



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA DO
ESTADO DO CEARÁ - DAE
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO - SEPLAG
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - UECE
COMISSÃO EXECUTIVA DO VESTIBULAR - CEV

SELEÇÃO PÚBLICA DE CARÁTER TEMPORÁRIO 2014/DAE

Edital Nº 001/2014 - DAE/SEPLAG

PROVA OBJETIVA

ENGENHEIRO CIVIL (INSTALAÇÃO PREDIAL) - PLENO I

Duração da Prova: 3 horas e 30 minutos
Início: 9 horas - Término: 12h30min

Após receber o seu **cartão-resposta**, copie nos locais apropriados, uma vez, com **letra cursiva** e outra, com **letra de forma**, a seguinte frase:

Ações edificantes permanecem.

ATENÇÃO!

- Esta Prova objetiva é composta de 55 (cinquenta e cinco) questões, todas com 4 (quatro) alternativas, assim distribuídas:

Língua Portuguesa (15 questões: **01-15**);

Atualidades (05 questões: **16-20**);

Raciocínio Lógico Matemático (05 questões: **21-25**);

Informática Básica (10 questões: **26-35**);

Conhecimentos Específicos (20 questões: **36-55**).

OUTRAS INFORMAÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DESTA PROVA ENCONTRAM-SE NA FOLHA DE INSTRUÇÕES QUE VOCÊ RECEBEU AO INGRESSAR NA SALA DE PROVA.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto – “Praça Portugal, debate salutar”

1 Projetos e ações de engenharia de
2 trânsito, que se ocupam da circulação de
3 veículos e engenharia de tráfego e que
4 planejam a construção de vias, devem
5 observar a seguinte ordem de prioridades
6 quanto aos beneficiários: pedestres, ciclistas,
7 transportes coletivos e, por último, veículos
8 particulares.
9 Assim sendo, a proposta da Prefeitura
10 Municipal de Fortaleza de transformar a praça-
11 balão ou praça-rotatória Portugal em quatro
12 praças com um cruzamento sem rotatória das
13 avenidas Desembargador Moreira e D. Luís
14 atende a qual dessas prioridades? Quem será
15 o segmento mais beneficiado?
16 O pedestre, que acessará as praças
17 referidas sem o incômodo, o desconforto e o
18 perigo a que está submetido hoje, para chegar
19 e sair da praça-rotatória Portugal.
20 Praça-rotatória prioriza veículos
21 automotores no lugar de pedestres. A praça-
22 rotatória Manuel Dias Branco para onde
23 confluem as avenidas Aguanambi, Eduardo
24 Girão e BR 116 é outro exemplo disso em
25 Fortaleza. Mesmo com uma passarela de
26 acesso, possui uma frequência quase zero de
27 pessoas.
28 Há tempo que a praça-rotatória
29 Portugal necessita de um novo desenho que
30 equacione o intenso e congestionado trânsito
31 de passagem, que a circunda devido às
32 atividades que atraem e geram viagens na sua
33 circunvizinhança, e à baixa frequência de uso
34 pelas pessoas por causa das dificuldades de
35 acesso a ela. Transformar o polígono em que
36 está inserida em quatro praças com amplo
37 acesso para os pedestres e com um
38 cruzamento viário que organiza e disciplina o
39 fluxo de veículos por meio de semáforo é uma
40 proposta que garante conforto, bem-estar e
41 segurança no usufruto do espaço público pelos
42 pedestres.
43 Debater proposta dessa magnitude é
44 salutar, prudente. Além dos parágrafos
45 anteriores, apresento como contribuição o
46 pronunciamento de 1996, proferida na
47 solenidade de posse da Comissão Permanente
48 de Avaliação do Plano Diretor de Fortaleza,
49 representando seus componentes, em
50 que afirmava: “a crítica e a apresentação de
51 estratégias, por qualquer setor da sociedade,
52 não podem ser assimiladas pelos governantes
53 de maneira negativa, mas como algo benéfico,
54 natural e inerente ao direito e à pluralidade de
55 opinião, afirmação maior da democracia que
56 se concretiza pela política, como campo de
57 possibilidades para o equacionamento
58 dos conflitos e das contradições entre o

59 público e o privado, o particular e o coletivo, a
60 permanência e a transformação do status quo.
61 Paciência, generosidade e negociação
62 constituem palavras-chave
63 para operacionalizar a solução dos conflitos,
64 procurando construir consensos, explicitar e
65 afirmar dissensos, na busca de processar
66 novos consensos. Uma gestão democrática e
67 uma cidade saudável requerem esse
68 caminho político, sob pena de nos perdermos
69 pelos descaminhos da burocracia,
70 do corporativismo, do imediatismo das
71 soluções simplórias e do clientelismo.” Ou
72 sermos dominados pelos partidários da
73 tecnocracia que em geral desprezam os
74 fatores culturais, humanos, sociais e
75 privilegiam os mecanismos econômicos na
76 tomada de decisões.

Joaquim Cartaxo, Arquiteto urbanista.

Fonte: <http://www.blog.opovo.com.br/blogdoeliolim>
a,13/03/2014. Acesso em 04/05/2014.
(Texto Adaptado.)

01. De acordo com o texto, a praça-rotatória Portugal

- A) respeita a ordem de prioridade dos beneficiários.
- B) apresenta a mesma prioridade que a praça Manuel Dias Branco.
- C) beneficiará, principalmente, os veículos particulares quando for transformada em quatro praças com um cruzamento.
- D) garante organização e disciplina no fluxo de veículos, bem como conforto e segurança no usufruto do espaço público pelos pedestres.

02. A intenção do autor do texto é

- A) informar sobre um fato atual, uma vez que se trata de uma notícia.
- B) divertir o leitor comentando assuntos atuais, posto que se trata de uma crítica.
- C) expor seu posicionamento diante de um tema atual, já que se trata de um artigo de opinião.
- D) persuadir o leitor, uma vez que se trata de uma propaganda política.

03. Em: “... é outro exemplo **disso** em Fortaleza.” (linhas 24-25), o termo destacado retoma

- A) a praça-rotatória Manuel Dias Branco.
- B) os veículos automotores.
- C) as avenidas Aguanambi, Eduardo Girão e BR 116.
- D) a ideia do período anterior.

04. Assinale a opção em que a forma verbal está empregada na voz ativa.

- A) "... a que está submetido hoje..." (linha 18)
- B) "... não podem ser assimiladas pelos governantes de maneira negativa..." (linhas 52-53)
- C) "Uma gestão democrática e uma cidade saudável requerem esse caminho político..." (linhas 66-68)
- D) "Ou sermos dominados pelos partidários da tecnocracia." (linhas 71-73)

05. No enunciado "Uma gestão democrática e uma cidade saudável requerem **esse caminho político**" (linhas 67-68), os termos destacados retomam

- A) a construção de consensos, a explicitação e a afirmação de dissensos, na busca de processar novos consensos.
- B) o equacionamento dos conflitos e das contradições entre o público e o privado, o particular e o coletivo, a permanência e a transformação do status quo.
- C) as perdas pelos descaminhos da burocracia, do corporativismo, do imediatismo das soluções simplórias e do clientelismo.
- D) o domínio dos partidários da tecnocracia que em geral desprezam os fatores culturais, humanos, sociais e privilegiam os mecanismos econômicos na tomada de decisões.

06. Em: "... e das contradições entre o público e o privado, o particular e o coletivo, a permanência e a transformação do **status quo**" (linhas 58-60). A expressão destacada quer dizer

- A) importância ou prestígio social de alguém ou algo.
- B) posição do indivíduo no grupo.
- C) posição legal de um indivíduo.
- D) situação ou estado em que se encontra algo.

07. A acepção da palavra **desenho** em "Há tempo que a praça-rotatória Portugal necessita de um novo **desenho**..." (linhas 28-29) é

- A) arte de representar objetos por meio de linhas e sombras.
- B) objeto desenhado.
- C) plano ou projeto de edifício, etc.
- D) figuras de ornatos, em tecidos, vasos, etc.

08. A justificativa para o uso dos dois-pontos em: "... a seguinte ordem de prioridades quanto aos beneficiários: pedestres, ciclistas, transportes coletivos e, por último, veículos particulares." (linhas 5-8) é para introduzir

- A) enumeração explicativa.
- B) citação.
- C) fala de um interlocutor.
- D) exemplos.

09. Assinale a opção em que o uso da vírgula é o mesmo de: "... para onde confluem as avenidas Aguanambi, Eduardo Girão e BR 116 é outro exemplo disso em Fortaleza." (linhas 22-25)

- A) "Projetos e ações de engenharia de trânsito, que se ocupam da circulação de veículos..." (linhas 1-3)
- B) "Assim sendo, a proposta da Prefeitura Municipal de Fortaleza de transformar a praça-balão ou praça-rotatória Portugal em..." (linhas 9-11)
- C) "... não podem ser assimiladas pelos governantes de maneira negativa, mas como algo benéfico..." (linhas 52-53)
- D) "Paciência, generosidade e negociação constituem palavras-chave para operacionalizar a solução dos conflitos..." (linhas 61-63)

10. O processo de formação das palavras está identificado corretamente em

- A) automotor – derivação prefixal.
- B) circunvizinhança – derivação parassintética.
- C) praça-rotatória – composição por aglutinação.
- D) democracia – derivação sufixal.

11. Assinale a opção que contém o(s) termo(s) que faz(em) com que o verbo fique no singular em: "... a praça-rotatória Portugal necessita de um novo desenho..." (linhas 28-29).

- A) a praça-rotatória Portugal
- B) desenho
- C) de um novo desenho
- D) novo desenho

12. A opção em que as palavras são acentuadas pela mesma razão de “ALÉM – VEÍCULO – SAUDÁVEL” é

- A) está – tráfego – ágil.
- B) parabéns – rotatória – frágil.
- C) amém – Luís – incrível.
- D) será – crítica – frequência.

13. Atente para o seguinte excerto retirado do artigo de José Borzacchiello da Silva:

“**A prefeitura tem plena consciência**¹ [de] que a Praça Portugal é um dos locais mais conhecidos e queridos da cidade. Não acreditamos que alguém seja contra uma praça, embora muitas em Fortaleza já tenham desaparecido por puro uso especulativo. Não adianta chorar depois. **Na selva de pedra**², uma praça é **como um verdadeiro oásis**³. Independente da crítica centrada no fato [de] a Praça Portugal não ser utilizada conforme as mais diferentes concepções, sua expressão na memória urbana é muito significativa, como pode ser constatado em manifestações de apreço à praça na mídia e nas redes sociais.”

José Borzacchiello da Silva,
Geógrafo e professor titular da UFC.

Fonte: <http://www.opovo.com.br>, 19/03/2014. Acesso em 04/05/2014.

Nesse fragmento, as três figuras de linguagem destacadas são respectivamente:

- A) prosopopeia – metáfora – comparação.
- B) prosopopeia – comparação – metáfora.
- C) catacrese – metonímia – comparação.
- D) catacrese – prosopopeia – metonímia.

14. Leia o trecho a seguir e complete as lacunas com as formas apropriadas dos verbos indicados nos parênteses, no imperfeito do indicativo ou do subjuntivo:

“A prefeitura _____ (ter) plena consciência [de] que a Praça Portugal _____ (ser) um dos locais mais conhecidos e queridos da cidade. Não _____ (acreditar) que alguém _____ (ser) contra uma praça, embora muitas em Fortaleza já _____ (ter) desaparecido por puro uso especulativo.”

As formas verbais que preenchem corretamente as lacunas são:

- A) teve – fui – acreditamos – fosse – tivessem.
- B) tinha – era – acreditávamos – fosse – tivessem.
- C) teve – fui – acreditávamos – for – tiverem.
- D) tinha – era – acreditamos – for – tiverem.

15. Atente para a opinião do Arquiteto Rodrigo Maia, publicada no Jornal O Povo, a respeito da reforma da Praça Portugal.

“O povo vai me matar, mas eu gostei. **Se**¹ as novas praças que vão surgir forem bem aproveitadas e fiéis a um bom projeto, a cidade lucrará com áreas agora utilizáveis, **pois**² a Praça Portugal, apesar de cartão postal de nossa cidade, não é utilizada. Apenas no Natal, com a colocação da famosa árvore. **No entanto**³, acho imprescindível a construção de um estacionamento subterrâneo!”

Rodrigo Maia, Arquiteto.

Fonte: <http://www.opovo.com.br/app/colunas>, 20/03/2014. Acesso 04/05/2014.

As relações coesivas estabelecidas pelos três termos destacados são respectivamente:

- A) condição – explicação – oposição.
- B) oposição – condição – explicação.
- C) concessão – adição – causa.
- D) comparação – explicação – adição.

ATUALIDADES

16. “[...] no Ceará [...] até o momento, a pluviometria tem permanecido abaixo da média histórica. As chuvas foram irregulares e localizadas. A má distribuição espacial e temporal criou situações diversas para a produção agrícola.”

Estado tem área de cultivo 20% menor em relação a 2013.
Honório Barbosa 14.05.2014.

Fonte: <http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/regional/estado-tem-area-de-cultivo-20-menor-em-relacao-a-2013-1.1014918>.

Dentre as consequências produzidas pelo período chuvoso do ano de 2014 para a agricultura cearense, destaca-se

- A) a quebra da safra de grãos que será uma das mais inexpressivas da história do Ceará.
- B) a expectativa do IBGE de serem colhidas, aproximadamente, 1 milhão de toneladas de grãos no Ceará.
- C) a extinção dos programas de financiamento para os produtores rurais e para a agricultura familiar.
- D) a elevada produção de grãos nas regiões do Sertão Central e Sertão do Inhamuns, que será superior à produção de 2013.

17. A ação penal 470, conhecida como “mensalão”, culminou com um julgamento no STF, que determinou a prisão de empresários e políticos, aliados do governo, envolvidos neste escândalo. Dentre os recentes desdobramentos desta questão, encontra-se

- A) a internacionalização da questão através de recurso interposto junto à FAO por um dos réus.
- B) a concessão de prisão domiciliar a todos os condenados pelo STF.
- C) a interposição de recurso por um dos condenados, junto à OEA, por violação de direitos.
- D) a anistia das multas e dos demais valores subtraídos pelos condenados deste caso.

18. A indústria do tráfico humano fatura bilhões de dólares anualmente, levando uma grande quantidade de pessoas para uma vida degradante, de escravidão para o trabalho, para a exploração sexual e outras formas de abuso.

Tráfico de seres humanos é a escravidão dos tempos modernos, afirma relatora da ONU. 25 de março de 2014, [Notícias.](http://www.onu.org.br/trafico-de-seres-humanos-e-a-escravidao-dos-tempos-modernos-afirma-relatora-da-onu/)

Fonte: <http://www.onu.org.br/trafico-de-seres-humanos-e-a-escravidao-dos-tempos-modernos-afirma-relatora-da-onu/>

Sobre a hedionda e degradante prática de tráfico de seres humanos no momento atual, analise as afirmações a seguir.

- I. A Itália é um dos destinos preferidos pelos migrantes da África, do Leste Europeu e da Ásia. Por este motivo, parte dessas pessoas acaba sendo vítima das quadrilhas de tráfico internacional de pessoas.
- II. A OIT estima que aproximadamente 20 milhões de pessoas, em todo o mundo, estejam em condição de exploração, trabalho forçado e tráfico de pessoas.
- III. As maiores vítimas do tráfico de pessoas, no mundo, são as mulheres na faixa etária entre 12 e 18 anos, que têm seus órgãos internos retirados para transplantes ilegais.

Está correto o que se afirma somente em

- A) I e II.
- B) I.
- C) II e III.
- D) III.

19. BRASÍLIA - A balança comercial brasileira teve um superávit de US\$ 226 milhões nas duas primeiras semanas de maio, informou, nesta

segunda-feira, 12, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Balança tem superávit de US\$ 226 milhões nas primeiras semanas de maio. Valor Econômico - Lucas Marchesini em 12/05/2014

Fonte: <http://www.valor.com.br/brasil/3544624/balanca-tem-superavit-de-us-226-milhoes-nas-primeiras-semanas-de-maio>.

O excerto demonstra, em parte, o comportamento da balança comercial brasileira no mês de maio de 2014. Considerando este período, analise as afirmações sobre o desempenho da BCB.

- I. Nas primeiras semanas de maio, houve queda nas exportações em relação ao mesmo período de 2013, em virtude do menor volume de vendas de produtos manufaturados e semimanufaturados.
- II. Dentre os produtos que tiveram maior queda nas exportações, no início de maio de 2014, estão os óleos combustíveis, as autopeças e os automóveis de passeio.
- III. Alguns dos produtos que registraram aumento nas exportações no início de maio de 2014 foram a soja em grão, o café e a carne bovina.

Está correto o que se afirma em

- A) I e III apenas.
- B) I e II apenas.
- C) II e III apenas.
- D) I, II e III.

20. A Turquia tem o pior índice de acidentes no trabalho da Europa, com uma média de três mortes por dia, e a mineração é, proporcionalmente, o setor mais afetado. Em média, 80 operários morrem por ano em acidentes nas minas da Turquia, o que equivale a um de cada mil trabalhadores, segundo dados de um estudo universitário recente.

Sobe para 282 o número de mortos em acidente em mina na Turquia. Uol notícias, em 15/05/2014.
Fonte: <http://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/efe/2014/05/15/sobe-para-282-o-numero-de-mortos-em-acidente-em-mina-na-turquia.htm#fotoNav=29>

O recente acidente em uma mina de carvão da Turquia que vitimou mais de 280 trabalhadores teve como principal causa

- A) uma falha do equipamento que transportava oxigênio para o interior da mina.
- B) o desmoronamento de vários túneis que faziam parte da mina.
- C) uma inundação provocado pela perfuração de um aquífero subterrâneo.
- D) uma explosão seguida de um grande incêndio no interior da mina.

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

21. Seja ϕ a sequência formada pelas 26 letras do alfabeto da língua portuguesa e as 4 letras α, β, γ e θ do alfabeto grego. As letras da sequência estão dispostas na ordem, a seguir, não podendo ser alterada a posição de nenhuma letra.

A, B, C, D, E, W, P, R, S, X, U, N, K, Y, F, I, G, α , H, L, O, Z, β , M, T, V, γ , θ , J, Q

Estabelece-se uma correspondência lógica entre a sequência e uma de suas letras na forma exemplificada a seguir:

1º Passo: $\phi \rightarrow$ letra A; 2º Passo: $\phi \rightarrow$ letra D

3º Passo: $\phi \rightarrow$ letra S; 4º Passo: $\phi \rightarrow$ letra I

Seguindo a mesma lógica de formação das correspondências, pode-se afirmar corretamente que no 5º passo, a sequência ϕ está associada à letra

- A) β .
- B) M.
- C) T.
- D) V.

22. Considere o quadro abaixo, formado por n linhas e 5 colunas, em que cada linha, a partir da segunda, é obtida através de uma lei de formação.

-2	-1	0	1	2
0	1	2	3	4
3	4	5	6	7
7	8	9	10	11
12	13	14	15	16
18	19	20	21	22
.
.

Seja a_n o elemento da n-ésima linha obtido pelo cruzamento da primeira coluna com esta linha. O valor de $(2 + a_{2014})$ é igual ao produto

- A) 1008×2013 .
- B) 1007×2013 .
- C) 1008×2014 .
- D) 1007×2014 .

23. Quatro colégios de certa cidade são denominados de 21 de Abril, 1º de Maio, 12 de Outubro e 15 de Novembro, e estão localizados nos bairros Perdizes, Paraíso, Novo Mundo e Liberdade, respectivamente. As crianças Artur, Gustavo, João e Alice moram em bairros distintos, e suas residências estão localizadas em um dos quatro bairros dos colégios. A residência de cada criança e o colégio em que está matriculada estão em bairros distintos.

Sabendo-se que João estuda no Colégio 15 de Novembro, Gustavo, no 1º de Maio e que Alice mora no Bairro Novo Mundo, assinale a alternativa em que todas as proposições são verdadeiras.

- A) Artur estuda no Colégio 12 de Outubro, João mora no Bairro Perdizes, Gustavo não mora no Bairro Liberdade e Alice mora no Bairro Novo Mundo.
- B) João estuda no Colégio 15 de Novembro, Artur mora no Bairro Paraíso, Gustavo mora no Bairro Liberdade e Alice mora no Bairro Novo Mundo.
- C) Alice estuda no Colégio 21 de Abril, Gustavo mora no Bairro Liberdade, Artur não mora no Bairro Perdizes nem no Bairro Paraíso, e Alice mora no Bairro Novo Mundo.
- D) Gustavo estuda no Colégio 1º de Maio, João mora no Bairro Paraíso, Artur não mora no Bairro Perdizes nem no Bairro Liberdade e Alice mora no Bairro Novo Mundo.

24. Seja N o conjunto dos números naturais. Com os elementos de N serão formadas sequências finitas S_k , em ordem crescente, mediante regras lógicas em que o maior número de S_k é menor ou igual a $10k$.

Atente para as sequências S_1, S_2, S_3 e S_4 a seguir:

S_1 : 3, 5, 7, 9

S_2 : 6, 10, 14, 18

S_3 : 9, 15, 21, 27

S_4 : 12, 20, 28, 36

Seguindo o raciocínio lógico da formação das sequências acima, a soma dos números da sequência S_{100} é igual a

- A) 4900.
- B) 5000.
- C) 5100.
- D) 5200.

25. No Brasil, foi formado um grupo de 200 estrangeiros em que há pessoas que falam inglês, francês, alemão e italiano, e outras pessoas que não falam nenhum desses quatro idiomas. Sabe-se que o número de pessoas que falam somente inglês é o dobro do número das que falam somente alemão; sabe-se, também, que 13 pessoas falam somente francês; 8, somente italiano; 8, somente italiano e francês; 5, italiano, francês e inglês; 9, italiano e inglês; 7, francês e inglês; 3, francês e alemão; 4, francês, alemão e inglês; e 15, alemão e inglês. Nestas condições, o número de estrangeiros, desse grupo, que falam somente inglês é

- A) 18.
- B) 20.
- C) 22.
- D) 24.

INFORMÁTICA BÁSICA

26. Dadas as células de uma planilha EXCEL: $M1 = 1$, $M2 = 2$, $M3 = 3$, $M4 = 4$, $N1 = 3$, $N2 = 6$, $N3 = 9$, $N4 = 12$, o valor resultante na célula P6 que contém a fórmula $SOMASE(M1:M4; ">2"; N1:N4)$ será igual a

- A) 7.
- B) 21.
- C) 28.
- D) 37.

27. Escreva V ou F conforme seja Verdadeiro ou Falso o que se afirma nos itens abaixo.

- () Pendrive, CD e disquete são meios de propagação de vírus.
- () Fazer o *download* de um arquivo infectado contamina imediatamente os arquivos não comprimidos.
- () Ler o texto de uma mensagem de correio eletrônico com arquivo anexo infectado infecta o computador automaticamente.
- () Ter um programa antivírus sempre atualizado no computador garante que este não seja infectado.

Está correta, de cima para baixo, a seguinte sequência:

- A) V, F, F, F.
- B) F, F, V, V.
- C) V, F, V, F.
- D) F, V, F, F.

28. Considere as afirmações abaixo sobre o Windows Explorer do Windows XP.

- I. Não permite excluir mais de um arquivo de uma vez.
- II. Permite renomear arquivo e também pasta.
- III. Permite excluir um arquivo permanentemente sem passar antes pela lixeira.

É correto o que se afirma somente em:

- A) I e II.
- B) I e III.
- C) II e III.
- D) III.

29. Dadas as células de uma planilha EXCEL: $A1 = 2$, $B2 = 3$, $C3 = 4$, o valor resultante na célula D5 que contém a função $MÉDIA(A1 + B2 + C3)$ será igual a

- A) 9.
- B) 6.
- C) 4.
- D) 3.

30. Escreva V ou F conforme seja Verdadeiro ou Falso o que se afirma nos itens abaixo sobre Correio Eletrônico.

- () É possível enviar uma mensagem com endereço do destinatário igual ao endereço do remetente.
- () Uma mensagem sem endereço de destinatário será enviada para todos os endereços existentes no catálogo de endereços.
- () O número máximo de arquivos a serem anexados a uma mensagem para enviar a vários destinatários é 8.
- () Uma mensagem, na pasta de mensagens excluídas, ainda pode ser lida, mas não pode mais retornar para a caixa de mensagens de entrada.

Está correta, de cima para baixo, a seguinte sequência:

- A) F, F, V, V.
- B) V, F, F, F.
- C) V, F, V, F.
- D) F, V, F, F.

31. Relacione, corretamente, as extensões de arquivo da coluna I aos tipos de arquivos listados na coluna II.

Coluna I	Coluna II
1. .doc	() Arquivo comprimido de imagem.
2. .txt	() Arquivo texto manipulado pelo Microsoft Word 2003.
3. .gif	() Arquivo de texto lido por programas editores de texto.
4. .dot	() Arquivo de modelo de documento Word 2003.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 2, 4, 3.
- B) 4, 3, 1, 2.
- C) 2, 4, 3, 1.
- D) 3, 1, 2, 4.

32. Relacione, corretamente, os atalhos do Word 2003 da coluna I às suas finalidades listadas na coluna II.

Coluna I	Coluna II
1. CTRL + T	() Verifica ortografia e gramática.
2. CTRL + =	() Repete última ação realizada.
3. F4	() Seleciona todo o documento.
4. F7	() Torna subscrito o texto normal selecionado.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 2, 3, 4.
- B) 2, 4, 1, 3.
- C) 4, 3, 1, 2.
- D) 4, 1, 2, 3.

33. Assinale a opção que corresponde ao caractere que **NÃO** pode ser usado para iniciar o nome de uma pasta a ser criada no Windows XP.

- A) @
- B) *
- C) %
- D) \$

34. Assinale a alternativa que contém apenas extensões de arquivos que podem conter vírus e, como tal, devem ser submetidos a um antivírus.

- A) com, exe, txt.
- B) exe, gif, jpg.
- C) doc, jpg, com.
- D) bin, com, exe.

35. Considere as afirmações abaixo sobre Intranet.

- I. Uma Intranet permite acesso ao público em geral.
- II. Uma Intranet pode estar conectada à Internet.
- III. Em geral, acessar a Intranet requer código de usuário e senha.

É correto o que se afirma em:

- A) I e II apenas.
- B) I e III apenas.
- C) II e III apenas.
- D) I, II e III.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

36. Na composição de custos de um equipamento, é levada em consideração a depreciação, que é a desvalorização do mesmo a partir do instante em que é entregue ao comprador, e que prossegue devido a inúmeros fatores. Uma retroescavadeira foi adquirida por R\$ 300.000,00, com vida útil estimada de 8 anos, levando em consideração um uso de 2.400 (duas mil e quatrocentas) horas por ano, com valor residual de 12%. Pode-se afirmar corretamente que a depreciação horária a partir do **Método Linear** é de

- A) R\$ 6,00/h.
- B) R\$ 9,58/h.
- C) R\$ 13,75/h.
- D) R\$ 25,00/h.

37. A peça na qual o perito, profissional habilitado, relata o que observou e dá as suas conclusões ou avalia, fundamentadamente, o valor de coisas ou direitos é denominada de

- A) laudo.
- B) parecer técnico.
- C) vistoria.
- D) perícia.

38. Tendo em vista os princípios básicos para projeto de sistemas prediais de esgoto sanitário, considere as assertivas abaixo.

- I. As instalações de esgoto primário compreendem as canalizações, os dispositivos e os aparelhos sanitários que contenham gases provenientes de uma fossa ou de coletor público.
- II. Na maioria das situações, as instalações de esgoto sanitário devem ser dimensionadas para funcionar como conduto forçado, devido aos gases contidos em seu interior.
- III. Entre dois dispositivos de inspeção, não se deve ter uma distância superior a 25 m.
- IV. A NBR 8160/99 permite o uso de caixas de gordura individuais nos andares, desde que esta receba a contribuição de uma única pia.

É verdadeiro o que é dito apenas em

- A) II e IV.
- B) I.
- C) I e III.
- D) III e IV.

39. No projeto de construção civil, devem ser especificados todos os procedimentos executivos envolvidos na obra. Considere os procedimentos listados a seguir, em relação à etapa de adensamento do concreto.

- I. Introduzir e retirar a agulha lentamente, de modo que a cavidade formada se feche naturalmente.
- II. Utilizar o vibrador na horizontal, procurando evitar o contato do vibrador com as formas.
- III. Evitar o contato da agulha do vibrador com as armaduras.
- IV. Especificar o diâmetro da agulha e aplicar vibração em distâncias iguais a 1,5 vez o raio de ação.

Na etapa de adensamento do concreto, para a correta execução de estruturas de concreto armado, são recomendáveis os procedimentos contidos apenas em

- A) I, II e IV.
- B) I, III e IV.
- C) II, III e IV.
- D) I, II e III.

40. Na tabela a seguir, são apresentadas algumas atividades na Coluna I e algumas unidades e critérios de medição na coluna II. Relacione, corretamente, os itens da Coluna I às unidades e critérios de medição listados na coluna II.

Coluna I		Coluna II
1. Piso e contrapiso	()	Unidade m ² ; o critério de medição é a área real do vão.
2. Concreto	()	Unidade m ² ; o critério de medição é a área real.
3. Esquadrias metálicas	()	Unidade m ³ ; o critério de medição é o volume enterrado do elemento.
4. Remoção do solo	()	Unidade m ³ ; o critério de medição é o volume de projeto.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 3, 1, 4, 2.
- B) 2, 4, 1, 3.
- C) 1, 2, 3, 4.
- D) 4, 3, 2, 1.




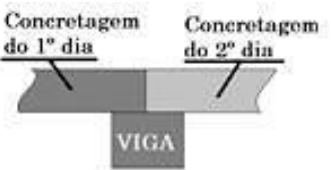
41. Um cronograma da obra de um empreendimento pode ser apresentado em quatro formas principais de acordo com o tipo, o volume e a complexidade da tarefa e, também, segundo à quantidade de informações que ele deve conter. Assinale a opção que apresenta estas quatro formas de cronograma.

- A) Listas de prazos, gráfico de Gantt, linha de balanço e rede de precedência.
- B) Listagem de serviços, linha do tempo-caminho, linha balanceada e rede de antecedência.
- C) Cronograma de barras, linha do tempo-caminho, rede Roy e cronograma excedente.
- D) Linha de precedência, rede de atividades sequenciais, rede de caminhamento e gráfico Roy.

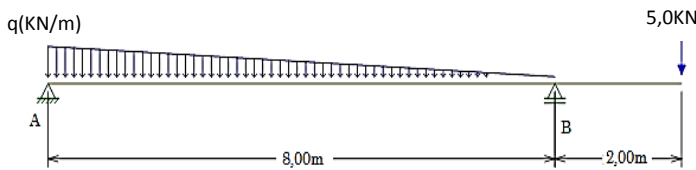
42. Os coeficientes de poisson adotados usualmente para o **aço** e o **concreto** são, respectivamente,

- A) 2,0 e 3,0.
- B) 2500 e 7800.
- C) 0,2 e 0,3.
- D) 0,25 e 0,78.

43. As figuras mostradas nas opções apresentam os desenhos esboçados de uma seção de laje sobre uma viga onde houve a interrupção de uma concretagem que ocorreu no final de um dia de trabalho e teve sua continuidade no dia seguinte. Sabendo que a continuação da concretagem ocorreu conforme a técnica correta, marque a opção que mostra como ocorreu a continuação da concretagem no dia seguinte.

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

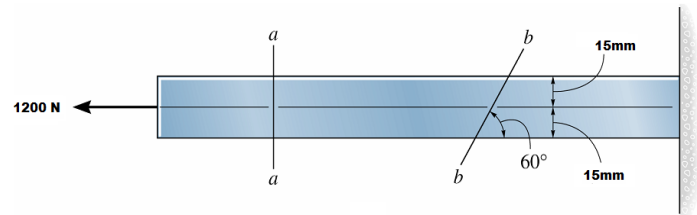
44. Observe a figura a seguir.



O valor da carga q no apoio A, para que a reação no apoio A seja igual a 2,6 tf e para que a reação de apoio B seja igual a 2,0 tf é igual a

- A) 20,0 kN/m.
 B) 10 tf/m.
 C) 1,0 kN.
 D) 10,0 kN/m.

45. A barra mostrada na figura abaixo tem seção transversal quadrada para a qual a profundidade e a largura são de 30 mm.



Supondo-se que seja aplicada uma força axial de 1200 N ao longo do eixo do centroide da área da seção transversal da barra, é correto afirmar que a tensão normal média e a tensão de cisalhamento média que atuam sobre o material no plano da seção b-b são

Adote $\text{sen } 60^\circ = 0,86$.

- A) 0,99 MPa e 0,58 Mpa.
 B) 9,9 N/mm² e 5,8 N/mm².
 C) 9,9 kPa e 5,8 N/mm².
 D) 0,99 N/mm² e 5,8 N/mm².

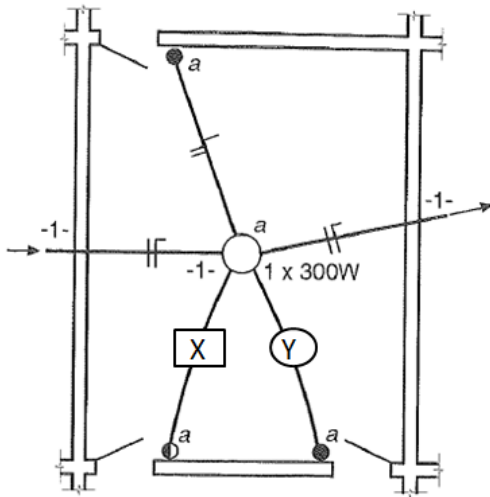
46. São características Físicas das cerâmicas:

- A) resistência ao manchamento, resistência ao ataque químico, resistência ao gretamento e à absorção de água.
 B) absorção de água, módulo de resistência à flexão e carga de ruptura, expansão por umidade (EPU) e resistência ao gretamento.
 C) módulo de resistência à flexão e carga de ruptura, expansão por umidade (EPU), resistência ao gretamento e resistência ao manchamento.
 D) expansão por umidade (EPU), resistência ao gretamento e resistência ao ataque químico.

47. Um solo argiloso encontra-se, em seu estado natural, com teor de umidade igual a 59%. Sabendo-se que este solo possui limite de liquidez igual a 67% e índice de plasticidade igual a 40%, assinale a opção que corresponde, respectivamente, ao valor do índice de consistência e à consistência desse material.

- A) 0,18; consistência muito mole
 B) 0,20; consistência mole
 C) 0,23; consistência média
 D) 0,27; consistência rija

48. Na figura abaixo, está ilustrado o trecho da instalação elétrica de um cômodo, onde se tem um ponto de luz no teto, que pode ser acionado por dois interruptores paralelos (*three-way*) e por um interruptor intermediário (*four-way*). No entanto, o inexperiente projetista não sabe ao certo como proceder à distribuição dos condutores que passam nos eletrodutos X e Y.



NISKIER, J. MACNTYRE, A.J. Instalações elétricas. 5ª Ed. São Paulo, LTC, 2010 (adaptado)

Considerando F = um condutor Fase e R = um retorno, a única alternativa de ligação que permite que o ponto de luz seja acionado pelos três interruptores é:

- A) X: FRR; Y: RRR.
- B) X: FR; Y: RRRR.
- C) X: RRRR; Y: FRR.
- D) X: RRR; Y: FR.

49. Atente para os documentos listados a seguir.

- I. Projeto de prefeitura.
- II. Levantamento planialtimétrico.
- III. Projeto de fundação e arquitetônico executivo de implantação.
- IV. projeto estrutural da superestrutura.

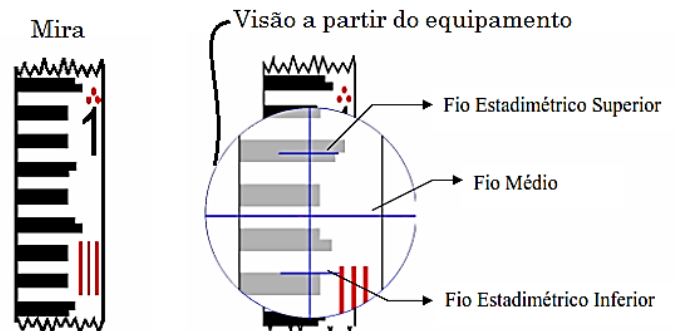
São documentos de referência necessários à execução da locação de obra somente os contidos em

- A) I e IV.
- B) II, III e IV.
- C) II e III.
- D) I, II e III.

50. Se, em um edifício de 9 pavimentos, a vazão máxima provável devido ao uso de diversos aparelhos em uma coluna de distribuição de 60 mm de diâmetro é de 5,5 litros/s, a velocidade de escoamento é

- A) 1,90 m/s.
- B) 1,94 m/s.
- C) 1,98 m/s.
- D) 2,00 m/s.

51. As estádias, ou miras estadimétricas são réguas graduadas centimetricamente, ou seja, cada espaço branco ou preto (figura) corresponde a um centímetro. Os decímetros são indicados ao lado da escala centimétrica localizados próximo ao meio do decímetro correspondente (5 cm).



Ao realizar uma leitura em uma mira, a partir de um equipamento com ângulo zenital cujo seno vale 0,9, o operador observou que a leitura superior é igual a 3,872 e a inferior é de 2,947. Sabendo que a constante estadimétrica do equipamento é igual a 100, pode-se afirmar corretamente que a distância horizontal do local da leitura à mira é de

- A) 68,193 m.
- B) 74,925 m.
- C) 83,254 m.
- D) 99,421 m.

52. No Autocad, o comando para criar e editar estilos de cota é

- A) dim.
- B) styledim.
- C) ds.
- D) dimstyle.

53. A NBR 13714:2000 fixa as condições mínimas exigíveis para dimensionamento, instalação, manutenção, aceitação e manuseio, bem como as características, dos componentes de sistemas de hidrantes e de mangotinhos para uso exclusivo de combate a incêndio. Sobre a norma, julgue os itens a seguir.

- I. Os sistemas de combate a incêndio estão divididos em sistemas de mangotinhos e sistemas de hidrantes.
- II. As mangueiras de incêndio devem ser acondicionadas dentro dos abrigos de cor vermelha, possuindo apoio (ou fixação) próprio, dependente da tubulação que abastece o hidrante ou mangotinho.
- III. A utilização do sistema de combate a incêndio não deve comprometer a fuga dos ocupantes da edificação; portanto, deve ser projetado de tal forma que dê proteção em toda a edificação, sem que haja a necessidade de adentrar as escadas, antecâmaras ou outros locais determinados exclusivamente para servir de rota de fuga dos ocupantes.
- IV. A reserva de incêndio deve ser prevista para permitir o primeiro combate durante 60 minutos, para sistemas dos tipos 1 e 2, e de 30 minutos, para sistema do tipo 3.

A quantidade de itens certos é igual a

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 4.

54. De acordo com o CONAMA, qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota e as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente é considerada como

- A) mudanças ambientais relevantes (MAR).
- B) infração grave ambiental (IGA).
- C) gestão do meio ambiente gravíssima (GMAG).
- D) impacto ambiental significativo (IAS).

55. O Artigo 5º da resolução nº 307 do CONAMA estabelece que, para a gestão de RCD (Resíduos de Construção e Demolição), será elaborado, pelos municípios e pelo Distrito Federal, o

- A) órgão de gestão de resíduos da construção e demolição.
- B) plano integrado de gerenciamento de resíduos da construção civil.
- C) decreto que estabelece a gestão e o gerenciamento de entulho de construção.
- D) comitê de gestão integrada de entulho de construção civil.