nomeados para integrá-los não têm direito a voto. (B) não têm caráter permanente; são compostos por ocasião das eleições e dissolvidos após o julgamento de todos os recursos. (C) são compostos por Desembargadores do Tribunal de Justiça do respectivo Estado, juizes federais e advogados, escolhidos e nomeados pelo Presidente da República. (D) os juizes dos tribunais eleitorais, salvo motivo justificado, servirão por dois anos, no mínimo, e nunca por mais de dois biênios consecutivos. (E) o Presidente e o Vice-Presidente serão eleitos dentre quaisquer dos seus integrantes, independentemente da respectiva origem.</p>	<p>23. Considere:</p> <p>I. O partido político adquire personalidade jurídica com o registro de seu estatuto no Tribunal Superior Eleitoral. II. Só é admitido o registro do estatuto de partido político que tenha caráter nacional. III. Somente o registro do estatuto do partido no Tribunal Superior Eleitoral assegura a exclusividade da sua denominação, sigla e símbolos.</p> <p>É correto o que se afirma APENAS em</p> <p>(A) I. (B) III. (C) I e II. (D) I e III. (E) II e III.</p>

<p>24. Os atos administrativos são editados com observância da lei e permanecem em vigor até prova em contrário. Esse enunciado refere-se ao atributo da</p> <p>(A) presunção de veracidade. (B) auto-executoriedade. (C) imperatividade. (D) presunção de legitimidade. (E) forma.</p>	<p>28. Paulo, Prefeito Municipal da Cidade dos Amores, termina seu mandato no final deste ano. As ações destinadas a levar a efeito as sanções previstas na Lei nº 8.429/92, relacionadas à Improbidade Administrativa, podem ser propostas em face de Paulo até</p> <p>(A) 3 meses antes do término do exercício de seu mandato. (B) o término do exercício de seu mandato. (C) 5 anos após o término do exercício de seu mandato. (D) 6 anos após o término do exercício de seu mandato. (E) 6 meses antes do término do exercício de seu mandato.</p>
<p>25. Sobre os princípios que norteiam a licitação é INCORRETO afirmar:</p> <p>(A) As regras de julgamento, que devem ser claras e objetivas, constarão obrigatoriamente do edital e não poderão ser alteradas pela Administração Pública. (B) Todos os atos do procedimento deverão ser levados ao conhecimento público, inclusive as propostas de todos os participantes logo que apresentadas, com o fim de garantir a competitividade e a igualdade. (C) O edital é a lei interna da licitação eis que contempla todas as regras que deverão ser observadas tanto pela Administração como os participantes. (D) Em igualdade de condições, como critério de desempate, numa primeira etapa, dar-se-á preferência aos bens e serviços produzidos ou prestados por empresas brasileiras de capital nacional. (E) Em regra, todos os valores, preços e custos utilizados nas licitações terão como expressão monetária a moeda corrente nacional.</p>	<p>29. Considere os seguintes feitos:</p> <p>I. Recurso contra expedição de diploma. II. Ação de impugnação de mandato eletivo. III. Ação penal originária. IV. Ação de investigação judicial eleitoral. V. Pedido de desaforamento.</p> <p>De acordo com o Regimento Interno do Tribunal Regional Eleitoral de Mato Grosso do Sul, sujeitam-se à revisão, dentre outros, os feitos indicados, APENAS em</p> <p>(A) I, II e III. (B) I, II e V. (C) II, III e IV. (D) III, IV e V. (E) III e IV.</p>
<p>26. Mário, analista judiciário, no exercício de suas funções praticou ato omissivo culposo que resultou em prejuízo a terceiros. Neste caso,</p> <p>(A) não haverá responsabilidade civil de Mário, uma vez que praticou o ato no exercício de suas atividades funcionais. (B) não haverá responsabilidade civil de Mário, uma vez que Mário praticou um ato omissivo e não comissivo. (C) não haverá responsabilidade civil de Mário, uma vez que Mário praticou um ato culposo e não doloso. (D) não haverá responsabilidade civil de Mário, uma vez que o resultado de seu ato resultou prejuízo a terceiros e não ao erário. (E) haverá responsabilidade civil decorrente do ato omissivo culposo praticado por Mário.</p>	<p>30. De acordo com o Regimento Interno do Tribunal Regional Eleitoral de Mato Grosso do Sul, para a realização de sessões, o Tribunal reunir-se-á, ordinariamente,</p> <p>(A) no mínimo uma e no máximo três vezes por semana, salvo período eleitoral quando não há limite para a realização de sessões. (B) no mínimo duas e no máximo três vezes por semana, salvo período eleitoral quando não há limite para a realização de sessões. (C) no mínimo duas e no máximo quatro vezes por semana, inclusive em período eleitoral. (D) duas vezes por semana, até no máximo de oito por mês, salvo período eleitoral quando o limite passará a ser de quinze sessões. (E) três vezes por semana, até no máximo de doze por mês, salvo período eleitoral quando o limite passará a ser de vinte sessões.</p>
<p>27. Considere as afirmativas abaixo a respeito do provimento de cargo público.</p> <p>I. É de quinze dias o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício contados da data da posse. II. A posse poderá dar-se mediante procuração com poderes específicos. III. Readaptação é o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado por inabilitação em estágio probatório relativo a outro cargo. IV. A reversão e o aproveitamento não são formas de provimento de cargo público.</p> <p>De acordo com a Lei nº 8.112/90 é correto o que se afirma APENAS em</p> <p>(A) I e II. (B) I, II e III. (C) I, III e IV. (D) II e III. (E) III e IV.</p>	

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Atenção: As questões de números 31 e 32 referem-se a figura abaixo que é uma representação gráfica de um diagrama PERT CPM.



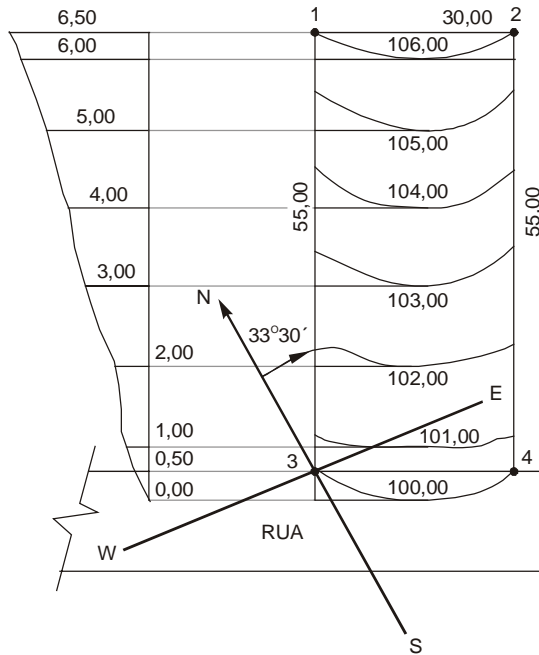
31. A data mais cedo do evento 3 é:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

32. A data mais tarde do evento 3 é:

- (A) 1
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 8

Atenção: As questões de números 33 a 38 referem-se ao terreno abaixo representado.



Dados:
 – rumo norte da linha 3-1 = 33°30'
 – coeficiente de empolamento do solo $\phi_1 = 0,80$
 – coeficiente de redução volumétrica $\phi_2 = 0,90$
 – medidas em metro

33. O azimute norte da linha 1-2 é:

- (A) 33°30'
- (B) 67°00'
- (C) 90°00'
- (D) 123°30'
- (E) 213°30'

34. Pretendendo-se nivelar o terreno na cota 100,00, o volume de terra medido no corte, em m³, é de aproximadamente:

- (A) 4640
- (B) 4950
- (C) 5360
- (D) 5750
- (E) 6300

35. Admitindo um volume de terra, medido no corte de 8000 m³, o volume solto para efeito de transporte é, em m³, de aproximadamente:

- (A) 10.000
- (B) 8.900
- (C) 8.000
- (D) 7.200
- (E) 6.400

36. O equipamento mais adequado para a escavação deste terreno e transporte até os caminhões é:

- (A) escavadeira com lança "Clam-Shell".
- (B) retroescavadeira acionada a cabo.
- (C) escavadeira com lança "Drag-line".
- (D) escavadeira com lança "Shovel".
- (E) carregadeira sobre esteiras.

37. O número mínimo de sondagens de simples reconhecimento do solo para o projeto de fundações de um edifício a ser construído é:

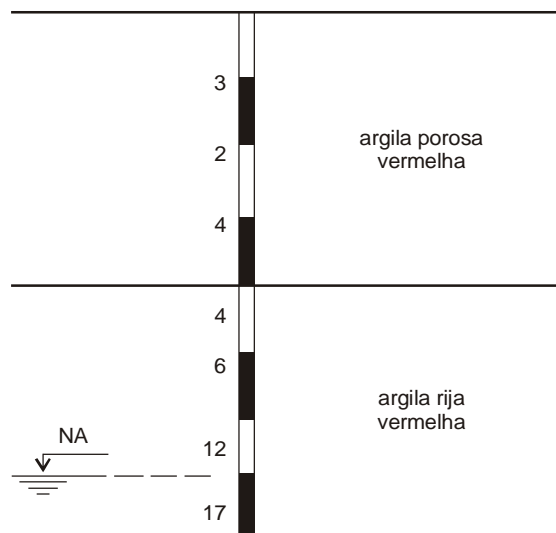
- (A) 3
- (B) 5
- (C) 7
- (D) 9
- (E) 10

38. Sabendo-se que o solo de apoio das sapatas é constituído de argila rija, a pressão básica a ser adotada (NBR 6122) é, em MPa, de

- (A) 0,10
- (B) 0,20
- (C) 0,25
- (D) 0,30
- (E) 0,40

Obs.: Considerar ausência de estudos mais precisos

39. Dado o perfil geotécnico e considerando-se uma edificação sem subsolo, o tipo de fundação NÃO recomendado é:



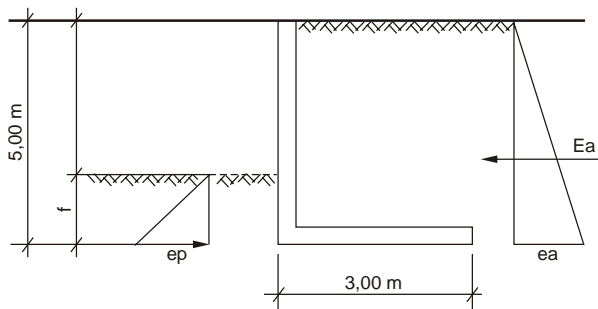
- (A) sapata.
- (B) estaca escavada com lama betonítica.
- (C) estaca tipo hélice contínua.
- (D) tubulão a céu aberto.
- (E) estaca tipo Franki.

40. O tipo de fundação que NÃO se aplica na construção de uma edificação nova é

- (A) estaca tipo "Strauss".
- (B) sapata corrida.
- (C) estaca Mega.
- (D) estaca pré-moldada.
- (E) broca.

41. Com relação aos solos NÃO é correto afirmar que:
- adensamento inicial é a redução rápida de seu volume, resultado da expulsão do ar contido nos vazios logo após a aplicação de um esforço de compressão.
 - adensamento primário é a redução progressiva do volume devido a expulsão da água de seus vazios.
 - capilaridade é o movimento da água nos interstícios de um solo devido as forças originadas por tensão superficial.
 - coeficiente de compressibilidade é a relação entre a variação do índice de vazios e o acréscimo de tensão que lhe é correspondente.
 - amostra amolgada é aquela que teve sua estrutura natural inalterada pelo amolgamento.
-
42. Quanto às rampas provisórias para pedestres ou trânsito de caminhões, nos canteiros de obra (NR 18), NÃO é correto:
- ter inclinação $\leq 30^\circ$.
 - prever peças transversais a cada 40 cm, para apoio dos pés, sempre que sua inclinação for superior a 18° .
 - ter largura mínima de 4,00 m quando destinados ao trânsito de caminhões.
 - ter peças transversais, a cada 40 cm, para apoio dos pés, sempre que sua inclinação for superior a 10° .
 - ser fixas nos pisos inferior e superior.
-
43. NÃO é correto afirmar que as instalações sanitárias devem
- ser independentes para homens e mulheres.
 - ter pé direito mínimo de 2,50 m.
 - estar situadas a mais de 150 m do local de trabalho.
 - ter paredes de material resistente e lavável.
 - ter pisos impermeáveis e antiderrapantes.

Atenção: Às questões de números 44 a 46 referem-se a figura e aos dados abaixo.



Dados:

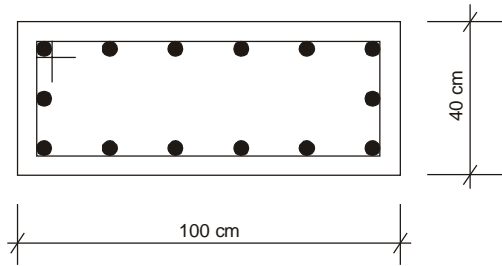
- peso específico da terra igual ao concreto = $2,0 \text{ tf/m}^3$
- coeficiente de coesão e atrito na base = zero
- coeficiente de segurança ao escorregamento = 1,5
- $K_a = 0,33$ (coeficiente de empuxo ativo)
- $K_p = \frac{1}{k_a}$ (coeficiente de empuxo passivo)

44. O valor do embutimento f (ficha) para atender a segurança ao escorregamento, em metros, é aproximadamente:
- 3,5
 - 3,0
 - 2,5
 - 2,0
 - 1,5
-
45. O valor do empuxo ativo, em tf/m , é aproximadamente:
- 5,0
 - 8,25
 - 12,5
 - 20,0
 - 25,0
-
46. O coeficiente de segurança ao tombamento é, aproximadamente:

Obs.: desprezar o efeito do empuxo passivo

- 1,0
- 1,5
- 2,0
- 2,5
- 3,0

Atenção: Às questões de números 47 e 48 referem-se a figura abaixo que representa a seção de um pilar de concreto armado.



Dados:

- $A_c = 40 \times 100 = 4000 \text{ cm}^2$
- $A_s = 14 \phi 20 (44 \text{ cm}^2)$
- concreto: $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$
- aço: CA50A
- $\gamma_z =$ coeficiente de majoração dos esforços de 1ª ordem para obtenção dos de 2ª ordem = 1,5
- $f_{yk} = 5000 \text{ Kgf/cm}^2$

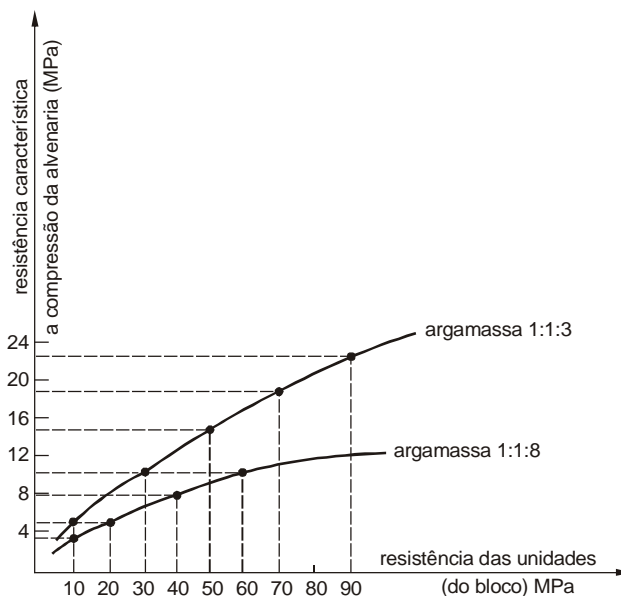
47. A taxa de armadura, em percentagem, é aproximadamente:

- (A) igual a taxa mínima exigida por Norma.
- (B) 1,0.
- (C) 1,1.
- (D) 2,2.
- (E) igual a taxa máxima fixada em Norma.

48. A carga vertical suportada pela coluna, em tf, é aproximadamente:

- (A) 715
- (B) 395
- (C) 550
- (D) 590
- (E) 827

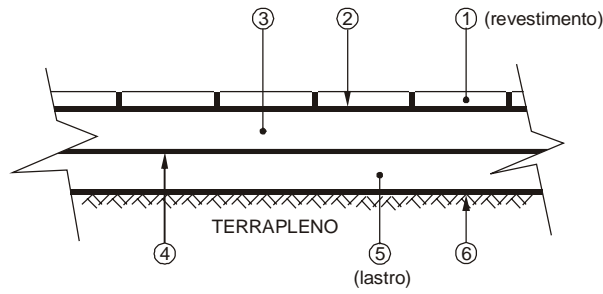
49. O gráfico abaixo representa a resistência provável da alvenaria (conjunto bloco e argamassa) em função da resistência do bloco e da argamassa.



NÃO é correto afirmar que:

- (A) o aumento da espessura das juntas de assentamento melhoram a resistência da alvenaria.
- (B) argamassas com traços mais ricos em cimento e areia aumentam a resistência da alvenaria.
- (C) sendo a argamassa o elemento que influi negativamente na resistência da alvenaria, é recomendável usar espessuras menores de juntas.
- (D) a influência da argamassa sobre a alvenaria aumenta com a resistência do bloco.
- (E) usando um bom traço de argamassas obtêm-se melhor resistência da alvenaria com blocos menos resistentes.

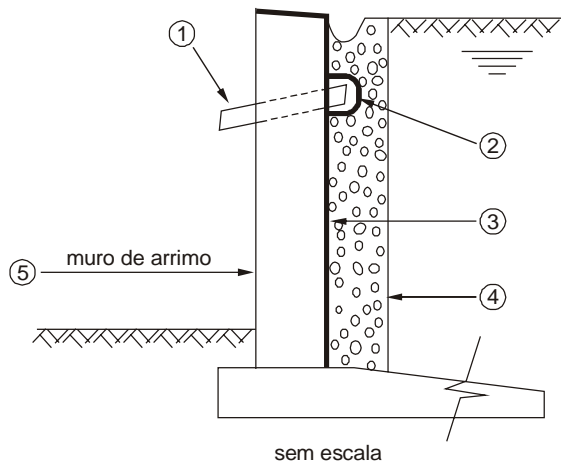
50. A figura abaixo mostra a seqüência correta de assentamento de um piso, pelo método de colagem, sobre o terrapleno.



Identifique corretamente os itens abaixo.

	2	3	4	6
A	manta impermeável	contrapiso	argamassa colante	pasta de cimento
B	pasta de cimento	lastro	manta impermeável	pasta de cimento
C	pasta de cimento	lastro	argamassa colante	pasta de cimento
D	argamassa colante	contrapiso	pasta de cimento	manta impermeável
E	pasta de cimento	argila expandida	manta impermeável	pasta de cimento

51. Os elementos representados pelos números 1 a 4 são, respectivamente:



	1	2	3	4
A	barra de travamento	manta impermeável	pasta de cimento	areia
B	buzinote	bidim	camada impermeabilizante	brita ou pedregulho
C	cone de protensão	filtro	chapisco	terra selecionada
D	ponta de tirante	canópola	argamassa	pedregulho
E	base de ancoragem dos tirantes	tecido de algodão	bidim	concreto magro

52. Na dosagem de concreto, tem que observar diversos objetivos como trabalhabilidade, resistência e economia. Para atingi-los NÃO é correto afirmar:

	Parâmetros de dosagem	Concreto fresco	Concreto endurecido	Para redução do custo
		boa trabalhabilidade	boa resistência	
A	granulometria do agregado miúdo	de preferência fina	de preferência grossa	grossa
B	consumo de água	aumentar até um certo ponto	diminuir	aumentar
C	granulometria total	contínua	descontínua	a disponível
D	geometria do grão de agregado graúdo	de preferência esférica (pedregulho)	de preferência irregular (brita)	esférica (pedregulho)
E	dimensão máxima característica do agregado	pequena	grande	a menor possível

53. A alteração do grau de hidratação (relação a/c) é conseguida através de alguns recursos. É prejudicial a resistência do concreto:

- (A) diminuir o tempo de cura.
- (B) empregar aditivos aceleradores ou retardadores.
- (C) diminuir a quantidade do agregado miúdo.
- (D) empregar aditivos de água ou superplastificantes.
- (E) mudança do tipo de cimento (composição química).

54. O projeto estrutural especifica a resistência característica do concreto $f_{ck} = 250 \text{ Kgf/cm}^2$ ou 25 MPa. Sabendo-se que obra conta com profissional legalmente habilitado, especializado em tecnologia do concreto, todos os materiais são medidos em peso e o teor de umidade dos agregados é medido e compensado, o valor de f_{cj} , em Kgf/cm^2 , é:

- (A) 283
- (B) 290
- (C) 316
- (D) 365
- (E) 415

55. Em um edifício residencial, a capacidade do reservatório inferior deve ser

- (A) 10 vezes a expectativa de consumo diário total.
- (B) no máximo de 4000 L.
- (C) maior ou igual a 5000 L.
- (D) fixada pela expectativa de consumo diário total.
- (E) fixada por fatores independentes do consumo diário total.

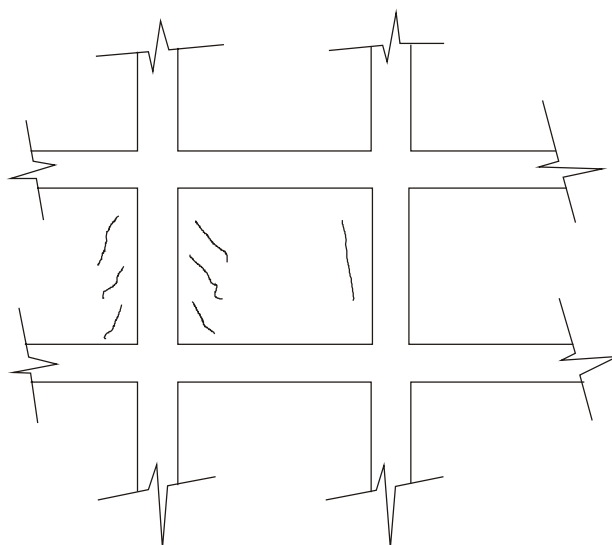
56. Em um edifício residencial, a mínima pressão dinâmica no topo de cada coluna deve ser, em m.c.a., de

- (A) 0,25
- (B) 0,50
- (C) 0,75
- (D) 1,00
- (E) 1,25

57. Para aumentar a capacidade de uma estação de tratamento de água convencional existente, cujo sistema de decantação constitui-se no estrangulamento da produção, o decantador deverá ser reformado. Pode-se afirmar que

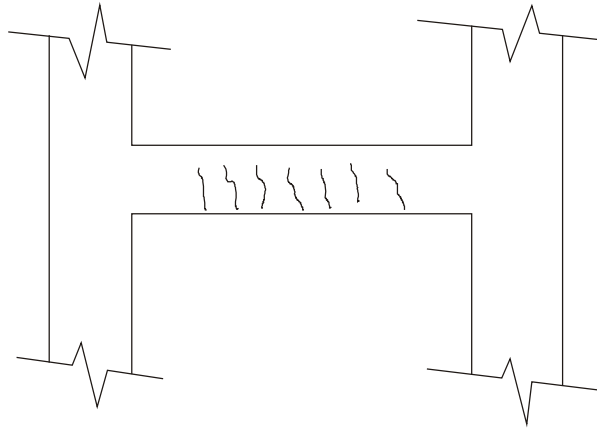
- (A) a reforma é impossível, devendo ser construída uma unidade complementar.
- (B) a transformação em decantador laminar, somente, não resolve.
- (C) é necessário transformar toda a área de decantação em decantador laminar.
- (D) é possível, instalando-se módulos tubulares em uma parte do decantador existente.
- (E) é possível, somente com outro tipo de decantador.

58. As trincas inclinadas na parede de alvenaria são causadas por



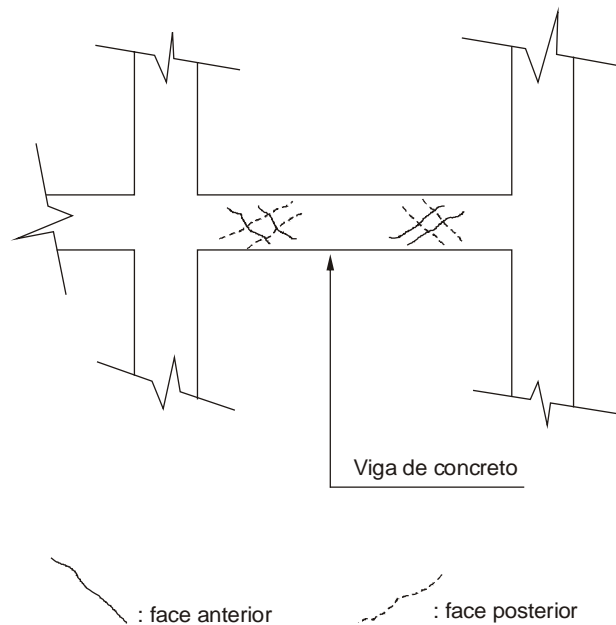
- (A) recalques diferenciais entre pilares.
- (B) dilatação térmica da alvenaria.
- (C) retração da argamassa de assentamento.
- (D) retração da estrutura de concreto.
- (E) deformação hidrosópica da alvenaria.

59. As trincas que aparecem na viga de concreto são provocadas por



- (A) esforços de compressão.
- (B) esforços de tração provocados pela flexão.
- (C) retração do concreto.
- (D) recalques diferenciais entre pilares.
- (E) recalques nas fundações.

60. As trincas indicadas na figura são provocadas por



- (A) esforços de tração.
- (B) variação de temperatura.
- (C) recalques nas fundações.
- (D) retração do concreto.
- (E) esforços de torção.