

ENGENHEIRO (A) CIVIL
ATENÇÃO!

Verifique se as informações descritas neste Caderno de Questões Objetivas coincidem com o registrado no topo de cada página e com o seu Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.


Informações gerais:

1. Você receberá do fiscal de sala o material descrito a seguir:
 - a. este Caderno de Questões Objetivas, com 30 (trinta) questões de múltipla escolha;
 - b. um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas formuladas na prova.
2. Ao receber o Cartão de Respostas você deve:
 - a. conferir seu nome e número de inscrição;
 - b. ler atentamente as instruções para a marcação das respostas das questões objetivas;
 - c. assinar o Cartão de Respostas, no espaço reservado, com caneta de cor azul ou preta.
3. As questões são identificadas pelo número que se situa antes do seu enunciado.
4. Durante a aplicação da prova não será permitido:
 - a. qualquer tipo de comunicação entre os examinandos;
 - b. levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
 - c. portar aparelhos eletrônicos, tais como telefone celular, notebook, receptor, gravador ou máquina fotográfica ou equivalente.
5. Não será permitida a troca do Cartão de Respostas por erro do candidato.
6. Reserve tempo suficiente para marcar seu Cartão de Respostas.
7. Para fins de correção do Cartão de Respostas, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no Cartão de Respostas.
8. 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.
9. O Cartão de Respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
10. Quando terminar sua prova, você deverá, OBRIGATORIAMENTE, entregar o Cartão de Respostas devidamente preenchida e assinada ao fiscal da sala. Aquele que descumprir esta regra será ELIMINADO.



Não folheie a prova antes da
autorização do fiscal

NOME:	
INSCRIÇÃO:	
CPF:	

Para mais informações, acesse nosso site www.admtec.org.br

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 1 a 20

1 • Leia as afirmativas a seguir:

I. As aberturas necessárias para a circulação vertical assim como escadas, elevadores, poços de luz e ventilação aumentam a rigidez da laje, fortalecendo-a.

II. Na construção de uma parede de alvenaria, deve-se escolher a argamassa que proporcione baixa aderência entre os componentes.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

2 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Na alvenaria estrutural, os blocos mais utilizados são os blocos cerâmicos ou os blocos de concreto.

II. A qualidade destaca-se pela sua importância para o desenvolvimento de qualquer organização, principalmente pela garantia de proporcionar bens e serviços que não atendem às necessidades dos usuários dos serviços públicos.

III. O projeto de alvenaria estrutural deve ser bem detalhado, já compatibilizado com os projetos adicionais como os de instalações hidráulicas e elétricas.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

3 • Leia as afirmativas a seguir:

I. O sistema predial de esgoto sanitário deve ser projetado de modo a impedir que os gases provenientes do interior do sistema predial de esgoto sanitário atinjam áreas de utilização.

II. Calcula-se a tensão na base das paredes, em cada pavimento, para diferentes combinações de esforços atuantes sobre as mesmas, procurando-se sempre a situação mais favorável.

III. A tinta é uma composição química pigmentada que, após a aplicação, se converte num revestimento decorativo e protetor.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

4 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Uma das maiores vantagens da alvenaria estrutural é a impossibilidade de efetuar modificações na disposição arquitetônica original.

II. O sistema predial de esgoto sanitário deve ser projetado de modo a impossibilitar o acesso de corpos estranhos ao interior do sistema.

III. Nas paredes externas, é proibido adotar-se cinta contínua com altura da verga, pois as aberturas muitas vezes são muito próximas.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

5 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Uma significativa vantagem da alvenaria estrutural está relacionada com as paredes portantes, as quais não podem ser removidas sem substituição por outro elemento de equivalente função.

II. A necessidade de atender a padrões de qualidade mais rigorosos é um fator de estímulo ao uso de ferramentas e técnicas profissionais de qualidade no setor de construção civil.

III. A alvenaria é um conjunto de tijolos, blocos ou peças sobrepostas coladas por uma argamassa, formando um elemento vertical.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

6 • Leia as afirmativas a seguir:

I. As paginações ou elevações são plantas que não devem ser usadas para complementar as plantas de primeira e segunda fiadas, pois nessas é possível visualizar todos os detalhes da alvenaria.

II. O gráfico de controle é uma ferramenta aplicável ao gerenciamento da qualidade em projetos de construção civil.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

7 • Leia as afirmativas a seguir:

I. O sistema predial de esgoto sanitário deve ser projetado de modo a impossibilitar o acesso de esgoto ao subsistema de ventilação.

II. O sistema predial de esgoto sanitário deve ser projetado de modo a permitir o rápido escoamento da água utilizada e dos despejos introduzidos.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

8 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Cada tipo de argamassa servirá para um determinado serviço e a escolha do melhor tipo a ser utilizado não influenciará no desempenho e na qualidade.

II. Ao realizar a verificação do tombamento, nunca se deve considerar a edificação como um conjunto monolítico, evitando-se assim verificar o equilíbrio em relação ao ponto térreo da edificação mais afastado da parede de barlavento.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

9 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Em uma obra, deve-se evitar planejar a execução da parede de alvenaria ou seguir à risca o que foi especificado.

II. A argamassa AC-II não pode ser utilizada para assentamento de revestimento de piscinas de água fria.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

10 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Nas estruturas mistas, ou alvenaria estrutural, não é necessário ter cuidados especiais em situações que podem exigir elementos de reforço, como é o caso das concentrações de aberturas (janelas ou portas).

II. O projeto executivo é composto de desenhos, detalhes e informações desnecessárias à realização dos serviços.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

11 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Uma desvantagem da alvenaria estrutural é que a mesma exige juntas de controle e dilatação a cada 15m.

II. No setor de construção civil, o produto muitas vezes é único na vida do usuário, característica essa que interfere na adoção de conceitos e ferramentas da qualidade.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

12 • Leia as afirmativas a seguir:

I. A simetria externa da edificação em planta contribui para a ampliação dos esforços de torção no prédio.

II. Melhorar a imagem da instituição e a percepção sobre os serviços públicos é um dos objetivos da gestão da qualidade na construção civil.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

13 • Leia as afirmativas a seguir:

I. O sistema predial de esgoto sanitário deve ser projetado de modo a evitar a ocorrência de vazamentos e a formação de depósitos no interior das tubulações.

II. A parte de controle numa instalação elétrica é composta por interruptores para o sistema de iluminação, exclusivamente.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

14 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Por uso adequado dos aparelhos sanitários pressupõe-se a sua não utilização como destino para resíduos outros que não o esgoto.

II. Melhorar a produtividade e a qualidade dos serviços é um dos objetivos da gestão da qualidade na construção civil.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

15 • Leia as afirmativas a seguir:

I. O sistema predial de esgoto sanitário deve ser projetado de modo a permitir que os seus componentes sejam facilmente inspecionáveis.

II. As caixas de passagem, também chamadas de caixas de derivação, acomodam tomadas, interruptores ou pontos de luz.

III. Controlar e planejar as atividades de construção não é um dos objetivos da gestão da qualidade na construção civil.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

16 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Otimizar as relações com os clientes é um dos objetivos da gestão da qualidade na construção civil.

II. Os coxins são elementos auxiliares que devem ter no máximo a metade da altura da viga que apoia e o comprimento calculado em função da reação da mesma.

III. Os materiais utilizados na alvenaria não têm de ser de boa qualidade ou ter boa precisão dimensional.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

17 • Leia as afirmativas a seguir:

I. A baixa produtividade do setor de construção civil é um fator de motivação para a adoção de ferramentas e técnicas de qualidade por organizações do setor, a fim de elevar a eficiência dos seus projetos.

II. Os painéis externos de alvenaria devem ter assegurada a sua estabilidade, frente à ação das cargas externas laterais e perpendiculares ao seu plano, sendo desconsiderada a existência de excentricidade da carga vertical.

III. No setor de construção civil, o grau de precisão com que se trabalha é muitas vezes menor que em outras indústrias (como o setor de eletrônica). Essa característica dificulta a adoção de conceitos e ferramentas da qualidade, aplicados na indústria.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

18 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Algumas das maiores vantagens da alvenaria estrutural em relação aos processos tradicionais incluem a economia no uso de madeira para formas e a redução no uso de concreto e ferragens.

II. O projeto elétrico é a reunião das informações das instalações elétricas, hidráulicas e de alvenaria de uma obra.

III. No setor de construção civil, a ocorrência de graves problemas de qualidade de produtos intermediários e no final da cadeia produtiva, além dos elevados custos de correções e manutenção pós-entrega, são fatores de motivação para a adoção de ferramentas e técnicas de qualidade por organizações do setor, a fim de elevar a eficiência dos seus projetos.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

19 • Leia as afirmativas a seguir:

I. A argamassa AC-I não pode ser utilizada para o assentamento de revestimentos e pisos cerâmicos em ambientes internos.

II. Uma escolha errada do tipo de argamassa pode acarretar problemas futuros, como, por exemplo, o deslocamento de uma peça cerâmica, ocasionando retrabalhos e gastos adicionais.

III. As propriedades da argamassa AC-II não permitem seu uso em áreas externas, pois elas têm a capacidade de absorver as variações de temperatura, umidade e ação do vento dos revestimentos cerâmicos e de pisos.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

20 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Sempre que se pretende remover uma parede de alvenaria em uma edificação de estrutura mista, deve-se evitar verificar se esta parede tem função estrutural.

II. Assegurar a adequação dos recursos necessários à construção, que incluem equipes, materiais, equipamentos e outros insumos, é um dos objetivos da gestão da qualidade na construção civil.

III. O cabeamento, em uma instalação elétrica, não inclui os condutores responsáveis por conectar a fonte às cargas elétricas.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

CONHECIMENTOS GERAIS

Questões de 21 a 30

21 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Para cercar completamente um imóvel localizado em um terreno com largura igual a 259 metros e comprimento igual a 297 metros, será necessária uma cerca com comprimento superior a 1.089 metros e inferior a 1.176 metros.

II. Se uma piscina tem formato retangular e possui dimensões iguais a 130m, 20m, e 6m, então o seu volume será maior que 15.350 m³ e inferior a 15.935 m³.

III. Uma empresa precisa distribuir 3 camisas brancas para cada um dos seus 237 funcionários. Assim, considerando exclusivamente as informações apresentadas, é correto afirmar que essa empresa precisará de mais de 723 camisas e menos de 738 camisas para cumprir com a sua meta.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

22 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Hellen adquiriu um empréstimo no valor de R\$ 6.200,00. Após 1 mês, foi necessário pagar juros de 3,5% sobre o valor do empréstimo. Assim, considerando exclusivamente as informações apresentadas, é correto afirmar que Hellen pagou um valor superior a R\$ 207,50 e inferior a R\$ 219,25 em juros no 1º mês.

II. Alice adquiriu um empréstimo no valor de R\$ 2.000. Após 1 mês, foi necessário pagar juros de 5,7% sobre o valor do empréstimo. Assim, considerando exclusivamente as informações apresentadas, é correto afirmar que Alice pagou mais de R\$ 92 e menos de R\$ 98 em juros no 1º mês.

III. Alice abasteceu sua moto com R\$ 39,00 de gasolina. Sabendo que ela só possuía moedas de 10 centavos para pagar, pode-se dizer que Alice utilizou mais de 352 moedas para pagar pelo combustível.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

23 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Um produto é vendido à vista por R\$ 1.800,00 ou então com R\$ 400,00 de entrada mais uma parcela de R\$ 1.500,00 após 1 mês. Assim, considerando exclusivamente as informações apresentadas, podemos afirmar que a taxa mensal de juros do financiamento é superior a 5% e inferior a 6%.

II. A raiz quadrada de 119.025 é um número maior que 347 e menor que 352.

III. Há 2 meses, o peso de Luana era de 83 kg. Há 1 mês, seu peso era de 84 kg. Atualmente, seu peso é 86 kg. Assim, é correto afirmar que seu peso médio, no período considerado, é superior a 82,4 kg e inferior a 85,6 kg.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

24 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Juliana realizou o pagamento antecipado de uma dívida com valor de R\$ 7.657,00 e recebeu um desconto equivalente a 39,7%. Assim, considerando exclusivamente as informações apresentadas, é correto afirmar que o valor efetivamente pago por Juliana foi superior a R\$ 3.008,45 e inferior a R\$ 3.977,12.

II. Olivia leu um manuscrito em 25 dias, lendo 80 páginas por dia. Se tivesse lido 16 páginas por dia, ela teria concluído a leitura desse manuscrito em um período superior a 102 dias e inferior a 109 dias.

III. Considere os seguintes dados referentes aos gastos com energia elétrica de uma residência nos 5 últimos meses: R\$ 112,50, no mês 1; R\$ 98,30, no mês 2; R\$ 101,20, no mês 3; R\$ 88,40, no mês 4; R\$ 93,60, no mês 5. Assim, com base nos dados apresentados, é correto afirmar que o valor médio dos gastos com energia elétrica, no período considerado, é superior a R\$ 97,30 e inferior a R\$ 99,40.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

25 • Leia as afirmativas a seguir:

I. Um veículo consumiu 42,7 litros de combustível para percorrer a distância de 512 km. Assim, considerando exclusivamente as informações apresentadas, é correto afirmar que, em média, esse veículo consegue percorrer mais de 11,7 km com 1 litro de combustível.

II. Há 2 meses, o peso de Rochelle era de 108 kg. Há 1 mês, seu peso era de 112 kg. Atualmente, seu peso é 116 kg. Assim, considerando exclusivamente as informações apresentadas, é correto afirmar que seu peso médio, no período considerado, está compreendido no intervalo entre 113 kg e 116 kg.

III. Dulci abasteceu sua moto com R\$ 33,00 de combustível. Sabendo que ela só possuía moedas de 25 centavos para pagar, pode-se dizer que Dulci utilizou mais de 138 moedas e menos de 147 moedas para pagar pelo combustível.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

INDESEJÁVEL

Para este indecoroso pecado recôndito
 Placebo milagroso não encontro
 De almíscar é tua fragrância
 Blasfêmia, serias tu a segunda, a outra, meu outro?
 Em teus braços, encanto encontro solene
 A todos jamais nos mostraremos
 Ilícito, interdito, irrefreado.

(Autor (a) anônimo (a))

26 • Com base no texto 'INDESEJÁVEL', leia as afirmativas a seguir:

I. Há um desalento por parte do eu poético que não encontra solução para o seu problema, que é a relação proibida com sua amada.

II. A amada a quem se dirige o “eu” chega a receber um chamamento que a coloca numa condição de herege. É como se o “eu” retirasse parte de sua culpa por estar na relação.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

27 • Com base no texto 'INDESEJÁVEL', leia as afirmativas a seguir:

I. Há um conflito de emoções explicitado pelo “eu”, que ora condena a amada à condição de ser o próprio pecado, ora acredita na materialização da transgressão.

II. O eu lírico sugere que a amada é a personificação do pecado (blasfêmia), mas deseja tornar público o relacionamento que tem com ela.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

28 • Com base no texto 'INDESEJÁVEL', leia as afirmativas a seguir:

I. As palavras do eu poético sugerem que, apesar de existir uma relação paradoxal entre os amados, há uma permissividade interna, já que o amor deles é irrefreado.

II. Apesar de, nos quatro primeiros versos, o eu poético se encontrar em conflito com o relacionamento, ele reconhece o conforto oferecido pela amada no trecho “Em teus braços, encanto encontro solene”.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

29 • Com base no texto 'INDESEJÁVEL', leia as afirmativas a seguir:

I. Para o eu poético, o amor e o relacionamento que pode concretizar com sua amada são antagônicos. Enquanto aquele remete à ideia de lucidez, este é ilícito.

II. Existe, no poema, uma associação que faz o relacionamento ser um pecado tão grave que não apresenta solução.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

30 • Com base no texto 'INDESEJÁVEL', leia as afirmativas a seguir:

I. O eu poético invoca um amor inacessível, cuja manifestação se dá apenas em sua própria consciência.

II. O eu poético parece experimentar uma relação desaprovada e chega a associá-la à palavra “pecado”, como um evento que acontece às escondidas.

Marque a alternativa CORRETA:

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

RASCUNHO