

Engenheiro Civil

• Confira devidamente o material (CADERNO DE QUESTÕES e CARTÃO DE RESPOSTAS); se houver falha, solicite a substituição ao fiscal.

• Este caderno de questões está assim constituído:

DISCIPLINAS	Nº QUESTÕES
Português	10
Conhecimentos Gerais	08
Legislação	06
Conhecimentos Específicos	16

• Após conferir seus dados no cartão de respostas (NOME, Nº da INSCRIÇÃO e CARGO), assine no local indicado.

• O CARTÃO DE RESPOSTAS, não poderá conter rabisco e/ou rasura, tampouco poderá ser substituído, devendo ser conservado em segurança durante a realização da prova. Os dados do cartão deverão ser conferidos pelo candidato, que também deve preenchê-lo e assiná-lo, no local correto, com atenção e à caneta esferográfica (ponta grossa, tinta azul ou preta e material transparente), **uma vez que o cartão de respostas é o único documento válido e utilizado para a correção da prova objetiva.**

• Se o CARTÃO DE RESPOSTAS contiver maior número de alternativas e/ou de questões, preencha apenas as correspondentes à sua prova; as demais ficam em branco.

• Durante a realização da prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquina calculadora e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.

• O tempo de duração da prova objetiva será de **até 3 horas**, incluído o tempo para assinatura e preenchimento do Cartão de Respostas. O candidato somente poderá levar consigo seu caderno de questões **após 1 hora** contada do efetivo início das provas. Por questões de segurança, o candidato que sair antes de uma hora contada do efetivo início das provas devolverá ao fiscal da sala, além do cartão de respostas, o caderno de questões.

• Em todas as questões de legislação desta prova (se houver), serão consideradas as emendas e/ou alterações da legislação com entrada em vigor até a publicação do edital. Na prova de Português será exigida a norma ortográfica atualmente em vigor. Para responder às questões de Informática (se houver), a menos que seja informado o contrário, considerar que os programas mencionados se encontram na versão Português-BR e em sua configuração padrão de instalação, possuem licença de uso, o mouse está configurado para destros, um clique ou duplo clique correspondem ao botão esquerdo do mouse, e teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez.

• Ao final dos trabalhos, **DEVOLVA** ao Fiscal da sala o CARTÃO DE RESPOSTAS devidamente preenchido e assinado.

• Ao final da prova objetiva, os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais até a coordenação para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, após concluído.

Direitos autorais reservados à Objetiva Concursos Ltda. Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem autorização prévia.

Boa Prova!

Seriedade e ética: nós acreditamos nesses valores.

Nome do(a) Candidato(a)

Nº de inscrição

Caderno de questões • Instruções Gerais

PORTUGUÊS

Direitos humanos à mesa

A cadeia de produção de alimentos que se delineou a partir da década de 1980 se caracteriza pela interconexão entre empresas produtoras de sementes, químicas e de biotecnologias agrícolas. Isso permite que empresas desenvolvam, fabriquem e distribuam sementes geneticamente modificadas, que costumam ser quimicamente dependentes do uso de pesticidas. Nesse sentido, é como dizer que "se compra o pacote todo", porque os produtos não são vendidos separadamente.

Quando as sementes são geneticamente modificadas, a sua produção inclui diversos atores, como as empresas provedoras dos traits (características genéticas) que concedem licenças para as novas características de modificação genética, as grandes empresas que utilizam essas sementes, mas que podem também desenvolver as suas sementes proprietárias, e, finalmente, outras empresas de sementes que desenvolvem variedades distintas e adaptáveis _____ diferentes condições climáticas e de solo.

Assim, ainda na primeira etapa da cadeia de produção de alimentos — a dos insumos agrícolas —, a semente que é cultivada aqui no Brasil está necessariamente relacionada _____ indústria global de tecnologias bioquímicas.

O argumento que justifica essa prática "inovadora" é a escassez de alimentos e a necessidade de produzir cada vez mais para atender às demandas mundiais, e, para garantir a alta produção agrícola, são necessários os pesticidas. O que se alega é que a solução do problema não passa por livrar o campo dos pesticidas, já que isso acarretaria grande perda de safras, o que seria insustentável economicamente.

O argumento das empresas do mercado é o mesmo de sempre: grandes monoculturas dependem de pesticidas. Hoje, não só o milho, a soja e o algodão estão aprisionados nessas práticas, mas também o cultivo de verduras, de frutas e de legumes. A justificativa não parece válida, pois dados apontam que há um brutal desperdício e uma má distribuição de alimentos e não escassez. Então, qual seria o motivo para se conectar geneticamente sementes com pesticidas? Restringir a autonomia do agricultor e aumentar o poder das empresas do setor.

(Fonte: Ciência Hoje — adaptado.)

1) Assinalar a alternativa que preenche as lacunas do texto CORRETAMENTE:

- a) a | a
- b) a | à
- c) à | à
- d) à | a

2) Sobre o texto, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

() A partir da década de 1980, a produção de alimentos articula-se a empresas que produzem sementes, produtos químicos e que detêm tecnologias necessárias à produção.

() O uso de sementes geneticamente modificadas, articuladas às tecnologias bioquímicas, encontra justificativa no argumento da escassez de alimentos e, conseqüentemente, na necessidade de produzir cada vez mais para atender às demandas mundiais.

- a) C - C.
- b) E - E.
- c) C - E.
- d) E - C.

3) Ao pluralizar o termo sublinhado em "A justificativa não parece válida, pois dados apontam que há um brutal desperdício e uma má distribuição de alimentos e não escassez.", quantas outras palavras deverão ser modificadas para fins de concordância?

- a) Uma.
- b) Duas.
- c) Três.
- d) Nenhuma.

4) Na frase "Então, qual seria o motivo para se conectar geneticamente sementes com pesticidas?" é possível substituir o termo sublinhado, sem alteração de sentido, por:

- a) Porque.
- b) Porquê.
- c) Por que.
- d) Por quê.

5) O termo "finalmente", utilizado no texto, classifica-se como:

- a) Advérbio.
- b) Verbo.
- c) Substantivo.
- d) Adjetivo.

6) No fragmento “O questionamento dos projetos de modernidade e de sua relação com a história ampliam os domínios da disciplina, mas, simultaneamente, tem-se uma tendência ao abandono dos conceitos de classe social e de trabalhador(a) como chave explicativa dos processos sociais.”, a conjunção sublinhada pode ser substituída, sem alterar o sentido, por:

- a) Portanto.
- b) Porém.
- c) Porquanto.
- d) Porque.

7) Em relação à concordância verbal, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Eles têm muitas terras.
- b) Sofia e Lucas foi à pizzaria.
- c) Esses cães não possui donos.
- d) Fazem 36 anos que o cometa Halley foi visto da Terra.

8) Considerando-se o futuro do presente e o futuro do pretérito, numerar o verbo sublinhado na 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Futuro do presente.
- (2) Futuro do pretérito.

- () Ele terminaria a escrita para enviar o texto para publicação.
- () Elas pensarão em como melhorar a produção da companhia.
- () O diretor não faria grandes ajustes se não fosse pela pressão dos funcionários.

- a) 1 - 2 - 2.
- b) 1 - 2 - 1.
- c) 2 - 1 - 1.
- d) 2 - 1 - 2.

9) Em relação à concordância nominal, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Ela está meia cansada hoje.
- b) É permitida a entrada de animais no estabelecimento.
- c) Havia bastante pessoas no local.
- d) Esta torta está muito bom.

10) Assinalar a alternativa na qual o tempo verbal foi empregado CORRETAMENTE:

- a) Acredito que Luiz esteja enganado sobre a data do evento.
- b) Quando você o vir, entregue esses materiais, por favor.
- c) Se você não vir hoje aqui em casa, não cozinharei.
- d) Se eu terminasse o artigo, aviso o professor.

CONHECIMENTOS GERAIS

11) O Google começou a disponibilizar ao público seu chatbot de inteligência artificial (IA). O objetivo do projeto do Google é concorrer com o ChatGPT, programa lançado pelo laboratório de pesquisas OpenAI em novembro de 2022 e apoiado pela Microsoft. Como se chama esse chatbot?

- a) Bing.
- b) Colorize.
- c) Bard.
- d) Replika.

12) O Brasil gera mais de 80 milhões de toneladas de lixo todos os anos e recicla uma parte irrisória desse total. Apesar de ser um assunto cada vez mais popular, a reciclagem ainda gera muitas dúvidas na população. Sendo assim, assinalar a alternativa que apresenta uma ideia equivocada sobre reciclagem:

- a) Existem resíduos sólidos que são recicláveis, mas que não têm reciclabilidade.
- b) Não importa como o material é descartado, ele será reciclado de qualquer maneira.
- c) A responsabilidade pela reciclagem é compartilhada entre governos, empresas e sociedade civil.
- d) A reciclagem reduz significativamente a quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários.

13) A integridade está além da ética e da lei. Sem uma conduta íntegra, não se alcança a finalidade principal que é ser um servidor público. A característica do servidor público que se dirige ao cidadão com tom de superioridade, pois acredita que por ser servidor público está acima dos outros, é:

- a) Ingenuidade.
- b) Integridade.
- c) Prepotência.
- d) Presteza.

14) O termo hardware pode ser definido como componente ou conjunto de componentes físicos de um computador ou de seus periféricos. A unidade central de processamento é a parte de um computador que interpreta e leva as instruções contidas no software. Ela também é conhecida como:

- a) TSL.
- b) USB.
- c) UPT.
- d) CPU.

15) No Microsoft Windows 10, o atalho Tecla do logotipo do Windows + R:

- a) Percorre os aplicativos na barra de tarefas.
- b) Minimiza todas as janelas.
- c) Abre a Assistência Rápida.
- d) Abre a caixa de diálogo Executar.

16) É uma ferramenta de privacidade utilizada por usuários da Internet que não desejam compartilhar seus dados e/ou deixar rastros no navegador, como cookies e histórico de navegação e de buscas. Qual das alternativas apresenta essa ferramenta?

- a) Certificado HTTPS/SSL.
- b) Modo de navegação anônimo/privado.
- c) Modo off-line.
- d) Pop-ups.

17) Uma compra no supermercado no valor total de R\$ 200,00 foi dividida de forma diretamente proporcional à idade de João, 14 anos, de Carlos, 16 anos, e de Pedro, 20 anos. Assinalar a alternativa que representa CORRETAMENTE o valor pago por João:

- a) R\$ 56,00
- b) R\$ 64,00
- c) R\$ 80,00
- d) R\$ 100,00

18) Rafael sabe que 11,2g de proteína correspondem a 20% da sua necessidade diária desse nutriente. Se ele ingerir 28g de proteína em uma refeição, qual a porcentagem da sua necessidade diária ele ingerirá?

- a) 25%
- b) 35%
- c) 40%
- d) 50%

LEGISLAÇÃO

19) Segundo a Constituição Federal, são direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, EXCETO:

- a) Remuneração do serviço extraordinário superior, no mínimo, em vinte e cinco por cento à do normal.
- b) Gozo de férias anuais remuneradas com, pelo menos, um terço a mais do que o salário normal.
- c) Licença à gestante, sem prejuízo do emprego e do salário, com a duração de cento e vinte dias.
- d) Licença-paternidade, nos termos fixados em lei.

20) Conforme a Constituição Federal, são brasileiros natos:

- I. Os nascidos na República Federativa do Brasil, ainda que de pais estrangeiros, desde que esses não estejam a serviço de seu país.
- II. Os nascidos no estrangeiro, de pai brasileiro ou mãe brasileira, desde que qualquer um deles esteja a serviço da República Federativa do Brasil.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

21) De acordo com a Lei Orgânica do Município, sobre os bens municipais, analisar os itens abaixo:

- I. É da competência da Câmara de Vereadores a administração de todos os bens municipais.
- II. São bens municipais todas as coisas, móveis e imóveis, os direitos e as ações que, a qualquer título, pertençam ao Município.
- III. O uso, por terceiros, de bens municipais poderá ser efetuado mediante concessão, permissão ou autorização conforme o caso e o interesse público exigirem.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

22) Conforme a Lei Municipal nº 1.569/2005 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, são penalidades disciplinares aplicáveis a servidor após procedimento administrativo no qual lhe seja assegurado o direito de defesa:

- I. Advertência.
- II. Suspensão.
- III. Demissão.
- IV. Cassação de aposentadoria ou da disponibilidade.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e III.
- b) Somente os itens II, III e IV.
- c) Somente os itens I, II e IV.
- d) Todos os itens.

23) Considerando-se a Lei Municipal nº 1.569/2005 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, sobre a sindicância investigatória, analisar a sentença abaixo:

A sindicância investigatória será cometida ao servidor ocupante de cargo efetivo e estável ou, a critério da autoridade competente, considerando o fato a ser apurado, à comissão de três servidores efetivos e estáveis, podendo eles ser dispensados de suas atribuições normais até a apresentação do relatório (1ª parte). O sindicante ou a comissão efetuará, de forma sumária, as diligências necessárias ao esclarecimento da ocorrência e a indicação do responsável, apresentando, no prazo máximo de 15 dias, relatório a respeito (2ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

24) Considerando-se a Lei Municipal nº 1.569/2005 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, o servidor estável só perderá o cargo:

- I. Em virtude de sentença judicial transitada em julgado.
- II. Mediante processo administrativo no qual lhe seja assegurada ampla defesa.
- III. Mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de lei complementar, assegurada ampla defesa.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

25) Conforme a Lei nº 6.766/1979 — Lei do Parcelamento do Solo Urbano, é CORRETO afirmar que o parcelamento poderá ser feito mediante:

- a) Latifúndio ou desmembramento.
- b) Loteamento ou descentralização.
- c) Loteamento ou desmembramento.
- d) Pleito ou mandato.

26) Considerando-se a Lei nº 10.098/2000 — Promoção da Acessibilidade das Pessoas com Deficiência ou com Mobilidade Reduzida, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

A Administração Pública federal direta e indireta destinará, _____, dotação orçamentária para as adaptações, as eliminações e as supressões de barreiras arquitetônicas existentes nos edifícios de uso público de sua propriedade e naqueles que estejam sob sua administração ou uso.

- a) anualmente
- b) semestralmente
- c) trimestralmente
- d) bimestralmente

27) De acordo com a Lei nº 10.257/2001 — Diretrizes Gerais da Política Urbana, em relação às diretrizes, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

Tratamento _____ às obras e às edificações de infraestrutura de energia, de telecomunicações, de abastecimento de água e de saneamento.

- a) genérico
- b) prioritário
- c) facultativo
- d) postergador

28) Conforme a NR 18, é obrigatória a comunicação à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início das atividades, das seguintes informações, EXCETO:

- a) Endereço correto da obra.
- b) Endereço correto e qualificação (CEI, CGC ou CPF) do contratante, do empregador ou do condomínio.
- c) Tipo de obra.
- d) Quantidades, disponibilidades e tipificações das ferramentas que serão utilizadas na obra.

29) Conforme a NR 24, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) A água não potável para uso no local de trabalho ficará separada, devendo ser afixado aviso de advertência da sua não potabilidade.
- b) Quando não for possível obter água potável corrente, ela deverá ser fornecida em recipientes portáteis próprios e hermeticamente fechados.
- c) Nos casos em que seja inviável o fornecimento de vestimenta exclusiva para cada trabalhador deverá ser assegurada a higienização prévia ao uso.
- d) Em todos os locais de trabalho deverá ser fornecida aos trabalhadores água potável, sendo facultativo o uso de copos, de talheres e de pratos de uso coletivo.

30) A respeito das condutas éticas previstas no Código de Ética do Profissional, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () É um dos deveres do Engenheiro oferecer seu saber para o bem da humanidade.
- () Adequar sua forma de expressão técnica às necessidades do cliente e às normas vigentes aplicáveis é um dos deveres do Engenheiro nas relações com o cliente, o empregado e os colaboradores.
- () O profissional de engenharia tem como um dos deveres a exclusividade do ato de ofício ao qual se dedicar.

- a) C - C - E.
- b) E - E - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - C.

31) Considerando-se a Lei Municipal nº 115/1975 — Código de Obras do Município, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Os muros de alvenaria ou material similar, levantados nos alinhamentos dos logradouros, não poderão ter altura inferior a oitenta centímetros, não computados os muros de arrimo.
- () Os pontalões de sustentação de andaimes, quando formarem galerias, devem ser colocados a prumo de modo rígidos sobre o passeio, afastados no mínimo de trinta centímetros do meio fio.
- () Quando for tecnicamente indispensável, para a execução da obra, a ocupação de maior área de passeio, deverá o responsável requerer a devida autorização, justificando o motivo alegado.

- a) C - C - C.
- b) C - E - E.
- c) E - E - E.
- d) E - C - C.

32) Em conformidade com a Lei Municipal nº 1.667/2006, que atualiza o Plano Diretor, analisar os itens abaixo:

- I. O Sistema Viário é constituído pelos serviços de transportes de passageiros e de mercadoria, abrigos, estações de passageiros e operadores de serviços, submetidos à regulamentação específica para sua execução.
- II. A Macrozona de Preservação Permanente corresponde às áreas de preservação permanente definidas no Código Florestal Brasileiro.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

33) De acordo com a normativa pertinente e atualizada, uma madeira conífera, classe de resistência C24, possui, necessariamente, resistência mecânica característica:

- a) Ao cisalhamento (f_v, k) igual a 24MPa.
- b) À tração paralela às fibras ($f_{t0, k}$) igual a 24MPa.
- c) À flexão (f_b, k) igual a 24MPa.
- d) À compressão perpendicular às fibras ($f_{c, 90, k}$) igual a 24MPa.

34) Um círculo possui diâmetro igual a 4m. Sabendo-se que a origem dos eixos cartesianos está no seu centro geométrico, qual o seu momento de inércia em relação aos eixos das abscissas ("x") e das ordenadas ("y"), respectivamente?

- a) $I_x = 4\pi m^4$ e $I_y = 4\pi m^4$
- b) $I_x = 4\pi m^4$ e $I_y = 16\pi m^4$
- c) $I_x = 16\pi m^4$ e $I_y = 16\pi m^4$
- d) $I_x = 8\pi m^4$ e $I_y = 4\pi m^4$

35) Em conformidade com a NBR 9077, sobre os guarda-corpos, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Toda saída de emergência — corredores, balcões, terraços, mezaninos, galerias, patamares, escadas, rampas e outros — deve ser protegida de ambos os lados por paredes ou guardas (guarda-corpos) contínuas, sempre que houver qualquer desnível maior de 19cm, para evitar quedas.
- () A altura das guardas, internamente, deve ser, no mínimo, de 1,05m ao longo dos patamares, corredores, mezaninos e outros, podendo ser reduzida para até 92cm nas escadas internas, quando medida verticalmente do topo da guarda a uma linha que una as pontas dos bocéis ou quinas dos degraus.

- a) E - E.
b) E - C.
c) C - E.
d) C - C.

36) Sobre líquidos incompressíveis, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

A diferença de pressão entre dois pontos num fluido estático pode ser determinada pela medida da diferença de elevação entre os dois pontos. Os dispositivos utilizados com esse propósito são chamados _____.

- a) barômetros
b) picnômetros
c) manômetros
d) hipsômetros

37) A Curva ABC classifica os itens de um projeto em ordem decrescente de importância/custos, de forma a auxiliar o engenheiro na administração. Assim, no topo estão os principais elementos da obra em termos de custos. Dentre as principais utilidades da curva ABC, NÃO se pode citar:

- a) Permite identificar facilmente os principais insumos da obra.
b) É possível priorizar negociação de descontos para os insumos mais importantes.
c) Avaliar o impacto que uma variação de preço de um insumo pode causar na obra. Quanto mais para cima o insumo estiver na classificação, mais significativo será o impacto positivo ou negativo.
d) É possível identificar as relações de precedência e dependência entre as atividades.

38) Com base na simbologia utilizada em um projeto de esgoto sanitário predial, conforme menciona a NBR 8160, analisar a figura abaixo e, em seguida, assinalar a alternativa que a denomina CORRETAMENTE:



- a) Caixa sifonada.
b) Ralo seco.
c) Caixa retentora de gordura.
d) Caixa de inspeção.

39) Com relação às estruturas de concreto armado, é importante que o projetista tenha em mente alguns valores-chave normatizados, a fim de otimizar o projeto estrutural. Nesse caso, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) Em pilares de concreto armado, a armadura longitudinal mínima e máxima são, respectivamente, $0.004A_c$ e $0.008A_c$, sendo A_c a área de concreto levada em consideração.
b) Para fluência menor ou igual a 90, em pilares de concreto armado não é necessário calcular os efeitos de fluência.
c) Não se permite pilares de concreto armado com seção transversal inferior a 360cm^2 .
d) O índice de esbeltez limite para pilares de concreto armado é 200.

40) Considerando-se o *software* Autodesk AutoCad 2014 (versão inglês), assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

Um importante comando utilizado para unir diversas linhas e formar um objeto é o _____; já para desagrupar o objeto em várias linhas tem-se o _____.

- a) Trim | Paste
b) Copy | Explode
c) Stretch | Array
d) Join | Explode