

**CONCURSO PÚBLICO PARA  
TÉCNICO-ADMINISTRATIVO****Edital nº 212/2016**

Nível Código

**E 104****Cargo: ENGENHEIRO / Área: CIVIL****CADERNO DE QUESTÕES****Instruções ao candidato – parte integrante do Edital – subitem 18.2**

1. O candidato deverá receber o **Caderno de Questões**, o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Redação**.
2. Confira se recebeu o **Caderno de Questões** referente ao cargo ao qual está concorrendo. Verifique se constam deste **Caderno**, de forma legível, 65 (sessenta e cinco) questões objetivas e a proposta de **Redação**, caso contrário notifique imediatamente ao fiscal. Será eliminado do Concurso o candidato que realizar prova para um cargo diferente do qual concorre.
3. Verifique se seus dados conferem com os que aparecem no **Cartão de Respostas** e na **Folha de Redação**, caso contrário notifique imediatamente ao fiscal. Leia atentamente as instruções para o preenchimento de ambos.
4. Cada questão objetiva proposta apresenta 5 (cinco) opções de respostas, sendo apenas uma correta.
5. No **Cartão de Respostas**, para cada questão, assinale apenas uma opção, pois atribuir-se-á nota zero a toda questão com mais de uma opção assinalada, ainda que dentre elas se encontre a correta.
6. Sob pena de eliminação do Concurso, na **Folha de Redação**, não faça qualquer registro que possa identificá-lo. Da mesma forma não é permitido fazer uso de instrumentos auxiliares para cálculos e desenhos, ou portar qualquer dispositivo eletrônico, inclusive telefone celular, que sirva de consulta ou de comunicação.
7. O tempo para realização da Prova Objetiva e da Redação é de no mínimo **uma hora e trinta minutos** e no máximo **quatro horas e trinta minutos**. Os candidatos poderão levar o **Caderno de Questões**, faltando, no máximo, uma hora para o término da prova.
8. Durante a realização da prova será feita a coleta da impressão digital. Colabore com o fiscal.
9. Para preencher o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Redação**, use apenas caneta esferográfica de corpo transparente e de ponta média com tinta azul ou preta.
10. Ao término da prova, entregue ao fiscal o **Caderno de Questões**, a **Folha de Redação** e o **Cartão de Respostas** assinado. A não entrega do **Cartão de Respostas** e da **Folha de Redação**, implicará na eliminação do Concurso. O candidato só poderá levar o **Caderno de Questões** na última hora que antecede o horário do término da prova.
11. O Gabarito Preliminar será divulgado no dia 9 de abril de 2017, a partir das 14 horas no endereço eletrônico do Concurso.
12. A imagem do **Cartão de Respostas**, contendo a assinatura, impressão digital e respostas assinaladas pelo candidato será divulgada no dia 26 de abril de 2017, a partir das 14 horas no endereço eletrônico do Concurso.

Após o aviso para o início da prova, o candidato deverá permanecer no local de realização da mesma por, no mínimo, noventa minutos.



## Parte I: Língua Portuguesa

### Texto

#### A IMAGEM NO ESPELHO

Aos 20 anos escreveu suas memórias. Daí por diante é que começou a viver. Justificava-se:

– Se eu deixar para escrever minhas memórias quando tiver 70 anos, vou esquecer muita coisa e mentir demais. Redigindo-as logo de saída, serão mais fiéis e terão a graça das coisas verdes.

O que viveu depois disto não foi propriamente o que constava do livro, embora ele se esforçasse por viver o contado, não recuando nem diante de coisas desabonadoras. Mas os fatos nem sempre correspondiam ao texto e, para ser franco, direi que muitas vezes o contradiziam.

Querendo ser honesto, pensou em retificar as memórias à proporção que a vida as contrariava. Mas isto seria falsificação do que honestamente pretendia (ou imaginara) devesse ser a sua vida. Ele não tinha fantasiado coisa alguma. Pusera no papel o que lhe parecia próprio de acontecer. Se não tinha acontecido, era certamente traição da vida, não dele.

Em paz com a consciência, ignorou a versão do real, oposta ao real prefigurado. Seu livro foi adotado nos colégios, e todos reconheceram que aquele era o único livro de memórias totalmente verdadeiro. Os espelhos não mentem.

(ANDRADE, C. D. de. *Contos plausíveis*. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1981, p. 23.)

**01** “Aos 20 anos escreveu suas memórias. Daí por diante é que começou a viver. Justificava-se:

– Se eu deixar para escrever minhas memórias quando tiver 70 anos, vou esquecer muita coisa e mentir demais. Redigindo-as logo de saída, serão mais fiéis e terão a graça das coisas verdes”.

A construção dos parágrafos acima configura uma estrutura predominantemente:

- (A) descritiva, com predomínio de fatos.
- (B) enumerativa, com apenas um narrador.
- (C) narrativa, com a presença de dois narradores.
- (D) comparativa, com predomínio do passado.
- (E) dissertativa, com explicitação de acontecimentos.

**02** O pronome sublinhado estabelece a coesão textual, retomando uma ideia anteriormente expressa, em:

- (A) “Ele não tinha fantasiado coisa alguma”.
- (B) “Pusera no papel o que lhe parecia próprio de acontecer”.

- (C) “Se não tinha acontecido, era certamente traição da vida, não dele”.
- (D) “Mas isto seria falsificação do que honestamente pretendia (ou imaginara) devesse ser a sua vida”.
- (E) “Seu livro foi adotado nos colégios, e todos reconheceram que aquele era o único livro de memórias totalmente verdadeiro”.

**03** “– Se eu deixar para escrever minhas memórias quando tiver 70 anos, vou esquecer muita coisa e mentir demais.”

O conectivo sublinhado no período composto acima estabelece uma relação de:

- (A) condição.
- (B) causalidade.
- (C) companhia.
- (D) consequência.
- (E) finalidade.

**04** A locução verbal sublinhada exprime um processo em sua fase inicial em:

- (A) “Se eu deixar para escrever minhas memórias quando tiver 70 anos, vou esquecer muita coisa e mentir demais”.
- (B) “Aos 20 anos escreveu suas memórias. Daí por diante é que começou a viver”.
- (C) “O que viveu depois disto não foi propriamente o que constava do livro, embora ele se esforçasse por viver o contado”.
- (D) “Querendo ser honesto, pensou em retificar as memórias à proporção que a vida as contrariava”.
- (E) “Mas isto seria falsificação do que honestamente pretendia (ou imaginara) devesse ser a sua vida”.

**05** “Seu livro foi adotado nos colégios, e todos reconheceram que aquele era o único livro de memórias totalmente verdadeiro.”

Os adjetivos único e verdadeiro empregados no contexto indicam que:

- (A) os nossos ideais nem sempre correspondem ao que consta do livro.
- (B) os nossos ideais nem sempre são importantes na juventude.
- (C) as memórias deixam de ser importantes com o passar do tempo.
- (D) as memórias seriam falsificação do ímpeto da juventude.
- (E) as memórias, no livro, se referem a um real prefigurado na juventude.

**06** A progressão do texto se dá por meio de uma expressão de sentido concessivo em:

- (A) “Querendo ser honesto, pensou em retificar as memórias à proporção que a vida as contrariava”.
- (B) “– Se eu deixar para escrever minhas memórias quando tiver 70 anos, vou esquecer muita coisa e mentir demais”.
- (C) “O que viveu depois disto não foi propriamente o que constava do livro, embora ele se esforçasse por viver o contado, não recuando nem diante de coisas desabonadoras”.
- (D) “Ele não tinha fantasiado coisa alguma. Pusera no papel o que lhe parecia próprio de acontecer”.
- (E) “Seu livro foi adotado nos colégios, e todos reconheceram que aquele era o único livro de memórias totalmente verdadeiro”.

**07** O procedimento predominantemente usado no texto para estabelecer a progressão das ideias no desenvolvimento do tema é:

- (A) contraste.
- (B) descrição.
- (C) comparação.
- (D) argumentação.
- (E) exemplificação.

**08** No trecho “Ele não tinha fantasiado coisa alguma”, a locução verbal sublinhada está no pretérito mais-que-perfeito do modo indicativo. O verbo sublinhado encontra-se nesse mesmo tempo e modo no fragmento:

- (A) “Os espelhos não mentem”.
- (B) “Aos vinte anos, escreveu suas memórias”.
- (C) “Em paz com a consciência, ignorou a versão do real”.
- (D) “e todos reconheceram que aquele era o único livro de memórias”.
- (E) “Mas isto seria falsificação do que honestamente pretendera”.

**09** Em “Pusera no papel o que lhe parecia próprio de acontecer”, sem alterar o sentido do trecho, o pronome “lhe” poderia ser substituído por:

- (A) a ele.
- (B) ao destino.
- (C) ao papel.
- (D) à vida.
- (E) à falsidade.

**10** O fragmento sublinhado em “Redigindo-as logo de saída, serão mais fiéis e terão a graça das coisas verdes” é uma metáfora que, em linguagem denotativa, poderia ser substituída por:

- (A) das novidades.
- (B) da adolescência.
- (C) das ondas do mar.
- (D) das frutas não maduras.
- (E) do seu próprio espelho.

**11** É possível reproduzir a frase “Ele não tinha fantasiado coisa alguma”, sem perda de sentido, de todas as maneiras a seguir, EXCETO em:

- (A) Coisa alguma fantasiado ele tinha.
- (B) Fantasiado coisa alguma ele tinha.
- (C) Alguma coisa ele não tinha fantasiado.
- (D) Não tinha ele fantasiado coisa alguma.
- (E) Coisa alguma tinha ele fantasiado.

**12** O trecho que apresenta uma ideia de tempo é:

- (A) “Seu livro foi adotado nos colégios”.
- (B) “Daí por diante é que começou a viver”.
- (C) “Em paz com a consciência, ignorou a versão do real”.
- (D) “Se não tinha acontecido, era certamente traição da vida, não dele”.
- (E) “Mas isto seria falsificação do que honestamente pretendera”.

**13** No trecho “Mas os fatos nem sempre correspondiam ao texto e, para ser franco, direi que muitas vezes o contradiziam”, a conjunção adversativa sublinhada pode ser substituída, mantendo-se a ideia de oposição, por:

- (A) então.
- (B) portanto.
- (C) entretanto.
- (D) desse modo.
- (E) assim sendo.

**14** A expressão “à proporção que”, que denota proporcionalidade, sem alteração do sentido pode ser substituída por:

- (A) pelo que.
- (B) à medida que.
- (C) toda vez que.
- (D) por conta de que.
- (E) tendo em vista que.

**15** A primeira palavra do trecho “Se eu deixar para escrever minhas memórias quando tiver 70 anos, vou esquecer muita coisa e mentir demais” traz a ideia de:

- (A) desejo.
- (B) fantasia.
- (C) certeza.
- (D) hipótese.
- (E) expectativa.

## Parte II: Noções Básicas de Administração Pública

**16** O planejamento é um instrumento de gestão que deve ser implantado:

- (A) somente por entidades públicas.
- (B) apenas por entidades de economia mista.
- (C) por todas as entidades que visam aumentar a eficiência, a eficácia e o controle, para a tomada de decisões por parte dos gestores institucionais.
- (D) apenas nas entidades que possuam o controle de seus custos e gerenciamento de riscos.
- (E) somente pelas entidades de economia mista.

**17** A legislação que “estabelece as metas e prioridades para o exercício financeiro seguinte; orienta a elaboração do Orçamento; dispõe sobre alteração na legislação tributária; e estabelece a política de aplicação das agências financeiras de fomento” denomina-se Lei de:

- (A) Diretrizes Orçamentárias (LDO).
- (B) Responsabilidade Fiscal (LRF).
- (C) Licitações (LL).
- (D) Finanças Federal (LFF).
- (E) Direito Financeiro (LDF).

**18** Com a promulgação da Constituição Federal (CF) em outubro de 1988, o planejamento governamental foi alterado profundamente. Assim, as políticas públicas do governo para um período de quatro anos e os caminhos para viabilizar as metas previstas passam a ser estabelecidos por meio de um instrumento denominado Plano:

- (A) Estratégico (PE).
- (B) de Desenvolvimento Institucional (PDI).
- (C) de Aceleração do Crescimento (PAC).
- (D) de Trabalho (PT).
- (E) Plurianual (PPA).

**19** O princípio do Orçamento Público que estabelece a obrigatoriedade da previsão de todas as receitas e fixação de todas as despesas é denominado:

- (A) totalidade.
- (B) universalidade.
- (C) anuidade.
- (D) unidade.
- (E) orçamento bruto.

**20** O principal instrumento para registro, acompanhamento e controle da execução orçamentária, financeira e patrimonial, na esfera federal de governo, é o Sistema:

- (A) de Execução e Monitoramento dos Gastos Públicos (SEMGP).
- (B) de Gestão (SIGET).
- (C) Integrado de Custos (SIC).
- (D) Integrado de Administração Financeira (SIAFI).
- (E) Público de Escrituração Digital (SPED).

**21** De acordo com a Lei nº 8.666/93, as modalidades de licitação são:

- (A) concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão.
- (B) competição, importação, carta e pesquisa.
- (C) convocação, proposta, intimação e certame.
- (D) contratação, doação, compra indireta e evento.
- (E) anúncio, edital, empreitada e cadastro.

**22** A despesa no serviço público deve ser precedida de:

- (A) pagamento.
- (B) liquidação.
- (C) empenho.
- (D) crédito suplementar
- (E) recurso financeiro.

**23** Avalie se cada afirmativa a seguir é verdadeira (V) ou falsa (F).

- I** O Brasil já dispunha, até meados dos anos de 1960, de uma experiência de planejamento relativamente variada, experiência que, no entanto, não pode ser aproveitada em toda sua plenitude para promover o desenvolvimento nacional. Isso porque havia ausência de coordenação, descontinuidade e ineficiência operacional dos planos de desenvolvimento.
- II** O Plano Plurianual de Investimentos estabelece de forma regionalizada as diretrizes, os objetivos e as metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada.
- III** Com o advento da promulgação da Constituição Federal (CF) em outubro de 1988, o planejamento governamental foi alterado profundamente. Foi instituído o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) como principal instrumento de planejamento de médio prazo do governo brasileiro.

As afirmativas I, II e III são, respectivamente:

- (A) V, V e V.
- (B) F, F e F.
- (C) F, V e F.
- (D) V, V e F.
- (E) F, F e V.

**24** O planejamento é uma condição básica para o sucesso de qualquer trabalho que procure a melhoria da qualidade. Sendo assim, o planejamento pode ser definido como um:

- (A) instrumento que estabelece as metas e prioridades para o exercício financeiro subsequente.
- (B) conjunto de ações que se realiza de modo contínuo e permanente.
- (C) documento aprovado por lei, onde estão fixadas todas as despesas previstas e todas as receitas.
- (D) instrumento de programação cujos produtos contribuem para materialização dos objetivos do programa.
- (E) preparação e controle do futuro a partir do presente por meio da reflexão sistemática sobre a realidade a enfrentar e os objetivos a atingir.

**25** O orçamento público se caracteriza pela multiplicidade de aspectos: político, jurídico, contábil, econômico, financeiro, administrativo, etc. O seu conceito tem sido alterado ao longo do tempo, em decorrência das modificações de sua função, além de sua forma de elaboração, e tem relação com o regime de governo. Atualmente, o Brasil adota o orçamento do tipo:

- (A) executivo.
- (B) misto.
- (C) legislativo.
- (D) padronizado.
- (E) institucional.

**26** Dentro da Estrutura Programática, que demonstra para que a despesa pública está sendo realizada, tem-se um conjunto de operações que se realizam de modo contínuo e permanente, com vista a alcançar o objetivo determinado pelo programa, dos quais resulta um produto necessário à manutenção da ação de governo. Esse conjunto de operações é denominado:

- (A) projeto.
- (B) atividade.
- (C) gastos.
- (D) custos.
- (E) despesa.

**27** A Classificação Institucional, dentro da Classificação Orçamentária, serve para:

- (A) identificar quem é o responsável pela despesa e pela receita.
- (B) melhorar o desempenho gerencial da administração pública.
- (C) explicitar a distribuição regional das metas e gastos do Governo Federal.
- (D) proporcionar a alocação de recursos nos orçamentos anuais de modo compatível com os objetivos e diretrizes.
- (E) dar maior transparência à aplicação de recursos públicos e aos resultados obtidos.

**28** A modalidade de licitação para aquisição de bens e serviços comuns, onde a disputa pelo fornecimento se dá através de sessão pública, presencial ou eletrônica, por meio de propostas e lances, para a classificação e habilitação do licitante que ofertou o menor preço, é:

- (A) concorrência.
- (B) convite.
- (C) concurso.
- (D) tomada de preços.
- (E) pregão.

29 De acordo com o art. 58, da Lei nº 4.320/64, "o ato emanado de autoridade competente que cria para o Estado obrigação de pagamento pendente ou não de implemento de condição" é a definição de:

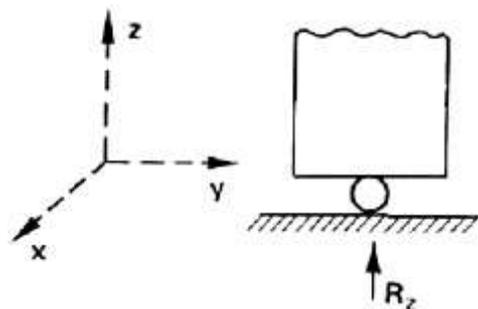
- (A) despesa.
- (B) custo.
- (C) liquidação.
- (D) empenho.
- (E) dotação.

30 As receitas públicas provenientes de tributos, de contribuições, da exploração do patrimônio estatal (patrimonial) e da exploração de atividades econômicas (agropecuária, industrial e de serviços), são classificadas como:

- (A) de capital.
- (B) financeiras.
- (C) correntes.
- (D) orçamentárias.
- (E) de bens e direitos.

### Parte III: Conhecimentos Específicos

31 Observe a figura abaixo.



No apoio representado na figura acima tem-se a estrutura apoiada sobre uma esfera perfeitamente lubrificada. O único movimento que ela será capaz de impedir é a translação na direção vertical OZ, aparecendo com isto uma reação R, agindo sobre a estrutura, conforme indica a figura. O apoio será dito, então, um apoio com 1 (um) movimento impedido ou:

- (A) 6 grau de liberdade.
- (B) 5 grau de liberdade.
- (C) 4 grau de liberdade.
- (D) 3 grau de liberdade.
- (E) 2 grau de liberdade.

32 Existe um algoritmo iterativo que é de grande simplicidade e rapidez para resolução de estruturas. O método consiste essencialmente na aplicação das várias etapas do método dos deslocamentos a cada um dos nós da estrutura, procedendo-se, em cada fase, à verificação do equilíbrio modal. É um método relativamente simples para o cálculo de momentos fletores em vigas contínuas, pórticos planos, grelhas e

até em pórticos espaciais. Este processo é baseado no Método dos Deslocamentos e só se aplica para estruturas sem deslocabilidades externas (do tipo translação), isto é, ele só se aplica a estruturas com barras inextensíveis e que só tenham deslocabilidades do tipo rotação. Sendo um processo iterativo, a aproximação pode ser mais ou menos precisa, dependendo da aplicação. Também é conhecido como Método de Distribuição de Momentos, sendo denominado de:

- (A) método da pontuação.
- (B) método do algoritmo estático.
- (C) processo de parcelas.
- (D) método da iteração estrutural.
- (E) processo de cross.

33 O primeiro requisito para se abordar qualquer problema de Mecânica dos Solos consiste num conhecimento tão perfeito quanto possível das condições do subsolo, isto é, no reconhecimento da disposição, natureza e espessura das suas camadas, assim como das suas características, nível de água e respectiva pressão. Quanto às amostras de solo, isto é, à porção de solo representativa da massa da qual ela foi extraída, distingue-se que as deformadas se destinam:

- (A) à execução de ensaios para determinação das propriedades físicas e mecânicas do solo.
- (B) a arquivo para confrontação das propriedades do solo em outro momento.
- (C) à identificação e classificação do solo.
- (D) a expressar a quantidade e profundidade do solo no local.
- (E) às características de saturação do solo.

34 O número de sondagens necessário para um determinado terreno variará com a importância da obra, uniformidade das camadas do subsolo e carga a ser transmitida. A ABNT recomenda para a profundidade mínima uma vez e meia a menor dimensão da área construída, quando essa dimensão for inferior a 25 m, ou uma vez, quando for maior que 25 m. Para o número de furos, para cada 200 m<sup>2</sup> de área ocupada, recomenda-se o número mínimo de furos igual a:

- (A) 2.
- (B) 4.
- (C) 3.
- (D) 1.
- (E) 5.

**35** Em projetos de construção civil existe um tipo de planta onde se fixam as cotas dos elementos da fundação e infraestrutura com relação às divisas do terreno e ao alinhamento da via ou das vias públicas. Sendo denominada de planta:

- (A) baixa.
- (B) de locação.
- (C) dos pavimentos.
- (D) de cobertura.
- (E) de situação.

**36** Entre as partes escritas de um projeto existe uma que é uma exposição detalhada do projeto, descrevendo as soluções adotadas, a justificativa das opções, as características de materiais e os métodos de trabalho. Esta parte é denominada:

- (A) orçamento.
- (B) serviços.
- (C) material.
- (D) memorial.
- (E) peça da obra.

**37** Existe um tipo de estaca para fundação que é constituída de elementos justapostos, com comprimento da ordem de 0,80 a 1,00 m. Sua cravação é feita usando como reação a própria carga do prédio pronto ou um caixão carregado, especialmente feito para esse fim. Como desvantagens desses tipos de estacas podem-se citar: a) o concreto, sendo projetado para resistir apenas a determinados esforços, torna difícil o transporte das estacas pré-moldadas; b) o corte da sobra é trabalhoso; c) as emendas das estacas desse tipo são complicadas e tomam muito tempo; d) trabalhando em locais cujas cotas do terreno firme são muito variáveis, fica-se sujeito a perdas e sobras de estacas. Como vantagem pode-se citar que sendo concretado fora do terreno, permitem o uso de um concreto bem dosado, bem vibrado e cuidadosamente executado. Este tipo de estaca é denominada:

- (A) protendida.
- (B) vibrada.
- (C) centrifugada.
- (D) quadrada.
- (E) mega.

**38** A dosagem de concreto pode ser de dois tipos. Existe um tipo de dosagem onde tanto os materiais constituintes como o produto resultante são previamente ensaiados em laboratório. Esta se baseia numa série de elementos, como variação das propriedades fundamentais do concreto endurecido com o fator água-cimento, quantidade de água total em

função da trabalhabilidade e granulometria do concreto. Este tipo de dosagem é denominado de dosagem:

- (A) racional.
- (B) empírica.
- (C) por traços.
- (D) pela resistência.
- (E) pela plasticidade.

**39** Entre os misturadores de concreto, o mais comumente usado é a betoneira intermitente de queda livre, de eixo horizontal ou inclinado. A respeito de mistura do concreto, em quase todos os trabalhos com concreto, a mistura é feita por máquinas, por causa da economia com mão de obra e da melhor homogeneização. Se a mistura é feita manualmente, deve-se adicionar mais cimento para compensar a queda de resistência proveniente desse tipo de mistura. Normalmente esta quantidade a mais de cimento na mistura manual é fixada em:

- (A) 2%.
- (B) 3%.
- (C) 10%.
- (D) 20%.
- (E) 25%.

**40** As barras da armadura sujeitas a tração sempre que possível não serão emendadas. Não pode haver mais de uma emenda na mesma seção transversal da peça. Para cada grupo de cinco barras ou fração, exceto no caso de luvas, desde que entre elas exista, na direção transversal, o afastamento previsto, a distância mínima permitida entre duas emendas de uma mesma barra é de:

- (A) 1,0 m.
- (B) 2,0 m.
- (C) 3,0 m.
- (D) 4,0 m.
- (E) 5,0 m.

**41** A retirada das formas do concreto armado deve obedecer sempre à ordem e aos prazos mínimos. No caso de paredes, pilares e faces laterais de vigas de concreto de cimento Portland, a forma pode ser retirada depois de:

- (A) 21 dias.
- (B) 15 dias.
- (C) 12 dias.
- (D) 9 dias.
- (E) 3 dias.

**42** Para construção do telhado, em certas circunstâncias, é preciso emendar duas peças de madeira para obtenção de um comprimento desejado sem aquisição de peças especiais. Todas as emendas e ligações feitas numa tesoura são de acordo com o tipo de esforço da peça da tesoura, o qual pode ser de compressão, de tração e de flexão. Esta emenda é conhecida como:

- (A) sambladura.
- (B) extended.
- (C) enlarged.
- (D) junção.
- (E) raised.

**43** A cobertura de um edifício tem por finalidade principal abrigá-la contra as intempéries, e deve possuir propriedades isolantes. Uma cobertura deverá ser impermeável, resistente, inalterável quanto à forma e ao peso, leve, de secagem rápida, de fácil colocação, de longa duração, de custo econômico, de fácil manutenção, bem como deverá prestar-se às dilatações e contrações, e ter bom escoamento. O encontro de um divisor de duas águas de cota mais elevada do plano, no sentido horizontal de uma cobertura, é chamado:

- (A) espigão.
- (B) rincão.
- (C) terça.
- (D) cumeeira.
- (E) flechal.

**44** Nas calhas da cobertura em direção aos bocais deve haver uma declividade de no mínimo:

- (A) 0,1%.
- (B) 0,5%.
- (C) 1,0%.
- (D) 2,0%.
- (E) 3,0%.

**45** Nas instalações prediais de esgotos sanitários existe um elemento que é um sifão sanitário ligado a uma canalização primária. Este elemento é denominado:

- (A) desconector.
- (B) despejos.
- (C) caixa sifonada seca.
- (D) coletor predial.
- (E) fecho hídrico.

**46** Em local com tráfego pesado para o cobrimento mínimo de tubulações enterradas no solo, é recomendada a profundidade de:

- (A) 0,70 m.
- (B) 0,50 m.
- (C) 0,30 m.

- (D) 0,10 m.
- (E) 1,30 m.

**47** Toda tubulação enterrada, tanto de esgoto, água de pia de cozinha como de água pluvial, deverá ter caixa de inspeção (esgoto), caixa de areia (águas pluviais), caixa de gordura para as pias de cozinha (em caso de junção ou ligação de ramais, mudança de direção ou mudança de inclinação), a cada:

- (A) 5 m.
- (B) 7 m.
- (C) 15 m.
- (D) 20 m.
- (E) 25 m.

**48** Em uma bacia hidrográfica, a água que atinge os alvéolos após ter escoado superficialmente, assim como a água que chega aos cursos d'água depois de ter percorrido caminhos subsuperficiais e subterrâneos são denominadas:

- (A) drenadas.
- (B) precipitadas.
- (C) percoladas.
- (D) de inundação.
- (E) deflúvio.

**49** Conforme a literatura especializada que define cursos d'água, existe um curso d'água que contém água durante o tempo todo, sendo que o lençol subterrâneo mantém uma alimentação contínua e não desce nunca abaixo do leito do curso d'água, mesmo durante as secas mais severas. Este curso d'água é classificado como:

- (A) intermitente.
- (B) efêmero.
- (C) primário.
- (D) perene.
- (E) principal.

**50** O esfriamento dinâmico ou adiabático é a principal causa da condensação e é o responsável pela maioria das precipitações. Existe um tipo de precipitação que está associada com o movimento das massas de ar de regiões de alta pressão para regiões de baixa pressão. Essas diferenças de pressão são causadas por aquecimento desigual da superfície terrestre. Podem ser classificadas como frontal e não frontal. Este tipo de precipitação é denominado:

- (A) convectiva.
- (B) estratificada.
- (C) concentrada.
- (D) ciclônica.
- (E) orográfica.

**51** A relação entre a altura pluviométrica e a duração da precipitação é conhecida como:

- (A) descarga temporal.
- (B) intensidade da precipitação.
- (C) precipitação atmosférica.
- (D) intensidade hidrográfica.
- (E) dinâmica pluviométrica.

**52** Em um solo, a relação entre o volume de vazios e o volume de sólidos é denominada:

- (A) porosidade.
- (B) grau de saturação.
- (C) umidade.
- (D) grau de preenchimento.
- (E) relação de vazios.

**53** Em uma bacia hidrográfica, o tempo que a chuva que cai no ponto mais distante da secção considerada leva para atingir esta secção é denominado tempo de:

- (A) recorrência.
- (B) projeto.
- (C) escoamento.
- (D) concentração.
- (E) pico.

**54** Conforme a Norma Regulamentadora Número 18 (NR 18), são obrigatórios a elaboração e o cumprimento do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT (contemplando os aspectos desta NR e outros dispositivos complementares de segurança), nos estabelecimentos com o número mínimo de trabalhadores igual a:

- (A) 5.
- (B) 10.
- (C) 20.
- (D) 30.
- (E) 50.

**55** Segundo a NR 18, os canteiros de obras devem dispor de ambulatório, quando se tratar de frentes de trabalho com o número mínimo de trabalhadores igual a:

- (A) 20.
- (B) 50.
- (C) 70.
- (D) 100.
- (E) 150.

**56** Segundo a NR 18, em escavações, os taludes devem ter estabilidade garantida, quando sua altura for superior a:

- (A) 1,75 m.
- (B) 2,00 m.

- (C) 2,10 m.
- (D) 2,25 m.
- (E) 2,50 m.

**57** Conforme a NR 18, os andaimes de madeira devem ser projetados por profissional legalmente habilitado e somente podem ser utilizados em obras com número de pavimento até:

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

**58** Conforme a NR 18, os cabos de aço devem ter carga de ruptura equivalente à carga máxima de trabalho de, no mínimo:

- (A) 1,5 vezes.
- (B) 2,0 vezes.
- (C) 3,0 vezes.
- (D) 4,0 vezes.
- (E) 5,0 vezes.

**59** Conforme a NR 18 e a NR 35, o cinto de segurança tipo paraquedista deve ser utilizado em atividades nas quais haja risco de queda do trabalhador, em altura do piso acima de:

- (A) 1,0 m.
- (B) 1,5 m.
- (C) 2,0 m.
- (D) 2,5 m.
- (E) 3,0 m.

**60** Conforme a NR 6, para fins de comercialização o Certificado de Aprovação (CA) concedido ao EPI terá validade em anos igual a:

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.
- (E) 5.

**61** Conforme a NR 6, as luvas para proteção das mãos contra agentes abrasivos e escoriantes são EPI's para proteção:

- (A) dos membros inferiores.
- (B) do tronco.
- (C) dos membros superiores.
- (D) do corpo inteiro.
- (E) das extremidades.

**62** Corpos flutuantes são aqueles cujos pesos são inferiores aos pesos dos volumes de líquidos que eles podem deslocar. O centro de gravidade da parte submersa é o ponto de aplicação do empuxo, sendo denominado centro de:

- (A) forças.
- (B) carena.
- (C) quilha.
- (D) aplicação geométrica.
- (E) estabilidade.

**63** Chama-se estrutura ao arranjo ou disposição das partículas constituintes do solo. Existe um tipo de estrutura que é característica das areias e pedregulhos, predominando as forças da gravidade na disposição das partículas que se apoiam diretamente umas sobre as outras. Sendo este tipo denominado de estrutura:

- (A) granular simples.
- (B) alveolar.
- (C) flocculenta.
- (D) em esqueleto.
- (E) favo de abelha.

**64** A operação de destruição da estrutura do solo, com a conseqüente perda da sua resistência chama-se:

- (A) amassamento.
- (B) moagem.
- (C) solapamento.
- (D) amolgamento.
- (E) desfazimento.

**65** Embora seja extremamente difícil separar os diferentes estados em que a água se apresenta nos solos, é, no entanto, de grande interesse estabelecer uma distinção entre os mesmos. Um tipo de água contida no solo é a que ainda se encontra no solo seco ao ar livre. Este tipo de água é classificado como:

- (A) de constituição.
- (B) capilar.
- (C) higroscópica.
- (D) adsorvida.
- (E) livre.

## Parte IV: Redação

### INSTRUÇÕES

AO DESENVOLVER O SEU TEXTO É INDISPENSÁVEL:

- inter-relacionar ideias e argumentos;
- expressar-se com vocabulário apropriado e em modalidade padrão da língua portuguesa escrita;
- escrever com letra legível;
- produzir um texto em prosa com, no mínimo, 20 e, no máximo, 25 linhas.

A – Leia o texto a seguir como material de reflexão para seu próprio texto.

### VIVER SEM SONHOS?

Os que temos à noite reacendem o passado. São vivos, têm volume, fazem sentido. Dizem os especialistas que não sonhar à noite pode matar. Os homens sonham. Os cachorros e gatos sonham. Sonhar é uma estratégia noturna de sobrevivência. Mas, parece, de dia as coisas mudam. Nas sociedades pós-modernas os sonhos atrapalham a vida. Tiram o foco do que é prático e eficaz, dos resultados, do que rende consumo. Sempre se pode, é claro, sonhar com uma mulher, ou um homem. Com um carro novo. Ou com a roupa da moda. Ou o último iPhone. E com trocar o homem, ou a mulher, o carro, a roupa e o iPhone, tudo descartável, por versões mais da hora. Mas aí (digo agora eu) não se trata de sonho, mas de desejo. Os desejos são poderosas coisas, movem mundos e montanhas. Mas perigosas quando são os únicos atores em cena.

Márcio Tavares D'Amaral. *O Globo*, 23/05/2015.

B – A partir da leitura do texto, desenvolva o seguinte tema:

**“Os desejos são poderosas coisas, movem mundos e montanhas. Mas perigosas quando são os únicos atores em cena.”**

5

10

15

20

25

RASCUNHO

Espaço reservado para rascunho

Espaço reservado para rascunho