



**Cargo: Analista Técnico:
Engenheiro Civil**



Instruções Gerais

Caro Candidato:

Leia com atenção e cumpra rigorosamente as seguintes instruções. Elas são parte da prova e das normas que regem este Concurso Público.

- O Caderno de Provas contém **50 questões** objetivas a serem respondidas. Recebido da fiscalização da sala, você deve conferi-lo, verificando se está completo. Caso contrário, deve solicitar a sua substituição.
- O Caderno de Provas pode ser usado livremente para fazer rascunhos (cálculos, desenhos etc.).
- O tempo de duração desta prova é de **3 horas**, incluída a leitura das instruções e o preenchimento do cartão de leitura óptica (cartão de respostas).
- Não será permitida a entrega da Prova nem a sua saída da sala antes de transcorrida uma (1) hora do início da mesma.
- Cada questão objetiva oferece **5 alternativas de resposta representadas pelas letras a, b, c, d, e, sendo somente uma correspondente à resposta correta.**
- Iniciada a prova, é vedado formular perguntas, pois o entendimento das questões é parte integrante da mesma.
- Não é permitido comunicar-se com outro candidato ou socorrer-se de consultas a livros, anotações, agendas eletrônicas, gravadores, usar máquina calculadora, telefone celular e/ou similares ou qualquer instrumento receptor/transmissor de mensagens.
- No **CARTÃO DE LEITURA ÓPTICA PERSONALIZADO (CARTÃO DE RESPOSTAS)**, você deve preencher somente **uma alternativa (a, b, c, d, e) de cada questão, totalmente com caneta de ponta grossa azul ou preta, suficientemente pressionada**, conforme o exemplo:

95	A	■	C	D	E
96	A	B	■	D	E
97	A	B	C	D	■

- Ao final da prova, você deve devolver à fiscalização da sala o **CARTÃO DE RESPOSTAS devidamente assinado no verso**, sem amassá-lo ou dobrá-lo, **porquanto ele é insubstituível.**
- A questão não assinalada ou assinalada com mais de uma alternativa, emendada, rasurada, borrada, ou que vier com outra assinalação que não a prevista no item 8, **é nula.**
- O gabarito oficial da Prova objetiva será divulgado na Internet, no endereço **www.conesul.org** até 5 dias úteis após a realização da prova.

BOA PROVA !

Língua Portuguesa

Pensamento Metropolitano

_____ ingleses no meio da selva, mantendo os costumes da metrópole - trajerigor para o jantar e um bom claret com a _____ - enquanto os nativos em volta sucumbem peste. É a imagem que me ocorre quando ouço ou leio analistas econômicos que desdenham, com superioridade colonial, qualquer tentativa dos nativos de escaparem das ortodoxias imperativas. A ortodoxia dos credores, pagar e não _____ senão não tem mais, e a da globalização com proveito só para um lado, que é abrir e entregar tudo, senão vai ter.

A moral dominante, segundo a qual o calote e a desobediência a Washington são mais escandalosos do que a fome, é a dos ricos do mundo. Os que a encampam, aqui nas colônias, não são ingleses, mas cultivam os hábitos e o pensamento metropolitano e não conseguem ser e pensar de outro jeito. Está certo que é preciso resistir ao simplismo de achar que o Brasil pode abandonar completamente engrenagem e seguir seu próprio romântico caminho, tudo com a gente e vamo lá. Mas o pensamento metropolitano não defende o bom senso, defende o bom-tom, o nosso conceito entre as nações finas.

Preocupa-se não com a relação direta entre a sangria da dívida e do custo da nossa _____ e as nossas carências, mas com o que o Wall Street Journal vai pensar de nós.

Para o pensamento metropolitano, não há como fugir da engrenagem e quem pensa que há é um ingênuo, um primitivo ainda não iniciado nas duras verdades econômicas do mundo moderno. Já os nativos sabem que, seja qual for a rota de fuga, o seu primeiro passo certamente é abandonar o pensamento metropolitano e adotar a emergência sua volta como matéria de raciocínio.

E o que essa gente está fazendo de smoking nos trópicos, afinal?

Luís Fernando Veríssimo

- Assinale a alternativa que completa **correta** e respectivamente os espaços contínuos das lacunas do texto.
 - Colonizadores – lagarticha – xiar – submissão
 - Colonizadores – lagartixa – xiar – submissão
 - Colonizadores – lagartixa – chiar – submissão
 - Colonizadores – lagarticha – chiar – submissão
 - Colonizadores – lagartixa – xiar – submissão
- Assinale a alternativa que completa **correta** e respectivamente os espaços pontilhados das lacunas do texto.
 - a – à – a – à
 - à – a – à – a
 - à – à – a – a
 - a – a – à – à
 - a – à – à – a
- O “Pensamento Metropolitano” pertence a um tipo de texto denominado
 - narrativo.
 - dissertativo.
 - lírico.
 - descritivo.
 - literário.
- De acordo com o texto, pode-se dizer que o autor faz uma crítica à (ao)
 - movimento TFP (Tradição Família Propriedade).
 - pensamento positivista.
 - Lei de Gerson.
 - pensamento neoliberal.
 - tradicionalismo.
- Considere as seguintes afirmativas.
 - Os ingleses que vivem no Brasil costumam usar smoking e tomar claret, mesmo morando na selva.
 - Os analistas econômicos são seres superiores que defendem os interesses de nosso país.
 - Não podemos considerar nosso conceito frente às “nações finas” mais importante que nossos problemas mais urgentes.
 - Somente uma atitude simplista fará com que o Brasil consiga fugir da engrenagem e seguir seu próprio caminho.

De acordo com o texto, qual(is) está(ão) **incorreta** (s)?

 - Apenas uma.
 - Apenas duas.
 - Apenas três.
 - Nenhuma delas.
 - Todas elas.
- Classifica-se “enquanto” (1º parágrafo) como uma conjunção subordinativa temporal para o tempo
 - posterior.
 - freqüentativo.
 - concomitante.
 - anterior.
 - limite terminal.
- Os verbos “sucumbir” e “desdenhar” (1º parágrafo) significam, respectivamente
 - abolir – gabar
 - perder o ânimo – prezar
 - não resistir – tratar com desprezo
 - cair debaixo – desleixar
 - contrair – sublimar

8. Assinale a alternativa em que está classificada **corretamente** a palavra “bom-tom”, do ponto de vista de sua formação.

- a) Derivação imprópria.
- b) Parassintetismo.
- c) Composição por aglutinação.
- d) Derivação regressiva.
- e) Composição por justaposição.

9. Na oração “Os que a encampam, aqui nas colônias...”, “a” refere-se a

- a) desobediência.
- b) engrenagem.
- c) colônia.
- d) moral dominante.
- e) fome.

10. Assinale a alternativa teoricamente **incorreta**.

- a) No predicado nominal, o verbo é sempre de ligação.
- b) Em um predicado verbal, pode haver predicativo.
- c) Na voz passiva, o predicado nunca é nominal.
- d) Só o predicado verbo-nominal possui predicativo do objeto.
- e) No predicado verbal, o verbo pode ser intransitivo.

MATEMÁTICA

11. Sendo o conjunto $A = \{x, y, z\}$, o conjunto $B = \{r, s, t\}$ e o conjunto $C = \{1, 3, 5\}$, o conjunto $D = (A \cup B) \cap C$ está representado na alternativa

- a) $D = \{x, y, z\}$.
- b) $D = \{x, y, z, 1, 3, 5\}$.
- c) $D = \{r, s, t, 1, 3, 5\}$.
- d) $D = \{x, y, z, r, s, t\}$.
- e) $D = \{x, y, z, r, s, t, 1, 3, 5\}$.

12. A imagem I da função $y = x^2 + 4x - 21$ está definida no intervalo

- a) $I = \{y \in \mathbb{R} \mid -25 \leq y < \infty\}$.
- b) $I = \{y \in \mathbb{R} \mid -1 \leq y < \infty\}$.
- c) $I = \{y \in \mathbb{R} \mid 4 \leq y < 21\}$.
- d) $I = \{y \in \mathbb{R} \mid -1 \leq y < -21\}$.
- e) $I = \{y \in \mathbb{R} \mid -27 \leq y \leq 3\}$.

13. A inversa da função $y = 2x / (3x + 2)$ corresponde à alternativa

- a) $y^{-1} = 3x / (3 - 2x)$.
- b) $y^{-1} = 2x / (3 - 2x)$.
- c) $y^{-1} = 2x / (2 - 3x)$.
- d) $y^{-1} = 2x / (3x - 2)$.
- e) $y^{-1} = 3x / (2 - 3x)$.

14. Sendo $f(x) = x^2$ e $g(x) = (x + 3)$, o valor da função composta $f \circ g$, para $x = 3$, vale

- a) 12.
- b) 36.
- c) 24.
- d) 18.
- e) 39.

15. O valor de x que satisfaz a inequação $x^2 + 3x + 6 > x^2 - 3x - 6$ é

- a) 3.
- b) 6.
- c) -6.
- d) -3.
- e) -2.

16. Sendo $\log_a 3 = X$ e $\log_a 8 = Y$, o valor de $\log_a 72$ vale

- a) $X + 2Y$.
- b) $2X + Y$.
- c) $(Y / 2) + 2X$.
- d) $2Y + (X / 2)$.
- e) $3X + 2Y$.

17. Assinale os valores de $x \in \mathbb{R}$, tal que a seqüência $(4, 4x, 10x + 6)$ seja uma P.G.

- a) -2, ou 3.
- b) $2 / 3$ ou $-1 / 3$.
- c) 2 ou -3.
- d) 3 ou $-1 / 2$.
- e) 2 ou $1 / 3$.

18. Lançam-se simultaneamente três dados. A probabilidade de todos ficarem com a face cinco voltada para cima é

- a) $1 / 45$.
- b) $1 / 15$.
- c) $1 / 125$.
- d) $1 / 75$.
- e) $3 / 625$.

19. A distância do ponto $P(-3, 5)$ à reta de equação $y = (-5 / 3)x$ é igual a

- a) zero.
- b) 1.
- c) $3 / 5$.
- d) $5 / 3$.
- e) $1 / 3$.

20. O resultado da divisão de um polinômio $P(x)$ por $2x^3 - 1$, resulta no quociente $4x + 2$ e resto $x^2 + 3$. O polinômio $P(x)$ é

- a) $8x^4 - 2x^3 - x^2 - 2x - 3$.
- b) $8x^4 + 2x^3 + 2x^2 + 6x - 3$.
- c) $8x^4 - 4x^3 - 2x^2 - 6x + 3$.
- d) $8x^4 + 4x^3 + x^2 + 2x + 1$.
- e) $8x^4 + 4x^3 + x^2 - 4x + 1$.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Material fluido e auto-adensável no estado recém misturado, formado para preencher cavidades e subseqüentemente tornar-se aderente, resistente e sem retração no estado endurecido.

- a) argamassa de cal
- b) gesso
- c) graute
- d) argamassa polimérica
- e) Revestimento monolítico

22. Para fazer reparos de componentes estruturais, pisos, tanques onde haja necessidade de liberação rápida 2 horas ou de elevada resistência química em espessuras de 2mm a 15mm e área menor que 0,25 m².

- a) argamassa base de cimento
- b) argamassa base poliéster.
- c) argamassa base epóxi
- d) argamassa base furânica
- e) argamassa polimérica base cimento

23. No caso de fissura em viga por momento fletor o agente causador é

- a) carga
- b) retração hídrica por falta de cura
- c) variação da umidade
- d) variação de temperatura
- e) corrosão da armadura de tração

24. A alternativa **correta** para correção de fissuras de retração hidráulica e contração térmica, em paredes, é

- I - Criar junta de movimentação no local da fissura e preencher com selante
- II - Preparar e limpar adequadamente as fissuras
- III - aplicar impermeabilização nas fundações para impedir umidade ascensional por absorção capilar.

- a) apenas a I esta correta.
- b) apenas a II esta correta.
- c) apenas a III esta correta.
- d) apenas a I e a II estão corretas.
- e) I, II e III estão corretas.

25. Em casos de incêndio onde ocorre uma dilatação térmica excessiva do componente estrutural, a patologia diagnosticada em pilares pode ser

- a) peça fletida.
- b) ninhos.
- c) manchas claras.
- d) cisalhamento da peça.
- e) fissuras verticais.

26. Em emendas para reconstituição da seção de armaduras está **correto** afirmar:

- I – Usar eletrodo E7018 ou E6013(ASW)
- II – Preferencialmente a solda deve ser aplicada dos dois lados da barra.
- III – Soldas são sempre permitidas

- a) apenas a I esta correta
- b) apenas a II esta correta
- c) apenas a III esta correta
- d) I e II estão corretas
- e) I, II e III estão corretas.

27. A figura abaixo representa um reservatório de água de concreto armado. A manifestação típica apresentada pode ter os seguintes diagnósticos, **exceto**

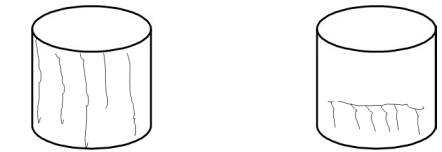


Fig 01

- a) tirante ou espaçador mão executado.
- b) ninho de concretagem.
- c) armadura insuficiente.
- d) cobertura insuficiente.
- e) concreto de alta porosidade.

28. A umidade relativa do ar, nas câmaras úmidas para cura de corpos-de-prova de argamassa e concreto, **não** pode ser inferior a

- a) 95%
- b) 90%
- c) 85%
- d) 80%
- e) 75%

29. Sobre fundações podemos concluir que

- a) Estaca escavada: tipo de fundação profunda executada por perfuração através de balde sonda (piteira), com uso parcial ou total de revestimento recuperável e posterior concretagem.
- b) Estaca tipo Strauss: tipo de fundação profunda executada por escavação mecânica, com uso ou não de lama bentonítica, de revestimento total ou parcial, e posterior concretagem.
- c) Estaca tipo Franki: tipo de fundação profunda caracterizada por ter uma base alargada, obtida introduzindo-se no terreno uma certa quantidade de material granular ou concreto, por meio de golpes de um pilão.
- d) Estaca hélice contínua: tipo de fundação profunda constituída de dois (e não mais do que dois) elementos de materiais diferentes (madeira, aço, concreto pré-moldado e concreto moldado in loco).
- e) Estaca mista: tipo de fundação profunda constituída por concreto, moldada in loco e executada por meio de trado contínuo e injeção de concreto pela própria haste do trado.

30. Ao realizarmos uma análise estrutural. Podemos levar em consideração que estruturas ou partes de estruturas que possam ser assimiladas a elementos lineares (vigas, pilares, tirantes, arcos, pórticos, grelhas, treliças), podem ser analisadas admitindo-se as seguintes hipóteses:

I - alteração da seção transversal após a deformação;
II - comprimento limitado pelos centros de apoios ou pelo cruzamento com o eixo de outro elemento estrutural;

III - representação dos elementos por seus eixos transversais.

- a) apenas a I esta correta
- b) apenas a II esta correta
- c) apenas a III esta correta
- d) I e II estão corretas
- e) I, II e III estão corretas.

31. Um mecanismo de proteção para estruturas de concreto são as pinturas hidrofugantes sobre esse método é **correto** afirmar que

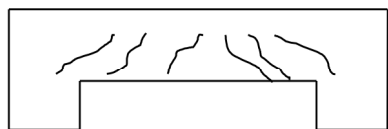
- a) reduzem a permeabilidade a sais volúveis.
- b) impedem a carbonatação
- c) impedem a penetração de água, gases e vapores sob pressão.
- d) requerem superfície lisa e contínua para aplicação
- e) possuem baixa capacidade de penetração nos poros capilares do concreto

32. Para concretos dosados em central, Somente se admite adição suplementar de água para correção de abatimento, devido à evaporação, antes do início da descarga, desde que

I - antes de se proceder a esta adição, o valor de abatimento obtido seja igual ou superior a 10 mm.
II - esta correção não aumente o abatimento em mais de 25 mm.
III - o abatimento após a correção não seja superior ao limite mínimo especificado.

- a) apenas a I esta correta
- b) apenas a II esta correta
- c) apenas a III esta correta
- d) I e II estão corretas
- e) I, II e III estão corretas.

As questões 33 e 34 referem-se à figura abaixo.



33. A patologia indica que a viga fissurou por

- a) tração da parte superior da viga
- b) torção
- c) flexão
- d) cisalhamento
- e) compressão da parte inferior da viga

34. O diagnóstico apresentado desta patologia é, **com exceção de**

- a) sobrecargas não previstas
- b) armadura insuficiente
- c) ancoragem insuficiente
- d) armadura mal posicionada no projeto ou na execução
- e) estribos insuficientes.

35. Um orçamento de projetos de satisfazer os seguintes objetivos:

I – definir o custo de execução de cada atividade ou serviço
II - servir como referência na análise dos rendimentos obtidos dos recursos empregados na execução do projeto
III – constituir-se em documento, mas, não contratual, do empreendimento da obra.

- a) apenas a I está correta
- b) apenas a II está correta
- c) apenas a III está correta
- d) apenas a I e a II estão corretas
- e) I, II e III estão corretas.

36. Dentre os custos da construção destacados abaixo é **correto** afirmar que

- a) custos fixos, são aqueles que variam de apenas forma proporcional.
- b) custos diretos, gasto feito com insumos com mão de obra, matérias e, ainda equipamentos meios, incorporados ou não ao produto.
- c) custos variáveis, gastos de difícil alocação a uma determinada atividade ou serviço.
- d) custos fixos variam apenas para uma determinada faixa.
- e) custos variáveis, variam com a variação da quantidade da produção porem de forma não proporcional.

37. Para contratação de obras e serviços é necessário estabelecer uma relação estabelecida em um documento. Qual dos tipos de contrato de construção apresentados está **correto**?

I - contrato por preços unitários arrola uma extensa gama de tipos de serviços que poderão eventualmente ocorrer na execução da obra.

II - contrato global é aquele no qual a execução de toda a obra é acertada por um valor fixo.

III - no contrato guarda chuva, o contratado se obriga a executar cada unidade de serviço previamente definida por um determinado preço.

- a) apenas a I esta correta
- b) apenas a II esta correta
- c) apenas a III esta correta
- d) I e II estão corretas
- e) I, II e III estão corretos.

38. A qualificação é uma das fases da licitação em que se precisa entre outras coisas se comprovar a situação de regularidade jurídica e fiscal. Dos documentos abaixo, qual é dispensável apresentar nesta situação?

- a) Registro na entidade finalizadora do exercício profissional e comprovação de quitação com a mesma.
- b) Quitação com as fazendas federal, estadual e municipal.
- c) Situação regular perante a Seguridade Social (Previdência Social e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço)
- d) Inscrição no Cadastro Geral de Contribuintes CGC)
- e) Relação de obras ou de serviços executados ou em execução pela empresa.

39. Faz parte da infra-estrutura de uma obra

- a) escoramento de vizinhos e do terreno.
- b) ferramentas em geral
- c) alvenaria
- d) esquadrias
- e) concreto

40. São custos fixos de equipamentos

- a) depreciação
- b) manutenção
- c) operação
- d) energia
- e) índice de aproveitamento

INFORMÁTICA

41. Para Localizar/Pesquisar, no disco local, arquivos padrão do aplicativo MS WORD, devemos usar a seguinte expressão no campo de pesquisa:

- a) *.*
- b) Word docs
- c) *.doc
- d) *.exe
- e) List word .doc

42. No Windows, as teclas de atalho para recortarmos um arquivo, em seguida, alternarmos dentre as janelas abertas, colarmos o arquivo em um outro local e por fim, desfazer toda a ação, são **respectivamente**:

- a) Ctrl + C, Ctrl + Tab, Ctrl + V, Ctrl + Z
- b) Ctrl + C, Ctrl + Z, Ctrl + V, Shift + D
- c) Ctrl + X, Ctrl + Esc, Ctrl + V, Alt + Tab
- d) Ctrl + X, Alt + Tab, Ctrl + V, Ctrl + Z
- e) Ctrl + V, Alt + Esc, Ctrl + C, Shift + Tab

43. No MS WORD, a ferramenta que usamos para copiar o estilo de formatação de fonte e parágrafo de um texto chama-se


- a) Pincel.
- b) Formato.
- c) Macro.
- d) Marcadores.
- e) Copiadores.

44. No Windows Explorer, para criarmos um novo diretório/pasta, devemos usar o seguinte procedimento/caminho:

- a) Editar – Inserir – Diretórios – Pasta.
- b) Formatar – Diretórios.
- c) Arquivo – Novo – Pasta.
- d) Arquivo – Diretórios – Novo.
- e) Inserir – Nova Pasta.

45. Arquivos de extensão XLS, DOC, PPT, correspondem **respectivamente** a:

- a) Windows, Word, Print.
- b) Excel, Word, PowerPoint.
- c) Word, Word, Paint.
- d) Excel, Word, PowerPoint.
- e) Excel, PowerPoint, Imagem.

46. No MS Word, as ferramentas , servem **respectivamente** para

- a) inserir linhas, inserir grade, inserir seta, inserir planilha.
- b) inserir linhas, inserir tabela, retornar, copiar.
- c) justificar, inserir tabela, desfazer, colar.
- d) expandir texto, calendário, voltar, copiar.
- e) alinhar, calendário, desfazer, colar.

47. No MS Word, para salvarmos uma cópia de um documento qualquer usamos o seguinte procedimento/caminho:

- a) Barra de Ferramentas – Recortar – Colar.
- b) Editar – Selecionar tudo – Criar cópia.
- c) Arquivo – Salvar.
- d) Arquivo – Salvar como.
- e) Arquivo – Duplicar documento.

48. Para imprimirmos um documento no Word, utilizamos a opção Imprimir do Menu Arquivo. Contudo, se quisermos que a impressão saia na horizontal (folha deitada), devemos alterar uma configuração. Qual das alternativas abaixo representa esta configuração?

- a) Alterar as Margens Esquerda, Direita, Superior e Inferior do documento;
- b) Alterar o tipo de papel para Carta;
- c) Selecionar a opção Bandeira 2;
- d) Alterar o valor da Medianiz para a largura desejada.
- e) Alterar a orientação do documento para Paisagem;

49. Você recebeu de um amigo um documento do MS Word via e-mail, mas não possui o pacote Microsoft Office para abri-lo. Qual o aplicativo do Windows mais apropriado para abrir esse tipo de arquivo na falta do pacote Microsoft Office?

- a) Abrir o arquivo usando o Word.
- b) Abrir o arquivo usando o WordPad.
- c) Acessar a Internet e baixar o Word para visualizar o arquivo.
- d) Abrir o arquivo usando o Bloco de Notas .
- e) Abrir arquivo usando o Internet Explorer.

50. No Windows Explorer, se o usuário desejar deletar permanentemente um arquivo, sem opção de recuperação do mesmo, ele deverá

- a) selecionar o arquivo e pressionar a tecla **Delete**.
- b) selecionar o arquivo e pressionar as teclas **Ctrl** e **Delete**.
- c) pressionar simplesmente a tecla **Delete**.
- d) selecionar o arquivo e pressionar a tecla **Backspace**.
- e) selecionar o arquivo e pressionar as teclas **shift** e **Delete**.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.