

ENGENHARIA CIVIL - TCE

01. O controle tecnológico dos materiais componentes do concreto deve respeitar normas brasileiras específicas. De acordo com a ABNT NBR 12655/2012, para os ensaios de controle de recebimento e aceitação do concreto, devem ser realizados os ensaios de resistência a compressão e

RESPOSTA CORRETA: Consistência

02. A planta de situação pode conter informações específicas em função do tipo e do porte do programa, assim como de sua finalidade. Essa planta retrata

RESPOSTA CORRETA: a localização de um lote em relação ao terreno e seus arredores

03. A correta atribuição do comando SNAP, no software AutoCAD 2020, está descrita na alternativa:

RESPOSTA CORRETA: Restringe o movimento do cursor a intervalos especificados

04. O abatimento de tronco de cone ou slump test é um ensaio de controle de recebimento e aceitação do concreto. Nesse caso, se o resultado do slump test, em comparação ao valor máximo admitido na nota fiscal de entrega do concreto, for

RESPOSTA CORRETA: superior, pode significar aumento do fator água/cimento do concreto

05. Uma viga biapoiada, corretamente dimensionada para uma base de 14 cm e altura de 60 cm, foi erroneamente executada com formas correspondentes a base de 14 cm e altura de 70 cm. Sabendo que o cálculo estrutural estava correto e não houve outras alterações na execução, pode-se afirmar que

RESPOSTA CORRETA: a viga resistirá aos carregamentos previstos

06. Em determinada obra, há 24 funcionários que trabalham 7 horas por dia, cada um com a mesma capacidade de trabalho. Em 10 dias, esses funcionários realizaram 40% de seu serviço. Devido a uma crise, 4 funcionários foram demitidos e a carga horária reduzida em uma hora. Em quantos dias os funcionários remanescentes irão terminar o serviço?

RESPOSTA CORRETA: 21

07. De acordo com o Manual de Obras Públicas e Serviços de Engenharia –

Recomendações básicas para contratos e convênios no âmbito do Estado do Ceará, fazem parte da fase externa da licitação na execução indireta de obras públicas, EXCETO:

RESPOSTA CORRETA: Projeto executivo

08. O comando PROCV, presente na plataforma LibreOffice, permite que o usuário

RESPOSTA CORRETA: Localize itens em uma tabela ou um intervalo por linha

09. De acordo com as orientações técnicas do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, a correta definição de anteprojeto é

RESPOSTA CORRETA: a representação técnica da opção aprovada em estudos anteriores, para subsidiar a elaboração do Projeto Básico, apresentado em desenhos em número, escala e detalhes suficientes para a compreensão da obra planejada

10. A Engenharia Diagnóstica é a disciplina que abrange o processo de identificação das manifestações patológicas e falhas no nível de desempenho das construções (ou ausência delas), visando reparos e/ou aprimoramentos. Podem haver consequências a partir dessas manifestações patológicas, como a corrosão de armaduras, que pode ocorrer por despassivação da armadura em função da diminuição do pH do concreto, devido à reação entre o hidróxido de cálcio a ele inerente e o CO₂ que nele penetra.

Esse fenômeno é conhecido como

RESPOSTA CORRETA: Carbonatação

QUESTAO SUBJETIVA DISSERTATIVA

01. Vinícius, engenheiro responsável por uma obra do Governo, executou a concretagem da estrutura do 2º pavimento tipo da edificação no dia 01/03/2021. Após posterior conferência, o auditor anotou os seguintes pontos:

- Uma viga em balanço, que precisava de 3 barras de 12,5 mm de diâmetro na armadura negativa de acordo com projeto estrutural, foi executada com apenas duas;
- No processo de retirada de formas, três pilares apresentaram bexigas, tendo dois deles ficado com armadura aparente;
- A retirada das escoras de uma viga biapoiada se deu dos apoios ao eixo da viga;
- O procedimento da cura das lajes foi realizado nos dias 02/03 e 05/03; e
- A retirada completa das escoras das lajes foi feita no dia 10/03/2021.

De acordo com o enunciado e os conhecimentos de materiais de construção e métodos construtivos, deve o candidato descrever, de maneira sucinta, as possíveis consequências de cada anotação do auditor.