



**Processo Seletivo para Estagiários de Ensino Superior 2015
Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Ceará**

INSTRUÇÕES

01. Escreva seus dados, de forma legível, nos locais indicados.
02. A FOLHA DE RESPOSTAS tem, obrigatoriamente, que ser assinada. Essa FOLHA DE RESPOSTAS não poderá ser substituída, portanto, não rasure nem a amasse.
03. DURAÇÃO DA PROVA: 2(duas) horas, incluído o tempo para o preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS.
04. Na FOLHA DE RESPOSTAS, as questões estão representadas por seus respectivos números. Preencha com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), a opção de sua escolha.
05. Ao receber, confira este caderno com muita atenção.
06. Cada uma das questões apresenta um enunciado seguido de 4 (quatro) alternativas, das quais somente uma é a correta.
07. Durante a prova, não será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, tampouco será permitido o uso de qualquer tipo de equipamentos (bip, telefone celular, walkman, mp3 player, agenda eletrônica, computador portátil, receptor, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, relógio do tipo databank, gravador, pager, etc.), livros, anotações etc.
08. Entregue este CADERNO DE PROVAS, juntamente com a FOLHA DE RESPOSTAS ao responsável quando de sua saída. O candidato não pode levar o caderno de provas.
09. O não cumprimento dos requisitos acima acarretará na eliminação do candidato.

FOLHA DE RESPOSTAS

NOME:		Duração: 2 horas
RG:	ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA () SIM () NÃO	

Confirmo as informações acima descritas: _____

Assinatura do candidato

Marque com um "X" utilizando somente caneta esferográfica de tinta azul ou preta.

Específica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B										
C										
D										

Português	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A										
B										
C										
D										

Boa Prova!

ENGENHARIA CIVIL

1. Considerando o programa Excel 2013, assinale a alternativa correta, sabendo que um usuário escreveu a seguinte equação:

$$AI = B1 + 18(4\sqrt{B1 + C1 + C1D1}) + \frac{5}{(B1 - C1)D1}$$

- (A) =B1+18*(4*RAIZ(B1+C1)+C1*D1)+5/((B1-C1)*D1)
(B) =B1+18*(4RAIZ(B1+C1)+C1*D1)+5/((B1-C1)*D1)
(C) =B1+18X(4RAIZ(B1+C1)+C1XD1)+5/((B1-C1)XD1)
(D) =B1+18*(4*RAIZ(B1+C1)+C1*D1)+5DIV(B1-C1)*D1

2. Considerando a NBR 6492, assinale a alternativa correspondente à discriminação técnica de um projeto de arquitetura.

- (A) É destinada a fixar as características, condições ou requisitos exigíveis para matérias-primas, produtos semi-fabricados, elementos de construção, materiais ou produtos industriais semi-acabados.
(B) Levantamento quantitativo de todo o material especificado no projeto, com as informações suficientes para a sua aquisição.
(C) Documento preliminar do projeto que caracteriza o empreendimento ou o projeto objeto de estudo, que contém o levantamento das informações necessárias, incluindo a relação dos setores que o compõem, suas ligações, necessidade de área, características gerais e requisitos especiais, posturas municipais, códigos e normas pertinentes.
(D) Documento escrito do projeto, que, de forma precisa, completa e ordenada, descreve os materiais de construção a serem utilizados, indica os locais onde estes materiais devem ser aplicados e determina as técnicas exigidas para o seu emprego.

3. Considerando o programa gráfico AutoCAD 2D, assinale a alternativa que apresenta a função do comando POLYLINE.

- (A) É usado na construção de um conjunto de linhas, espaçadas de acordo com o estilo adotado, compondo, assim, uma só entidade.
(B) Origina várias linhas em série formando, assim, uma só entidade. Este estilo de linha pode fazer arcos, linhas com cantos arredondados, criar espessuras etc.. Este comando também pode ser "explodido" e transformado em várias entidades.
(C) Cria polígonos regulares de 3 a 1.024 lados. Seus métodos de criação são polígonos inscritos (arestas tangentes) ou polígonos circunscritos (face tangente).
(D) Arredonda (raio maior a zero) ou aplica filetes (raio igual a zero) aos cantos do retângulo.

4. Considerando a compatibilidade entre as alvenarias e as instalações elétricas e hidrossanitárias prediais, marque V

para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

() Paredes hidráulicas são paredes não estruturais predefinidas em projetos. Elas não podem receber cargas transmitidas pelas lajes.

() As instalações elétricas devem ficar abrigadas dentro de conduítes embutidos nas paredes de alvenaria, nos vazados dos blocos. A distribuição horizontal dos conduítes poderá ser feita ou por embutimento nas lajes ou por embutimento em forros falsos. O embutimento nas paredes estruturais deverá ser feito concomitantemente com sua elevação, e o posicionamento dos conduítes tem de constar do projeto. O corte de paredes para embutimento de pequenos trechos é admitido, desde que sejam respeitados os limites de comprimento e profundidade definidos e se forem previstos em projeto.

() Os ramais das instalações hidráulicas, quando embutidos em paredes, devem estar posicionados em paredes de vedação (denominadas paredes hidráulicas) ou em enchimentos externos às paredes estruturais. Admite-se, ainda, o embutimento de pequenos trechos verticais de ramais (como os de esgoto de pias) nos vazados dos blocos, quando forem executados concomitantemente com a elevação da alvenaria.

() O embutimento de aparelhos de ar-condicionado (de parede) em paredes estruturais deve ser previsto em projeto, pois exige o posicionamento de verga e contraverga ou de um pré-fabricado específico na parede, durante sua elevação.

- (A) V / V / V / V
(B) V / V / F / V
(C) V / V / V / F
(D) F / F / F / V

5. Assinale a alternativa que apresenta as características do tipo de alvenaria denominado alvenaria hidráulica.

(A) É executado com argamassa de ligação entre os elementos. É executado com argamassa mista 1:4/8 (argamassa básica de cal e areia 1:4, adicionando-se cimento na proporção de uma parte de cimento para 8 partes de argamassa básica).

(B) É executado com argamassa de ligação entre os elementos. É executado com argamassas de cal (1:4 - argamassa de cal e areia).

(C) É o tipo de alvenaria autoportante usado em edificações, dispensando as estruturas convencionais (viga e pilar) e adotado para passagem de instalações hidráulicas.

(D) É produzido com dimensões de 19x19x39cm e 15x19x39cm, vazadas com resistência à compressão de até 30Mpa, assentado com argamassa, ou pode ser utilizado em sistemas de construção em alvenaria armada.

6. Assinale a alternativa que apresenta o tipo de fundação profunda que se caracteriza por ser moldado no local após

perfuração do solo, executada por meio de balde sonda, com uso parcial ou total de revestimento recuperável e posterior concretagem.

- (A) Estacas tipo Broca.
- (B) Estaca apiloada.
- (C) Estaca tipo Strauss.
- (D) Estaca tipo Franki.

7. Considerando a etapa da obra cuja principal finalidade é regularizar as superfícies de paredes e também de tetos, muros e fachadas, assinale a alternativa que corresponde ao reboco.

- (A) Corresponde à camada aplicada após o endurecimento do emboço. Tem cerca de 5mm e é a camada final que torna a textura da parede mais fina para receber a pintura. Tem acabamento mais liso, proporcionado pelos grãos finos da areia utilizada na argamassa. É executado depois de peitoris e guarnições de portas e janelas, mas antes de rodapés. Pode ser substituído pela aplicação de massa corrida.
- (B) Camada finíssima de argamassa forte de cimento e areia grossa lavada 1:4 (volume), utilizada para aumentar a aderência da camada posterior (emboço) na parede.
- (C) Camada utilizada para facilitar a ancoragem do emboço. Por isso, a argamassa deve ter alta resistência mecânica. Com espessura entre 3mm e 5mm, cobre a superfície com uma camada de argamassa fina, que torna a base áspera e aderente.
- (D) É produzido com argamassa mista (à base de areia, cal e cimento), com espessura entre 1,5cm e 2cm (interno) e de 3 a 4cm (fachada), corrige pequenas irregularidades, melhorando o acabamento da alvenaria e protegendo-a de intempéries. Possui acabamento áspero, aplicado somente após o endurecimento total do chapisco e quando as tubulações de instalações elétricas e hidráulicas, de esgoto, gás etc. já estão embutidas nas paredes.

8. Considerando as Estruturas de Concreto, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- () As vigas são elementos lineares em que a flexão é preponderante.
 - () As vigas são classificadas como barras e são normalmente retas e horizontais, destinadas a receber ações das lajes, de outras vigas, de paredes de alvenaria, eventualmente de pilares etc..
 - () A função das vigas é basicamente vencer vãos e transmitir as ações nelas atuantes para os apoios, geralmente os pilares.
 - () As vigas são os elementos estruturais de maior importância, tanto do ponto de vista da capacidade resistente dos edifícios quanto no aspecto de segurança. Além da transmissão das cargas verticais para os elementos de fundação, podem fazer parte do sistema de contraventamento, responsável por garantir a estabilidade global dos edifícios às ações verticais e horizontais.
- (A) V/V/V/V

- (B) V/V/F/V
- (C) V/V/V/F
- (D) F/F/F/V

9. Considerando os elementos e as armaduras do concreto armado, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- () Os elementos de concreto armado são aqueles nos quais parte das armaduras é previamente alongada por equipamentos especiais de protensão com a finalidade de, em condições de serviço, impedir ou limitar a fissuração e os deslocamentos da estrutura e propiciar o melhor aproveitamento de aços de alta resistência no Estado Limite Último (ELU).
- () Os elementos de concreto armado são aqueles cujo comportamento estrutural depende da aderência entre concreto e armadura e nos quais não se aplicam alongamentos iniciais das armaduras antes da materialização dessa aderência.
- () A armadura do concreto armado é chamada "armadura passiva", o que significa que as tensões e deformações nela aplicadas devem-se exclusivamente aos carregamentos aplicados nas peças onde está inserida. A armadura passiva é qualquer armadura que não seja usada para produzir forças de protensão, isto é, que não seja previamente alongada.
- () A armadura do concreto armado é constituída por barra, fios isolados ou cordoalhas, destinada à produção de forças de protensão, isto é, na qual se aplica um pré-alongamento inicial.

- (A) V/V/V/V
- (B) V/V/F/F
- (C) V/F/F/V
- (D) F/V/V/F

10. Considerando os símbolos gráficos referentes às instalações elétricas prediais, assinale a alternativa referente ao significado do triângulo equilátero.

- (A) Representa qualquer tipo de elemento no piso ou conversor de energia (motor elétrico).
- (B) Representa tomadas em geral. Variações acrescentadas a ela indicam mudança de significado e função (tomadas de luz e telefone, por exemplo), bem como modificações em seus níveis na instalação (baixa, média e alta).
- (C) Representa três funções básicas: o ponto de luz, o interruptor e a indicação de qualquer dispositivo embutido no teto.
- (D) Botão de campainha na parede.

LÍNGUA PORTUGUESA

11. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à ortografia, assinale a alternativa correta.
- (A) Haverá paivimentação de rua no nosso bairro.
 - (B) Ele não tem o hábito de tomar café antes de sair de casa.
 - (C) Ele não tomou coidado com o sol.
 - (D) O campo foi envadido por torcedores dos dois times.
12. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto aos verbos, assinale a alternativa em que os verbos destacados estejam empregados e grafados de forma correta.
- (A) Ele sempre **trás** presentes para os filhos.
 - (B) Se ele **vim** à noite, falarei com ele.
 - (C) Faça o que você **quizer**.
 - (D) Eu **rio** muito com as piadas deste programa.
13. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa, observe os termos destacados e, em seguida, assinale a alternativa correta.
- (A) **Porque** você não sai um pouco de casa?
 - (B) Não sei **porquê** não conseguimos ganhar o prêmio de melhor apresentação criativa.
 - (C) Não queremos que você volte tarde da festa **porque** é muito perigoso.
 - (D) Entendemos o **por que** de tudo o que ocorreu com sua mãe.
14. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à acentuação, assinale a alternativa correta.
- (A) A xícara caiu no chão e quebrou.
 - (B) O odor que vinha do poço era muito ruím.
 - (C) Não saia de casa sózinha.
 - (D) Aquela cadeira é feita de bambú.
15. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à ocorrência de crase, assinale a alternativa correta.
- (A) Fui visitar à China no ano passado.
 - (B) Vou à praia com meus pais neste feriado.
 - (C) O passeio à cavalo foi maravilhoso.
 - (D) À partir da próxima semana, não atenderemos mais nesta região.
16. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à concordância verbal, assinale a alternativa correta.
- (A) O desempenho e a ética do funcionário excedia as expectativas da diretoria.
 - (B) Vendem-se móveis antigos.
 - (C) Haviam carros abandonados naquela região.
 - (D) Fazem anos que não a encontro.
17. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à pontuação, assinale a alternativa correta.
- (A) Na arte moderna, são frequentes os casos em que o autor subverte a ordem das coisas, levando o espectador a refletir sobre a realidade.
 - (B) Na arte, moderna, são frequentes os casos em que o autor, subverte a ordem das coisas, levando o espectador a refletir sobre a realidade.
 - (C) Na arte moderna são frequentes, os casos em que o autor subverte, a ordem das coisas, levando, o espectador a refletir sobre a realidade.
 - (D) Na arte moderna, são frequentes, os casos em que, o autor, subverte a ordem das coisas, levando o espectador a refletir sobre a realidade.
18. Assinale a alternativa que apresenta sujeito composto.
- (A) Marta e a mãe viajarão para Dubai na semana do Natal.
 - (B) Estão pedindo para você sair da sala.
 - (C) Choveu muito na região metropolitana.
 - (D) Paula conseguiu um emprego próximo do metrô.
19. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à ortografia, assinale a alternativa correta.
- (A) Os mendingos foram retirados do local de risco.
 - (B) A cabeleleira estava cansada de trabalhar.
 - (C) Gostamos de comer pão com mortadela logo cedo.
 - (D) Eles querem sua cabeça numa bandeija.
20. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto aos vícios de linguagem, assinale a alternativa que apresenta um vício de linguagem denominado pleonasmo vicioso.
- (A) O chocolate derreteu na boca dela.
 - (B) O pai chamou a atenção do filho porque bateu seu carro.
 - (C) Mamãe me mima muito.
 - (D) O orvalho noturno da noite brilhava nas flores vermelhas.