



PROSEL 2023 - SJPA - PROVA DE ENGENHARIA CIVIL

Data: 04/06/2023 - 13h às 13:14:59.

* Obrigatória

1. NOME *

Insira sua resposta

2. CPF *

Insira sua resposta

3. DATA DE NASCIMENTO *

Insira a data (dd/MM/yyyy)



4.

- Para melhor compreensão a respeito dos sistemas estruturais em concreto armado é necessário ter conhecimentos básicos das propriedades dos materiais que o constitui. Sobre estes materiais, julgue as questões subsequentes.

I- O cimento é denominado de aglomerante, e tem propriedades de ser ligante, ou seja, permite que os agregados ao serem ligados formem uma mistura homogênea, que após

seca, torna-se sólida.

II- O Ferro é um material importante na composição do concreto armado e consiste numa liga metálica com um percentual de 0,002% a 2,00% de participação do carbono, que lhe confere maior ductilidade, permitindo que não se quebre quando é dobrado para a execução das armaduras.

III- As pedras (agregado graúdo) e areia (agregado miúdo) que são inertes são usados umas para ocupar os espaços deixados pelas outras e o cimento ligará tudo. *

IV- O aço é um material mais nobre que o concreto e sua participação em estruturas de concreto armado é utilizado exclusivamente nas zonas tracionadas dos elementos estruturais.

V- O Concreto que é uma mistura de cimento, agregado miúdo(areia), agregado graúdo(pedra/seixo ou brita) e água, pode ser também incorporados outros elementos, cujo objetivo é melhorar determinadas propriedades deste. Estes elementos são denominados de Aglutinantes.

São verdadeiras apenas as afirmações:

(1 Ponto)

- I e III
- I, II e V
- I, II, e III
- I, II, III e IV

5.

A respeito das causas principais do acidente do trabalho sob condição insegura ou ato inseguro, julgue as questões subsequentes:

I- Condição Insegura é relacionada as falhas físicas de um local de trabalho que comprometem a segurança do trabalhador, das instalações e/ou dos equipamentos.

II- Ato Inseguro são as maneiras pela qual o trabalhador se expõe, consciente ou inconscientemente, a riscos de acidentes.

III- Iluminação deficiente, espaço insuficiente, escadas sem corrimão são exemplos das características de um local de trabalho de ato inseguro. *

IV- A imprudência, a deficiência física, a velhice torna vulnerável o trabalhador ao ato inseguro.

V- Falta de EPI(equipamento de proteção individual), equipamento com defeito ou equipamento inadequado são exemplos de condição insegura quanto ao material.

São Verdadeiras apenas as afirmações:

(1 Ponto)

- I, II, III e IV
- I e V
- II e IV
- I, II e IV

6. **A respeito dos dispositivos utilizados na prevenção da ruína por punção, julgue as questões subsequentes:**

I- O Capitel é um engrossamento da seção transversal do pilar, próximo à sua ligação com a laje, que visa garantir a segurança e diminuir as tensões de cisalhamento nas ligações (pilar/laje);

II- O dispositivo de prevenção de ruína por punção conhecido como “drop panel”, consiste no engrossamento da seção transversal do pilar nas proximidades da ligação pilar/laje;

III- As lajes denominadas de “lajes nervuradas” são as mais comuns em serem utilizadas no sistema estrutural, cujo apoio ocorre diretamente nos pilares;

IV- Tem sido muito comum o uso de armaduras específicas de combate à punção que, além de aumentar a resistência da ligação laje-pilar e manter no mesmo plano da laje(lisa sem ressaltos), fornece-lhe maior ductilidade.

*

São Verdadeiras apenas as afirmações: (1 Ponto)

- I e IV
- I, II, III e IV
- II e IV
- I, II e III

7. **Com relação à execução de estacas de fundação na construção, analise as afirmativas a seguir:**

I. A estaca tipo hélice contínua é executada por meio de trado contínuo e injeção de concreto, sob pressão controlada, através da haste central do trado simultaneamente a sua retirada do terreno.

II. A estaca pré-fabricada (moldada) caracteriza-se por ser cravada no terreno por percussão, prensagem ou vibração. *

III. A estaca tipo Franki é de concreto armado moldado no solo, usa um tubo de revestimento cravado dinamicamente com ponta fechada por meio de bucha e recuperado no processo de concretagem da estaca.

Portanto, a afirmativa correta é: (1 Ponto)

I

II

I e III

I, II e III

8. **O Planejamento e controle são etapas importantes no acompanhamento de edificações, principalmente no que se refere à elaboração e ao acompanhamento de orçamentos. Com relação à elaboração de orçamentos de obra pública, julgue as afirmativas abaixo como (V) VERDADEIRAS e (F) FALSAS.**

() A Curva ABC aponta os itens de maior peso econômico de uma obra, permitindo negociações de compra de materiais de forma mais objetiva e proveitosa.

() A composição de custo unitário baseia-se na decomposição em partes do produto a executar, com premissa da existência de proporcionalidade entre custo e quantidade produzida. *

() O BDI incorpora o valor dos custos diretos e o lucro (bonificação) da empresa construtora.

() Os custos relativos a encargos sociais são calculados como uma porcentagem que incide apenas sobre o custo de mão de obra.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA, de cima para baixo:

(1 Ponto)

A) F – F – V – F

B) V – F – V – F

C) F – F – F – V

D) V – V – F – V

9. **A interdependência entre as etapas construtivas, a facilidade de reprogramações tão frequentes nas obras e o detalhamento de etapas ou serviços em atividades de interesse especial, é uma vantagem típica de que método de programação de obras em relação aos demais?** (1 Ponto)

Cronograma Físico.

Diagrama de Gantt.

Malhas Pert-CPM.

Cronograma de Barras.

10. **Qualidade é o resultado de um serviço ou produto executado com excelência apresentando um alto padrão de eficiência. Ainda sobre a Qualidade é possível afirmar que:** (1 Ponto)

Qualidade é um conjunto de características inerentes que não satisfaz a nenhum requisito estabelecido.

A qualidade possui foco no cliente e deve atender as necessidades atuais e futuras dos mesmos.

Joseph M é considerado o guru da qualidade e segundo ele os processos de negócios devem ser negligenciado pelas empresas que visam a melhorias de seus produtos e processos.

No século XX a qualidade não era controlada pelos artesãos, já era toda controlada pelo processo industrial, que ajudou ainda mais a elevar o padrão de fiscalização dos produtos.

11. **De acordo com a NBR 5674, que define requisitos para a gestão de manutenção de edificações, qual das seguintes afirmações é correta?** (1 Ponto)

A manutenção corretiva deve ser a principal estratégia de manutenção adotada em uma edificação, com manutenções preventivas ocorrendo apenas após falhas estruturais.

As inspeções de rotina não são necessárias e a manutenção deve ser realizada apenas quando um problema é identificado.

- O plano de manutenção deve ser definido no momento da construção do edifício e nunca pode ser alterado.
- A NBR 5674 estabelece que a manutenção preventiva é fundamental para a preservação e o bom funcionamento da edificação.

12. **Com base na Lei Federal nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), analise as seguintes afirmativas:**

I. A Lei 14.133/2021 estabelece normas de licitação para a administração pública, tanto para a União quanto para os estados, o Distrito Federal e os municípios.

II. A lei prevê cinco modalidades de licitação: concorrência, concurso, leilão, pregão e diálogo competitivo.

III. A Lei 14.133/2021 não inclui disposições para a contratação de obras de engenharia. *

IV. A lei estabelece um sistema de registro de preços, que pode ser utilizado para contratar serviços de engenharia.

V. A Lei 14.133/2021 estabelece que todos os contratos de obras de engenharia devem ser precedidos de um projeto básico ou executivo.

São verdadeiras apenas as afirmações:

(1 Ponto)

- A) I, II, IV e V
- B) I, III e IV
- C) II, III e V
- D) I, II e V

13. **A Resolução 114/10 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e a Resolução 244/13 do Conselho da Justiça Federal (CJF) trazem diretrizes sobre obras e serviços de engenharia no âmbito do Poder Judiciário. Considerando estas resoluções, analise as seguintes afirmações:**

I. A Resolução 114/10 do CNJ não traz nenhuma diretriz quanto ao planejamento e execução de obras no âmbito do Poder Judiciário.

II. A Resolução 244/13 do CJF estabelece diretrizes para a contratação de obras, serviços e compras no âmbito da Justiça Federal.

III. De acordo com a Resolução 114/10 do CNJ, todas as obras devem ser precedidas de *

projeto básico e projeto executivo.

IV. A Resolução 244/13 do CJF não prevê a contratação de obras e serviços de engenharia por meio de licitação.

V. A Resolução 244/13 do CJF permite a contratação de serviços de engenharia por meio de concurso público.

São verdadeiras apenas as afirmações:

(1 Ponto)

II, III e V

II e III

I, II e IV

II, IV e V

É possível imprimir uma cópia da resposta depois de enviá-la

Este conteúdo foi criado pelo proprietário do formulário. Os dados que você enviar serão enviados ao proprietário do formulário. A Microsoft não é responsável pela privacidade ou práticas de segurança de seus clientes, incluindo aqueles do proprietário deste formulário. Nunca forneça sua senha.

Da plataforma Microsoft Forms |

O proprietário deste formulário não forneceu uma política de privacidade sobre como usará seus dados de resposta. Não forneça informações pessoais ou confidenciais.

| [Condições de uso](#)