

## Técnico de Nível Superior II - Suporte Administrativo Especialidade em Engenharia Civil

Tipo 1 – BRANCA



### SUA PROVA

Além deste caderno de prova, contendo setenta questões objetivas, você receberá do fiscal de sala:

- uma folha destinada às respostas das questões objetivas.



### TEMPO

- **4 horas** é o tempo disponível para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva;
- **1 hora** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de provas;
- **1 hora** antes do término do período de prova é possível retirar-se da sala levando o caderno de provas.



### NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala;
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



### INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm cinco alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente uma delas está correta;
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas;
- Use somente caneta esferográfica, em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas nos espaços reservados;
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de provas. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo DIFERENTE do impresso em sua folha de respostas, o fiscal deve ser OBRIGATORIAMENTE informado para o devido registro na ata da sala;
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de folha de respostas em caso de erro;
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de provas;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na folha de respostas;
- Durante a realização das provas, os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários.



## Língua Portuguesa

### TEXTO 1

#### BELEZA COMO MANDAMENTO

Posso falar de arte e artistas outra vez? Tenho afeição pelo tema. Espero que, em algum lugar aí no Brasil, haja leitores e leitoras, mesmo poucos, que se interessem pela figura singular e tão fundamental do artista. Ou quem sabe se dou sorte e há um ou outro artista aí fora, extraviado nesta coluna?

[...] Sempre me pareceu que o artista verdadeiro sacrifica qualquer “conteúdo”, qualquer “coerência”, por uma bela frase, por um belo gesto, por um belo efeito plástico ou cênico. Como dizia Oscar Wilde, “coerência é a virtude dos que não têm imaginação”. Dos não artistas, portanto.

O que distingue o artista é a busca incondicional pela beleza, em detrimento da verdade, do equilíbrio, do bom senso, da ética, da saúde e até da própria vida. Além disso, leitor, o artista é frequentemente um pobre ser ameaçado, com instalação precária no mundo. E, se faz concessões, corre o risco de se desvirtuar, de perder o rumo.

Assim, o artista precisa sacrificar, ou deixar em segundo plano, a verdade e a moral. A objetividade e os bons princípios são temas para outros tipos humanos, para o cientista e para o sacerdote, respectivamente. [...] Quando um artista migra para outros terrenos (ciência, moral, filosofia, pensamento social, crítica literária), o que acaba dominando, em última análise, é a expressão da beleza. Para o verdadeiro artista, a beleza é o único mandamento. Para o bem e para o mal, ela interfere o tempo todo. E a obra artística resvala para a mentira, para o engano, para a fabulação. Tangencia a imoralidade, o crime, a perversão.

(Paulo Nogueira Batista Jr., *O Globo*, 04/08/2017 – adaptado)

### 1

“Posso falar de arte e artistas outra vez? Espero que, em algum lugar aí no Brasil, haja leitores e leitoras, mesmo poucos, que se interessem pela figura singular e tão fundamental do artista”.

Desse segmento do texto 1, pode-se inferir várias afirmações. Assinale a opção que apresenta uma inferência **inadequada**.

- (A) O colunista já explorou o tema sobre arte e artistas em outras ocasiões.
- (B) O colunista escreve fora do Brasil.
- (C) O termo “mesmo poucos” indica um elogio a uma pequena parte de seus leitores.
- (D) O termo “leitores e leitoras” indica respeito pela divisão de gêneros.
- (E) Os adjetivos “singular” e “fundamental” mostram o apreço do colunista por artistas.

### 2

Sobre a pergunta inicial do texto “Posso falar de arte e artistas outra vez?”, assinale a afirmativa correta.

- (A) Indica interesse do colunista em exaltar determinado tipo de leitor.
- (B) Pretende popularizar a discussão do tema por meio de linguagem coloquial.
- (C) Mostra polidez social por solicitar hipocritamente uma permissão.
- (D) Denuncia o atraso cultural do país por pedir permissão para tratar de tema culto.
- (E) Procura interagir com seus possíveis leitores, como em outros momentos.

### 3

Assinale o segmento do texto que mostra um emprego de linguagem informal.

- (A) “Posso falar de arte e artistas outra vez?”.
- (B) “Ou quem sabe dou sorte e há um ou outro artista aí fora”.
- (C) “O que distingue o artista é a busca incondicional da beleza”.
- (D) “Para o bem e para o mal, ela interfere o tempo todo”.
- (E) “A objetividade e os bons princípios são temas para outros tipos humanos”.

### 4

Para defender suas ideias, o colunista apela para um conjunto de argumentos, destacando-se, particularmente,

- (A) as citações de autores mundialmente famosos.
- (B) as opiniões pessoais do colunista.
- (C) a autoridade do jornal em que escreve.
- (D) a intertextualidade com outros textos de valor.
- (E) a multiplicidade de vozes que apoiam a visão do colunista.

### 5

“Sempre me pareceu que o artista verdadeiro sacrifica qualquer conteúdo, qualquer coerência, por uma bela frase, por um belo gesto, por um belo efeito plástico ou cênico”.

Isso equivale a dizer que

- (A) a valiosa obra de arte não pode mostrar qualquer coerência.
- (B) os artistas verdadeiros devem procurar escrever sobre “nada”.
- (C) a beleza formal deve prevalecer sobre outros aspectos da arte.
- (D) os efeitos plásticos ou cênicos são consequência da falta de coerência.
- (E) os artistas devem sacrificar seus princípios em função da obtenção de beleza.

**6**

“Tangencia a imoralidade, o crime, a perversão”. Nesse segmento não se pode confundir “imoralidade” com “amoralidade”, seu parônimo.

Assinale a frase a seguir em que houve troca **indevida** entre parônimos.

- (A) “O Ministério dilatou os prazos anteriormente fixados”.
- (B) “A quantia vultosa impressionou os juizes do caso”.
- (C) “O Governo pretende taxar as bebidas importadas”.
- (D) “O Hospital pretendia oferecer um ambiente totalmente acético”.
- (E) “Os policiais o prenderam com discrição”.

**7**

O colunista declara que a coerência não é imprescindível em uma obra de arte.

Assinale a opção que apresenta a frase em que a coerência foi respeitada.

- (A) “Saiu nu pela rua, apenas com a roupa de baixo”.
- (B) “As Forças Armadas fizeram intensa campanha contra a repressão ao roubo de cargas”.
- (C) “Na próxima oportunidade, não deixe de incluir-me fora da lista de convidados”.
- (D) “Não gosto de restaurantes caros; gosto de restaurantes bons”.
- (E) “O crítico de futebol está sempre com a razão, porque só começa a falar quando o jogo termina”.

**8**

“E a obra artística resvala para a mentira, o engano, para a fabulação. Tangencia a imoralidade, o crime, a perversão”. Nessas frases, o colunista

- (A) contraria, surpreendentemente, suas afirmações anteriores.
- (B) indica as más consequências para os artistas que respeitam a coerência.
- (C) condena temáticas não belas nas obras de arte.
- (D) denuncia a presença, entre nós, de maus artistas.
- (E) mostra o triunfo da beleza sobre questões morais.

**9**

“Posso falar de arte e artistas outra vez? Espero que, em algum lugar aí no Brasil, haja leitores e leitoras, mesmo poucos, que se interessem pela figura tão singular e tão fundamental do artista”.

Nesses períodos prevalece a função de linguagem denominada

- (A) metalinguística.
- (B) conativa ou apelativa.
- (C) emotiva ou expressiva.
- (D) poética.
- (E) referencial.

**10**

O título dado ao texto é “Beleza como mandamento”. Tendo em vista o que é expresso no texto, podemos dizer que tal título

- (A) mostra uma firme convicção do colunista.
- (B) indica um tema polêmico, que é esclarecido no texto.
- (C) destaca um aspecto inédito das obras literárias modernas.
- (D) insinua uma dúvida do colunista sobre o papel da arte e dos artistas.
- (E) apoia uma opinião que é combatida no corpo do texto.

**11**

A citação de Oscar Wilde no segundo parágrafo do texto tem a função textual de

- (A) indicar um ponto de vista oposto ao do colunista.
- (B) esclarecer uma opinião expressa anteriormente.
- (C) dar mais valor ao texto pela presença de autores cultos.
- (D) conferir mais credibilidade ao parecer do colunista.
- (E) valorizar a figura respeitada de Oscar Wilde.

**12**

Sobre as aspas empregadas nos vocábulos “conteúdo” e “coerência”, assinale a afirmativa correta.

- (A) Não se justificam em termos de padrão culto da língua.
- (B) Destacam termos que são argumentativamente importantes.
- (C) Sublinham termos que são normalmente usados em linguagem não artística.
- (D) Ironizam empregos equivocados na literatura.
- (E) Reproduzem termos já empregados pelo mesmo colunista em outras ocasiões.

**13**

Dentre as opções a seguir, a palavra que mostra um processo de formação distinto do das demais palavras é:

- (A) objetividade.
- (B) segundo.
- (C) cientista.
- (D) respectivamente.
- (E) fabulação.

**14**

No primeiro parágrafo, o texto 1 fala de “um ou outro artista aí fora, extraviado nesta coluna?”.

Nesse caso, os artistas estariam “extraviados” porque

- (A) o colunista não deve tratar de temas relacionados à arte.
- (B) a coluna aborda temas de forma diferente.
- (C) o acaso pode levar alguns artistas a gostarem da coluna.
- (D) os leitores de jornais diários não gostam de arte.
- (E) elaborariam obras de arte distantes do interesse do público.

**15**

O texto lido utiliza um conjunto de palavras terminadas pelo mesmo sufixo – **ção**.

Assinale a alternativa que apresenta as palavras que têm rigorosamente a mesma formação.

- (A) Imaginação / afeição.
- (B) Fabulação / perfeição.
- (C) Perfeição / instalação.
- (D) Instalação / imaginação.
- (E) Afeição / fabulação.

## Raciocínio Lógico

**16**

Considere a sentença:

*“Corro e não me canso”.*

Sua **negação** lógica é:

- (A) “Não corro e me canso”.
- (B) “Não corro ou não me canso”.
- (C) “Corro e me canso”.
- (D) “Corro ou não me canso”.
- (E) “Não corro ou me canso”.

**17**

Considere a sentença:

*“Se Jorge é torcedor do Vitória, então ele é soteropolitano”.*

Um cenário no qual a sentença dada é **falsa** é

- (A) “Jorge é torcedor do Bahia e é soteropolitano”.
- (B) “Jorge é torcedor do Vasco e é carioca”.
- (C) “Jorge é torcedor do Bahia e é paulista”.
- (D) “Jorge é torcedor do Vitória e é paulista”.
- (E) “Jorge é torcedor do Flamengo e é soteropolitano”.

**18**

Em uma caixa, só pode haver fichas vermelhas e/ou fichas azuis. A caixa não está vazia.

Se **não** é verdade que *“todas as fichas que estão na caixa são vermelhas”*, então deduz-se que

- (A) não há ficha vermelha na caixa.
- (B) só há fichas azuis na caixa.
- (C) há fichas vermelhas e fichas azuis na caixa.
- (D) há pelo menos uma ficha azul na caixa.
- (E) não há ficha azul na caixa.

**19**

Pedro está em uma fila que tem duas pessoas a mais atrás de Pedro do que à sua frente. Entraram duas novas pessoas na fila; agora, o número de pessoas atrás de Pedro é o triplo do número de pessoas que estão na frente dele.

O número de pessoas que há agora na fila é

- (A) 9.
- (B) 8.
- (C) 7.
- (D) 6.
- (E) 5.

**20**

Alfredo, Roberto e Caetano combinaram de se encontrar em um restaurante. Alfredo chegou às 20h12, Roberto chegou às 19h43 e Caetano chegou meia hora depois de Roberto.

Conclui-se que

- (A) Alfredo e Caetano chegaram juntos.
- (B) Caetano chegou um minuto depois de Alfredo.
- (C) Alfredo chegou um minuto depois de Caetano.
- (D) Roberto chegou meia hora antes de Alfredo.
- (E) Caetano chegou 5 minutos antes de Alfredo.

**21**

As idades de Ângela e de Beatriz somam 27 anos. Daqui a 3 anos, Beatriz terá o dobro da idade de Ângela.

Ângela é mais nova que Beatriz

- (A) 3 anos.
- (B) 5 anos.
- (C) 7 anos.
- (D) 9 anos.
- (E) 11 anos.

**22**

Em um grupo de 30 profissionais, todos são engenheiros ou arquitetos. A quantidade daqueles que são somente arquitetos é o dobro da quantidade dos que são somente engenheiros. Doze desses profissionais são arquitetos e também engenheiros.

Assinale a opção que indica o número de engenheiros desse grupo.

- (A) 6
- (B) 10
- (C) 12
- (D) 18
- (E) 24

**23**

Três operários constroem um muro em 6 horas. Cinco operários construirão um muro com o triplo do tamanho do muro citado em

- (A) 8h40.
- (B) 9h24.
- (C) 10h48.
- (D) 11h20.
- (E) 12h.

**24**

Joana pagou uma conta atrasada com 12% de juros. O total pago por ela foi de R\$ 504,00.

O valor original da conta era de

- (A) R\$ 540,00.
- (B) R\$ 484,00.
- (C) R\$ 450,00.
- (D) R\$ 444,00.
- (E) R\$ 440,00.

**25**

Uma professora disse aos seus alunos:

*“Todos que acertarem as cinco questões do teste ganharão um sorvete”.*

O teste foi realizado e Joãozinho é um dos alunos.

Pode-se deduzir, logicamente, que,

- (A) se Joãozinho errou pelo menos uma questão do teste, então ele não ganhou um sorvete.
- (B) se Joãozinho ganhou um sorvete, então ele acertou todas as questões do teste.
- (C) se Joãozinho não ganhou um sorvete, então ele errou pelo menos uma questão do teste.
- (D) se Joãozinho não ganhou um sorvete, então ele errou as cinco questões do teste.
- (E) se Joãozinho ganhou um sorvete, então ele acertou pelo menos uma questão do teste.

**26**

Euclides e Arquimedes estavam no vértice inferior esquerdo de um campo quadrado e caminharam até o vértice superior direito. Arquimedes caminhou primeiro em direção ao leste e, depois, em direção ao norte, até chegar ao destino. Euclides caminhou em linha reta, diretamente de onde estava até chegar ao destino.

A distância percorrida por Euclides, comparada à percorrida por Arquimedes, foi menor em, aproximadamente,

- (A) 20%.
- (B) 30%.
- (C) 40%.
- (D) 50%.
- (E) 60%.

**27**

A região formada por todos os pontos de um plano que estão a, no máximo, 2 cm de distância de um segmento de reta *AB* contido nesse plano, tem área  $(24 + 4\pi)$  cm<sup>2</sup>.

A medida do segmento de reta *AB* é de

- (A) 2 cm.
- (B) 3 cm.
- (C) 4 cm.
- (D) 6 cm.
- (E) 8 cm.

**28**

Amélia, Bruno, Carla e Diego desejam sentar-se em quatro cadeiras consecutivas em uma fila do cinema. Entretanto, Carla se recusa a sentar ao lado de Amélia ou de Bruno.

Nessas condições, o número de maneiras de os quatro se sentarem nas quatro cadeiras é

- (A) 6.
- (B) 4.
- (C) 3.
- (D) 2.
- (E) 1.

**29**

Duzentas e dez fichas são arrumadas em linhas, de tal forma que a primeira linha tenha 1 ficha, a segunda linha tenha 2 fichas, e assim sucessivamente, até a linha de número *N*, com exatamente, *N* fichas.

A soma dos algarismos de *N* é

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.
- (E) 5.

30

Abel tem uma moeda que dá “cara” com probabilidade  $\frac{1}{2}$  e

Breno tem uma moeda que dá “cara” com probabilidade  $\frac{1}{3}$ .

Abel e Breno lançam suas respectivas moedas, alternadamente. O primeiro que obtiver “cara”, ganha. Abel é o primeiro a lançar, e os lançamentos são todos independentes.

A probabilidade de Abel ganhar no seu terceiro lançamento é de

- (A)  $\frac{1}{2}$ .
- (B)  $\frac{1}{3}$ .
- (C)  $\frac{1}{4}$ .
- (D)  $\frac{1}{8}$ .
- (E)  $\frac{1}{18}$ .

## Atualidades

31



Manifestantes venezuelanos protestam contra as políticas de Nicolás Maduro com um cartaz, no qual se lê: "Insegurança. Inflação. Escassez. Violência. Esta não é a Venezuela onde cresci #SOS".

Desde a morte de Hugo Chávez, em 2013, as tensões entre o governo de Nicolás Maduro e a oposição se intensificaram e o atual presidente está em dificuldade para dar continuidade às políticas do "socialismo bolivariano" de seu antecessor.

Assinale a opção que identifica corretamente um fator que vem agravando a recente crise política e econômica da Venezuela.

- (A) A queda nas exportações de petróleo, em função do avanço da demanda por fontes de energias renováveis no mercado internacional.
- (B) O desabastecimento crônico, causado pela política de privatização dos setores básicos de produção e distribuição de alimentos e insumos.
- (C) O intervencionismo norte-americano, responsável pela instalação de bases militares no país e pelo patrulhamento do Pacífico pela quarta frota dos Estados Unidos.
- (D) A expulsão da Venezuela da Organização dos Estados Americanos (OEA) em razão de seu apoio ao regime de Cuba e Honduras.
- (E) A perda da maioria no Legislativo, por parte das forças chavistas nas eleições de dezembro de 2015, o que aprofundou o impasse entre a oposição e o governo de Maduro.

**32**

A denúncia de desvios de verbas, a investigação de agentes públicos e privados, o desmantelamento de esquemas para beneficiar indevidamente órgãos e instituições, têm ocupado as manchetes diárias da mídia impressa e televisiva, familiarizando o cidadão brasileiro com uma terminologia jurídica sobre os crimes associados à corrupção.

Relacione os tipos de crime listados abaixo às suas respectivas caracterizações.

1. Corrupção ativa
  2. Tráfico de influência
  3. Extorsão
- ( ) Oferecimento de alguma forma de compensação para que o agente público deixe de fazer algo que, dentro de suas funções, deveria fazer.
- ( ) Uso de uma posição privilegiada dentro de uma empresa ou entidade, ou das conexões com pessoas em posição de autoridade, para obter favores ou benefícios para terceiros.
- ( ) Ato de obrigar alguém a fazer ou deixar de fazer alguma coisa, mediante violência ou ameaça, com a intenção de obter vantagem, recompensa ou lucro.

Assinale a opção que mostra a relação correta, de cima para baixo.

- (A) 1, 3 e 2  
 (B) 1, 2 e 3  
 (C) 2, 1 e 3  
 (D) 2, 3 e 1  
 (E) 3, 2 e 1

**33**

A política de imigração do Governo Trump é alvo de duras críticas veiculadas pela imprensa e pelas redes sociais, como no exemplo das charges a seguir, que, além de imagens contundentes, apresentam dizeres como "Não ao banimento".



<http://indianexpress.com>

As medidas polêmicas da política norte-americana de imigração, listadas a seguir estão corretas, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) O projeto de construção de um muro na divisa com o México, para impedir a entrada de imigrantes e refugiados por essa fronteira.
- (B) O aumento da fiscalização dos visitantes que requerem visto de entrada para os Estados Unidos, incluindo a verificação de dados das redes sociais.
- (C) A criação de legislação para estimular a imigração de empresários cubanos para os Estados Unidos, de modo a enfraquecer e isolar a economia cubana.
- (D) A proposta de mudança nos critérios para concessão do *green card* (autorização para residência nos Estados Unidos), privilegiando imigrantes qualificados de língua inglesa.
- (E) O decreto anti-imigração impedindo a entrada nos Estados Unidos de cidadãos de países muçulmanos (como o Irã e o Iêmen) que não tenham vínculo com pessoas ou entidades norte-americanas.

34

O IBGE divulgou que o PIB (Produto Interno Bruto) cresceu 1% no primeiro trimestre de 2016, em relação ao quarto trimestre do mesmo ano, já retirados os efeitos sazonais. É o primeiro número positivo desde o final de 2014, e o principal fator para este resultado foi o desempenho do setor agropecuário, que cresceu 13,4% no período. Os serviços, que respondem por mais de 70% do PIB, ficaram estáveis. A indústria também teve resultado positivo, com alta de 0,9%.

(Adaptado de <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/>)

Com relação ao desempenho positivo do agronegócio brasileiro, analise as afirmativas a seguir.

- I. O agronegócio é responsável por uma grande parte da produção nacional brasileira, impulsionando também a demanda em outros segmentos, como, por exemplo, o de insumos e o de transporte de cargas.
- II. O agronegócio tem papel relevante no incremento das exportações brasileiras para países orientais, sobretudo a China, que concentram a demanda em produtos do complexo da soja.
- III. O agronegócio expandiu suas cadeias produtivas graças à ampliação de áreas de cultivo e ao desenvolvimento de novas tecnologias, sendo responsável pela geração de empregos no campo.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, somente.
- (B) II, somente.
- (C) III, somente.
- (D) I e II, somente.
- (E) I, II e III.

35



<http://portal.iphan.gov.br>

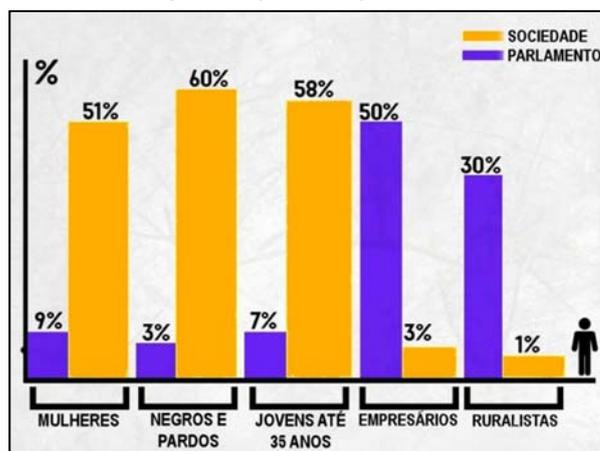
Em 2013, a Festa do Nosso Senhor do Bonfim, comemorada em Salvador (BA), recebeu o título de Patrimônio Cultural do Brasil.

A principal razão para esse reconhecimento está associada

- (A) à valorização de ritmos musicais e danças brasileiras de origem luso-africanas.
- (B) à política de inclusão de tradições africanas e indígenas na cultura erudita do país.
- (C) ao incentivo de ações afirmativas e de mobilização social da juventude.
- (D) ao reconhecimento da vivência coletiva da religiosidade católica e afro-brasileira.
- (E) à preservação de bens arquitetônicos e arqueológicos soteropolitanos.

36

O Congresso representa quem, mesmo?



in Revista Caros Amigos, Ano XIX, julho de 2015.

A respeito da relação entre a sociedade brasileira e sua representação no Parlamento Federal, com base no gráfico, assinale (V) para a afirmativa verdadeira e (F) para a falsa.

- ( ) Os segmentos indicados a partir de suas atividades econômicas mostram uma representação política inversamente proporcional à sua expressão numérica na sociedade brasileira.
- ( ) Há grandes disparidades entre segmentos da população brasileira e seus representantes no Congresso, embora as questões étnicas sejam as que apresentam menor divergência.
- ( ) Os segmentos majoritários da sociedade brasileira possuem representação proporcional no Parlamento, indicando um processo de amadurecimento das instituições democráticas no país.

As afirmativas são, de cima para baixo.

- (A) F – V – F.
- (B) F – V – V.
- (C) V – F – F.
- (D) V – V – F.
- (E) F – F – V.

37

Nos últimos anos, os cientistas descobriram uma nova técnica para "recortar" e mudar partes do código genético, conseguindo eliminar trechos indesejados do genoma, que causam doenças e, se necessário, inserir novas sequências no local. Essa possibilidade de "cortar e colar" partes do código genético tornou possível a cura de algumas condições hereditárias, como, por exemplo, o diabetes, a obesidade, a fibrose cística e tipos graves de distrofia muscular.

Essa nova técnica é conhecida como

- (A) edição de DNA.
- (B) transplante de órgãos.
- (C) implante de células-tronco.
- (D) reprodução por clonagem.
- (E) inseminação artificial.

**38**

A Secretaria de Meio Ambiente do Estado da Bahia criou um mapa das experiências socioambientais, com o objetivo de divulgar e promover as ações voltadas à sustentabilidade existentes no estado. Leia o relato do projeto "Barreiras mais verde", que começou em 2015 no Município de Barreiras, no bioma Cerrado da Bahia.

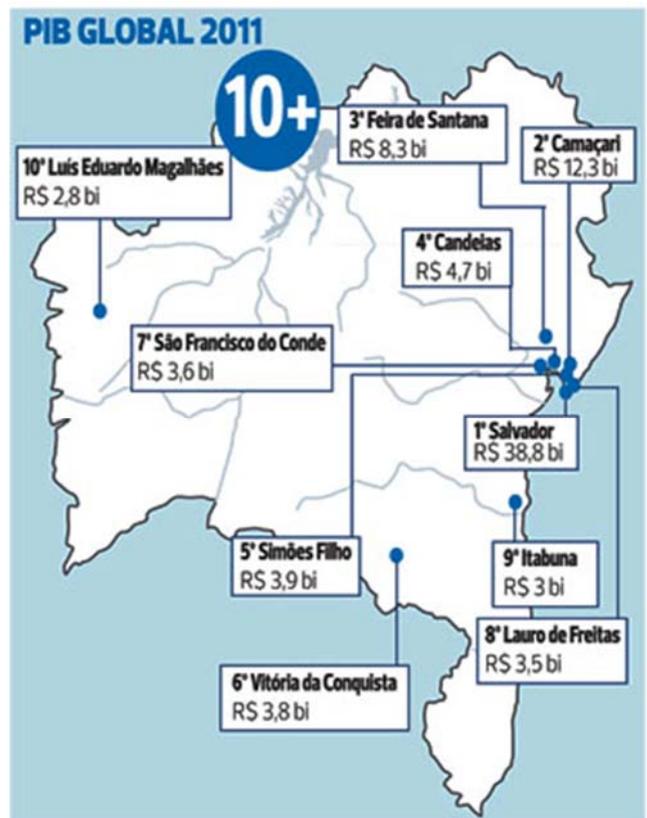
*O "Barreiras Mais Verde" é uma ação da Secretaria de Meio Ambiente de Barreiras com o objetivo de realizar o reflorestamento do Parque do Humaitá a partir do plantio de 13.600 mudas e disponibilizar mudas para a arborização da cidade. Para atender a essa demanda, e também às demandas da sociedade, foi implantado um viveiro onde são cultivadas espécies nativas. O viveiro também funciona como um espaço educador, onde são realizadas constantemente atividades de Educação ambiental durante as visitas das escolas.*

A experiência relatada promove ações diretamente voltadas para

- (A) a descontaminação de lençol freático.
- (B) a conservação da biodiversidade.
- (C) o cooperativismo de base popular.
- (D) o beneficiamento econômico.
- (E) o consumo sustentável.

**39**

Observe o mapa do IBGE a respeito do PIB global do Estado da Bahia.



As opções a seguir apresentam afirmativas corretas sobre as contribuições dos municípios para o Produto Interno Bruto (PIB) do Estado, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) O PIB da Bahia está concentrado na Região Metropolitana de Salvador (RMS), o que a transforma em um polo de riqueza nacional.
- (B) A elevada participação de Salvador no PIB baiano deve-se ao fato de ser o município mais populoso, além de um importante polo de turismo e comércio.
- (C) Os PIBs de Camaçari, Candeias e Simões Filho se justificam pela participação na cadeia do petróleo e na indústria petroquímica do Estado.
- (D) A economia de Vitória da Conquista foi impulsionada pela presença de usinas hidroelétricas da Companhia do São Francisco (Chesf).
- (E) Feira de Santana ocupa a terceira colocação por ser um importante entreposto comercial e entroncamento das principais rodovias federais e estaduais.

**40**

Entre as décadas de 1940 e 1960, a obra de Diógenes Rebouças (1914-1994), considerado o mais importante arquiteto moderno da Bahia, ajudou a definir uma linguagem arquitetônica para o modernismo baiano que apresenta, como traços distintivos, o uso do concreto armado aparente, a valorização das estruturas, o emprego de grandes vãos e a ênfase na luminosidade natural.

Observe as imagens a seguir, que exemplificam diversas tendências arquitetônicas presentes na cidade de Salvador.



I - Faculda de Arquitetura da UFBA



II - Elevador Lacerda



III - Edifício Suarez Trade Center



IV - Mercado Modelo

Com base nas imagens, podemos afirmar que o modernismo arquitetônico está representado em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) III e IV, apenas.

**Conhecimentos Específicos**

**41**

Um viga biengastada de 10 m de vão suporta em equilíbrio uma carga triangular, cujo valor cresce de zero no apoio da esquerda até 6 kN/m no apoio da direita.

Sabendo que a viga possui seção reta constante, o valor do momento fletor em módulo no apoio da direita é, em kNm, igual a

- (A) 36.
- (B) 30.
- (C) 24.
- (D) 18.
- (E) 12.

**42**

A cortina de concreto armado de uma ponte de 2 m de altura e 10 m de comprimento foi projetada para suportar um solo de coesão nula, ângulo de atrito igual a 30° e peso específico de 18 kN/m<sup>3</sup>.

O valor da força resultante do empuxo de terra sobre a área da cortina é, em kN, igual a

- (A) 120.
- (B) 240.
- (C) 360.
- (D) 720.
- (E) 1080.

**43**

O núcleo central de inércia de uma coroa circular de 200 mm de diâmetro interno e de 400 mm de diâmetro externo é um círculo concêntrico à coroa circular, cujo diâmetro, em mm, é igual a

- (A) 50.
- (B) 75.
- (C) 100.
- (D) 125.
- (E) 150.

**44**

A amostra de um solo possui densidade real igual a 2,50. Sabendo que a densidade real da parte sólida do solo é 2,00, a porosidade do solo, em %, é igual a

- (A) 60.
- (B) 50.
- (C) 40.
- (D) 30.
- (E) 20.

**45**

O coeficiente de permeabilidade de uma amostra de areia fina é igual a  $10^{-5}$  m/s, que foi obtido com o uso de um permeâmetro de carga constante. Foram utilizados um reservatório superior com água e um reservatório inferior com a amostra de areia. O tempo do ensaio durou 10 min e consumiu 6 L de água.

Sabendo que a área da seção transversal e o comprimento medido no sentido do fluxo de água da amostra de areia foram  $4000 \text{ cm}^2$  e 20 cm, respectivamente, a diferença do nível entre os reservatórios superior e inferior, em cm, é igual a

- (A) 5.
- (B) 25.
- (C) 50.
- (D) 75.
- (E) 100.

**46**

Um terreno de 9 m de profundidade é formado por duas camadas de solo. A partir do nível do terreno, de cima para baixo, a primeira camada de solo de 4 m de profundidade é formada por argila com peso específico de  $15 \text{ kN/m}^3$ , enquanto a segunda camada de solo de 5 m de profundidade é composta por areia com peso específico de  $18 \text{ kN/m}^3$ . Nos últimos 4 m de profundidade da segunda camada de solo, há um lençol freático.

Sabendo que o peso específico da água é  $10 \text{ kN/m}^3$ , o valor da tensão efetiva em um ponto situado a 1 m acima do fim da segunda camada de solo de areia é, em  $\text{kN/m}^2$ , igual a

- (A) 129.
- (B) 135.
- (C) 144.
- (D) 150.
- (E) 159.

**47**

Extravasamento por canal lateral sem declividade e rampa extravasora é um tipo de solução para o dimensionamento do sistema extravasor de uma barragem de terra.

Sabendo que:

$H_1$  é o desnível geométrico entre o fundo do canal extravasor e a extremidade final da rampa extravasora;

$H_2$  é a altura da água no canal extravasor;

$V_0$  é a velocidade de escoamento no canal extravasor;

$H_3$  é a altura da água no final da rampa extravasora; e

$G$  é a aceleração da gravidade,

a velocidade teórica no pé da rampa extravasora, de forma simplificada, é dada por

- (A)  $[2G.(H_2 + H_3 + 0,5V_0^2/G - H_1)]^{0,5}$
- (B)  $[2G.(H_1 + H_3 + 0,5V_0^2/G - H_2)]^{0,5}$
- (C)  $[2G.(H_1 - H_2 + 0,5V_0^2/G + H_3)]^{0,5}$
- (D)  $[2G.(H_1 + H_2 + 0,5V_0^2/G - H_3)]^{0,5}$
- (E)  $[2G.(H_2 - H_3 + 0,5V_0^2/G + H_1)]^{0,5}$

**48**

Uma sapata de concreto armado de 560 mm de altura útil está submetida a um momento fletor em serviço de 289 kNm ao longo de uma das suas dimensões. A armadura de flexão é formada por barras de aço do tipo CA-50.

Sabendo que o coeficiente de majoração de carga e o coeficiente de minoração da resistência do aço são iguais a 1,40 e 1,15, respectivamente, e, adotando que o braço de alavanca seja 85% da altura útil da sapata, a área da armadura de flexão deve ser, em  $\text{mm}^2$ , igual a

- (A) 1396.
- (B) 1662.
- (C) 1700.
- (D) 1864.
- (E) 1955.

**49**

Um bloco de fundação com dimensões de 2,5 x 2,0 x 0,8 metros deverá ser executado com concreto de traço 1:1, 5:2, 5 e com consumo de cimento de  $350,0 \text{ kg/m}^3$ . No canteiro da obra existem 20 sacos de 50 kg de cimento, 2.500 kg de areia seca e 3.000 kg de agregado graúdo seco.

Para a execução do volume de concreto do bloco, será necessário comprar a seguinte quantidade mínima de material:

- (A) 10 sacos de cimento, 400 kg de areia e 700 kg de agregado graúdo.
- (B) 12 sacos de cimento, 100 kg de areia e 800 kg de agregado graúdo.
- (C) 6 sacos de cimento e 1.000 kg de areia.
- (D) 8 sacos de cimento e 500 kg de agregado graúdo.
- (E) 600 kg de areia e 200 kg de agregado graúdo.

**50**

Um fornecedor entregou na obra um volume de  $20 \text{ m}^3$  de areia. Ensaio realizados com o material indicaram massa unitária do material seco de  $1500 \text{ kg/m}^3$ , inchamento médio de 25 % e umidade crítica de 5,0 %.

Admitindo-se que toda a areia entregue na obra se encontra com umidade aproximadamente igual à crítica, a massa de areia seca disponível é, aproximadamente, de

- (A) 24.000 kg.
- (B) 26.600 kg.
- (C) 28.500 kg.
- (D) 32.400 kg.
- (E) 36.000 kg.

**51**

Com relação ao projeto e à execução de sapatas de concreto, analise as afirmativas a seguir.

- I. Devem ser concretadas sobre um lastro de concreto não estrutural com no mínimo 5 cm de espessura.
- II. A camada de solo de, no mínimo, 30 cm acima da cota de assentamento prevista, deve ser removida manualmente.
- III. Em planta, não devem ter dimensões inferiores a 100 cm.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) I, II e III.

**52**

Relacione os tipos de estacas moldadas *in loco* às suas respectivas características gerais.

- 1. Estacas Strauss
- 2. Estacas hélice contínua monitorada
- 3. Estacas raiz
- 4. Estacas Franki
- ( ) A perfuração é executada por meio de um perfuratriz rotativa ou rotopercussiva com o uso de circulação direta de água. A perfuração é então armada, preenchida com argamassa e submetida a uma pressão interna.
- ( ) A perfuração é executada mediante a introdução no terreno, por rotação, de um trado helicoidal contínuo, sendo a injeção de concreto realizada pela haste central do trado simultaneamente à sua retirada.
- ( ) A perfuração é executada mediante o emprego de uma sonda, com a simultânea introdução de revestimento metálico em segmentos rosqueados. A concretagem é realizada por apiloamento do concreto, enquanto retira-se gradativamente o revestimento.
- ( ) A perfuração é executada por meio da cravação de um tubo por meio de sucessivos golpes de um pilão em uma bucha de pedra e areia aderida ao tubo. Atingida a cota de apoio procede-se à expulsão da bucha, à instalação da armadura e à execução do concreto.

Assinale a opção que mostra a relação correta, de cima para baixo.

- (A) 1, 3, 2 e 4.
- (B) 3, 2, 1 e 4.
- (C) 3, 1, 4 e 2.
- (D) 1, 2, 3 e 4.
- (E) 4, 3, 2 e 1.

**53**

Com relação aos detalhes construtivos que devem constar de um projeto executivo de impermeabilização, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- ( ) A inclinação do substrato das áreas horizontais externas deve ser de no mínimo 0,5% em direção aos coletores de água.
- ( ) A impermeabilização dos pisos deve ser estendida nas paredes até uma altura mínima de 20 cm acima do nível do piso acabado ou 10 cm do nível máximo que a água pode atingir.
- ( ) As tubulações hidráulica, elétrica, de gás e outras que passam paralelamente sobre a laje devem ser executadas sob a impermeabilização e nunca sobre ela.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) F – V – F.
- (B) F – V – V.
- (C) V – F – F.
- (D) V – V – F.
- (E) F – F – V.

**54**

Com relação às causas da pulverulência (fenômeno patológico dos revestimentos de argamassas inorgânicas), assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- ( ) É causada por traço pobre em aglomerante;
- ( ) É causada por carbonatação insuficiente da cal, no caso de argamassas de cal;
- ( ) É causada por ausência de finos no agregado.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) F – V – F.
- (B) F – V – V.
- (C) V – F – F.
- (D) V – V – F.
- (E) F – F – V.

**55**

A aceitação do concreto auto-adensável no estado fresco, para todas as aplicações, tem como requisitos mínimos obrigatórios, os seguintes ensaios:

- (A) espalhamento, habilidade passante em fluxo pela caixa L e viscosidade plástica aparente pelo funil V.
- (B) espalhamento, viscosidade plástica aparente em fluxo confinado pelo funil V e habilidade passante pelo anel J.
- (C) viscosidade plástica pela caixa L, abatimento do troco de cone e habilidade passante pelo funil V.
- (D) segregação pelo método da coluna, viscosidade plástica aparente pelo t500 e espalhamento.
- (E) espalhamento, viscosidade plástica aparente pelo t500 e habilidade passante pelo anel J.

**56**

Leia o fragmento a seguir.

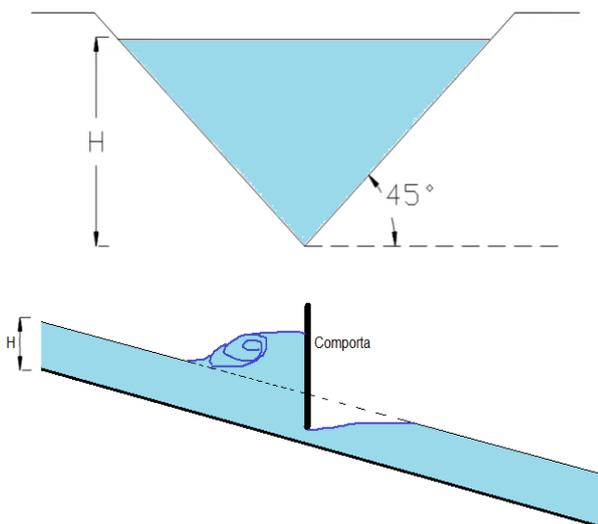
“Vidro \_\_\_\_ é o vidro plano, transparente, incolor, obtido por fundição e \_\_\_\_ onde se incorpora, durante o processo de fabricação, uma malha de \_\_\_\_.”

Assinale a opção cujos itens completam corretamente as lacunas do fragmento acima.

- (A) temperado – prensagem – material plástico
- (B) recozido – têmpera – silicato sodocálcico
- (C) estirado – depósito de prata – material plástico
- (D) laminado – resfriamento - arame de aço
- (E) aramado - laminação - arame de aço

**57**

Observe o canal triangular com declividade  $S_0 = 0,004$  m/m e com coeficiente de rugosidade  $n = 0,012$ , que escoava uma vazão  $Q = 2$  m<sup>3</sup>/s.



Inicialmente é estabelecido um movimento uniforme com altura de lâmina de água  $H = 0,90$  m. Posteriormente, é colocada no canal uma comporta que define, à sua montante, uma altura de água superior a  $H$  e, à sua jusante, um escoamento bem raso, com altura inferior a  $H$ .

Dados:

Equação de Manning:  $Q = \frac{1}{n} \cdot A \cdot R_h^{2/3} \cdot \sqrt{S_0}$ , onde:  $A$  é a área molhada,  $R_h$  é o raio hidráulico e  $S_0$  é a declividade.

Equação de Froude:  $Fr = \frac{V}{\sqrt{g \cdot y}}$ , onde:  $V$  é a velocidade,  $g = 9,81$  é a gravidade e  $y$  é a profundidade hidráulica.

Os regimes de escoamento antes da colocação da comporta e imediatamente à jusante da comporta, após a colocação desta, são, respectivamente,

- (A) subcrítico e subcrítico.
- (B) subcrítico e supercrítico.
- (C) subcrítico e crítico.
- (D) supercrítico e subcrítico.
- (E) supercrítico e supercrítico.

**58**

Em uma tubulação de diâmetro  $D = 400$  mm, a água escoava em regime permanente por uma extensão  $L$  de 500 m, ligando um ponto  $M$ , com cota topográfica de 85 m, no qual a pressão interna no líquido é de 294 kN/m<sup>2</sup>, a um ponto  $N$ , com cota topográfica de 70 m, no qual a pressão interna no líquido é de 343 kN/m<sup>2</sup>.

Dados: gravidade=9,8 m/s<sup>2</sup>;

Bernoulli:  $H_i = \frac{P_i}{\gamma} + z_i + \frac{V_i^2}{2g}$ ; onde:  $H_i$  é a carga hidráulica no ponto  $i$ ,  $P_i$  é a pressão no ponto  $i$ ,  $z_i$  é a cota topográfica do ponto  $i$  e  $V_i$  é a velocidade do fluido no ponto  $i$ ;

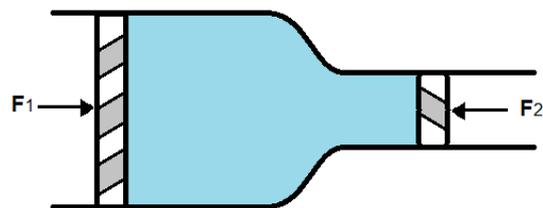
Equação Universal:  $\Delta H = f \cdot \frac{L}{D} \cdot \frac{V^2}{2g}$ .

Sabendo que o peso específico da água é de 9,8 kN/m<sup>3</sup> e que a vazão é de 0,13823 m<sup>3</sup>/s, assinale a opção que indica o fator de atrito da tubulação.

(A) 0,0391  
 (B) 0,0543  
 (C) 0,0825  
 (D) 0,1296  
 (E) 0,1632

**59**

A figura a seguir mostra uma tubulação horizontal, rigidamente fixada em todo seu comprimento, que possui uma contração de um diâmetro de 0,4 m para um diâmetro de 0,1 m. Nas laterais da tubulação foram colocados pistões e o espaço entre eles foi preenchido com água.

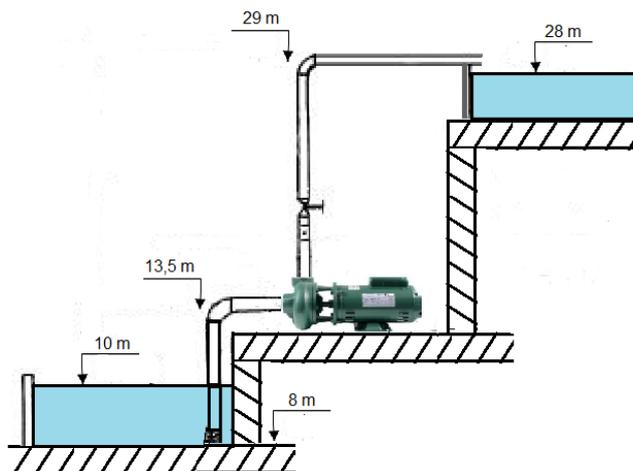


Desprezando o atrito, o valor da força  $F_1$  a ser aplicada ao pistão da tubulação mais larga, com o objetivo de equilibrar uma força  $F_2$  de 80 N aplicada ao pistão mais estreito, é de

- (A) 20 N
- (B) 160 N
- (C) 320 N
- (D) 640 N
- (E) 1280 N

**60**

A figura a seguir mostra as cotas, relacionadas a um Datum local, de alguns pontos do projeto de uma estação de bombeamento.



Sabendo que as perdas na sucção são de 0,6 m e que as perdas no recalque são de 2,2 m, a altura manométrica total, em m, para dimensionamento da bomba é de

- (A) 20,8.
- (B) 21,8.
- (C) 22,8.
- (D) 23,8.
- (E) 24,8.

**61**

A tabela a seguir apresenta o uso dos solos com as respectivas áreas e coeficientes de *runoff*, das áreas que compõem uma bacia hidrográfica de 4,5 km<sup>2</sup>.

Uso do solo	Floresta	Gramma	Pasto	Pavimento asfáltico
Área (km <sup>2</sup> )	0,8	1,2	1,5	1
Runoff (%)	35	15	26	95

Utilizando o método racional, determine a vazão no exutório dessa bacia, sabendo que a mesma foi causada por uma precipitação uniforme de 60 mm/h.

- (A) 8,0 m<sup>3</sup>/s
- (B) 16,2 m<sup>3</sup>/s
- (C) 23,5 m<sup>3</sup>/s
- (D) 30,0 m<sup>3</sup>/s
- (E) 36,4 m<sup>3</sup>/s

**62**

Um rio antes do ponto de lançamento de efluentes de uma fábrica tinha uma vazão de 33.600 m<sup>3</sup>/dia e uma concentração de oxigênio dissolvido de 8,0 mg/L. A indústria lança continuamente um efluente com vazão de 8.400 m<sup>3</sup>/dia e concentração de oxigênio de 0,5 mg/L. A concentração de oxigênio dissolvido de saturação nesse corpo d'água é de 9,0 mg/L. Imediatamente após ao lançamento há uma mistura completa instantânea.

Considerando que a concentração de oxigênio dissolvido não é afetada pela ação de bactérias, o déficit de oxigênio no rio, imediatamente após o lançamento, em mg/L, é de

- (A) 1,25.
- (B) 2,50.
- (C) 4,00.
- (D) 5,00.
- (E) 6,50.

**63**

Uma estação de tratamento de água inicialmente dimensionada para atender a uma vazão de 18.000 m<sup>3</sup>/dia, usa decantadores convencionais com taxa limite de aplicação superficial (Tes) de 36 m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>.dia).

Atualmente, está sendo planejado um aumento da capacidade do sistema para atender a uma nova vazão, colocando lâminas paralelas ao longo de toda a superfície dos tanques de decantação, a fim de transformá-los em decantadores de alta taxa, com taxa limite de aplicação superficial (Tes) de 120 m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>.dia).

Sabendo que todas as outras unidades do sistema foram potencializadas, que o consumo *per capita* é de 500 l/(hab.dia), o coeficiente do dia de maior consumo K1 é de 1,2 e que o coeficiente da hora de maior consumo K2 é de 1,41, assinale a opção que indica a população, em habitantes, que será atendida pela estação, após o aumento de capacidade.

(Despreze o consumo de água na ETA com retrolavagem e considere que o reservatório à jusante da estação de tratamento regulariza as vazões).

- (A) 70.922
- (B) 78.330
- (C) 85.454
- (D) 100.000
- (E) 106.383

**64**

No levantamento planimétrico de um terreno plano poligonal, a equipe de topografia obteve os ângulos internos mostrados na tabela abaixo.

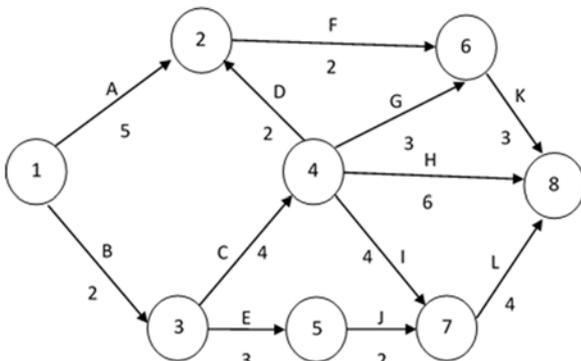
Vértice	Ângulo interno medido
1	67°28'32"
2	228°47'55"
3	74°42'43"
4	205°28'19"
5	64°56'55"
6	169°49'32"
7	126°29'30"
8	142°18'19"

Com base nos dados da tabela, o erro de fechamento angular (Efa) do polígono levantado é de

- (A) 105 segundos.
- (B) 73 segundos.
- (C) 56 segundos.
- (D) 32 segundos.
- (E) 18 segundos.

**65**

A figura a seguir mostra a rede PERT/CPM:



As setas representam atividades nomeadas com letras (de A até L), cuja duração (indicada por números) está expressa em dias corridos. Os círculos mostram as incidências de início e término das atividades.

Assinale a opção que indica o caminho crítico da rede.

- (A) A - F - K
- (B) B - C - D - F - K
- (C) B - C - G - K
- (D) B - C - I - L
- (E) B - E - J - L

**66**

Para executar o serviço de 1 m<sup>3</sup> de pintura foram consumidas 1,2 hora de pintor, 0,1 hora de ajudante de pintor e 0,45 L de tinta antichama.

A tabela a seguir mostra os custos desses insumos, incluindo os encargos sociais de mão de obra.

Item	Custo
Tinta antichama	R\$ 37,20 / L
Ajudante de pintor	R\$ 11,20 / h
Pintor	R\$ 14,50 / h

Considerando um BDI nulo, o custo de 1 m<sup>3</sup> desse serviço é de

- (A) R\$ 28,87.
- (B) R\$ 32,25.
- (C) R\$ 35,26.
- (D) R\$ 48,35.
- (E) R\$ 62,90.

**67**

A estrutura analítica das atividades de construção de uma residência foi elaborada conforme a tabela a seguir, que apresenta os respectivos prazos de execução e a dependência entre elas.

Atividade	Duração (dias)	Antecessora	
A	Fundações e estrutura	14	-
B	Paredes	7	A
C	Instalações	5	B
D	Cobertura	3	B
E	Esquadrias	2	B
F	Revestimentos	5	E
G	Pintura	3	C, D, F
H	Limpeza	1	G

Com base na tabela, assinale a opção que indica o Caminho Crítico da obra e a Folga Total (FT) da atividade C.

- (A) A-B-E-F-G-H e 2 dias.
- (B) A-B-E-D-G-H e 3 dias.
- (C) A-B-E-F-H e 1 dia.
- (D) A-B-C-F-G-H e 0 dias (sem folga).
- (E) A-C-D-E-F-H e 4 dias.

**68**

Com relação ao fracionamento de despesas de obras ou serviços de engenharia, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- ( ) Quando se divide a despesa para utilizar modalidade de licitação inferior à recomendada pela legislação para o total da despesa, caracteriza-se o fracionamento.
- ( ) É vedada a utilização da modalidade "concorrência" para obras e serviços da mesma natureza e no mesmo local que possam ser realizadas conjunta e concomitantemente, sempre que o somatório de seus valores caracterizar o caso de "tomada de preços".
- ( ) As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) F – V – F.
- (B) V – F – V.
- (C) V – V – V.
- (D) F – F – F.
- (E) V – V – F.

**69**

A composição de preço unitário do serviço de rejuntamento (de 1 m<sup>2</sup>) de azulejo 15x15cm com cimento branco é apresentada na tabela a seguir.

Item	Unid.	Consumo
Azulejista	h	0,20
Servente	h	0,20
Cimento branco não-estrutural	kg	0,25

O saco de 50kg do cimento branco custa R\$ 40,00, e os custos horários do azulejista e do servente (incluindo os encargos sociais) são respectivamente R\$ 20,00 e R\$ 15,00. Admita ainda que, para realizar o serviço, foram empregadas duas equipes de trabalho, sendo cada equipe constituída de um azulejista e um servente.

Assim, o custo do rejuntamento de uma área de 200m<sup>2</sup> e o prazo para a conclusão do serviço são, respectivamente,

- (A) R\$ 1.200,00 e 24 horas.
- (B) R\$ 1.640,00 e 22 horas.
- (C) R\$ 1.000,00 e 18 horas.
- (D) R\$ 1.880,00 e 26 horas.
- (E) R\$ 1.440,00 e 20 horas.

**70**

Leia o fragmento a seguir.

*Mesmo as obras licitadas com critérios de aceitabilidade de preços unitários e com projetos básicos bem elaborados ainda estão sujeitas ao surgimento do \_\_\_\_\_, pois ainda é possível desbalancear a planilha orçamentária. Um exemplo é a oferta de uma proposta de preços com o denominado \_\_\_\_\_. Por meio desse artifício, todos os preços unitários propostos encontram-se abaixo dos previstos pela Administração. No entanto, os preços dos serviços iniciais da obra são cotados \_\_\_\_\_ em relação ao orçamento-base, enquanto os preços dos serviços restantes são cotados com reduções expressivas.*

Assinale a opção cujos itens completam corretamente as lacunas do fragmento acima.

- (A) jogo de planilha - jogo de cronograma - com descontos reduzidos
- (B) jogo de cronograma - jogo de planilha - com descontos absurdos
- (C) superfaturamento - jogo da curva ABC - de forma superfaturada
- (D) jogo de cronograma - jogo da curva S - com descontos reduzidos
- (E) jogo de planilha - parcelamento - com descontos absurdos





Realização

