

CONCURSO IFPI – TAE

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES NESTA PÁGINA

- \* Você recebeu do fiscal o seguinte material:
  - a) este **Caderno de Questões** com o enunciado das 40 (quarenta) questões da prova objetiva.
  - b) uma **Folha de Respostas**, destinada às respostas das questões da prova objetiva.
- \* É responsabilidade do candidato certificar-se de que recebeu a prova correspondente ao curso/disciplina para o qual concorre (verifique o cabeçalho do **Caderno de Questões**). Notifique ao fiscal qualquer irregularidade.
- \* **FOLHEAR O CADERNO DE QUESTÕES ANTES DO INÍCIO DA PROVA IMPLICA NA ELIMINAÇÃO DO CANDIDATO.**
- \* Verifique se as informações contidas na **Folha de Respostas** estão corretas. Caso contrário, notifique o fiscal.
- \* Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio da **Folha de Respostas**, à caneta esferográfica de tinta na cor preta ou azul.
- \* Tenha muito cuidado com a **Folha de Respostas** para não **DOBRAR, AMASSAR** ou **MANCHAR**. A **Folha de Respostas** somente poderá ser substituída caso esteja danificada em suas margens superior ou inferior – **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.
- \* Será **ELIMINADO** do Concurso o candidato que:
  - a) for surpreendido durante o período de realização de sua prova portando (carregando consigo, levando ou conduzindo) armas ou aparelhos eletrônicos (bip, telefone celular, qualquer tipo de relógio com mostrador digital, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, receptor, gravador, controle de alarme de carro, etc), quer seja na sala de prova ou nas dependências do seu local de prova. Item 9.17, alínea “c” do edital.
  - b) ausentar-se da sala de prova, durante o período de realização de sua prova, portando a folha de respostas da prova objetiva, o caderno de questões, ou quaisquer equipamentos eletrônicos. Item 9.17, alínea “h” do edital.
  - c) fizer anotação de informações relativas às suas respostas da prova objetiva, em qualquer meio. Item 9.17, alínea “f” do edital.
  - d) não permitir a coleta da digital, no procedimento descrito no subitem 9.15 do edital ou não efetuar a transcrição do texto apresentado caso seja utilizado o procedimento descrito no subitem 9.16 do edital.
- \* Quando terminar, entregue obrigatoriamente ao fiscal a **Folha de Respostas**. A entrega do **Caderno de Questões** é obrigatória se o candidato terminar a prova antes de faltar 30 (trinta) minutos para o término desta. **ASSINE OBRIGATORIAMENTE A LISTA DE PRESENÇA**.
- \* **Será automaticamente eliminado do Concurso Público o candidato que descumprir as instruções contidas no Caderno de Questões. Item 9.17, alínea “i” do edital.**
- \* Consulte as próximas atividades no cronograma disponível na guia Cronogramas, acessando a página do concurso em [www.funrio.org.br](http://www.funrio.org.br).
- \* Transcreva em letra cursiva, no espaço próprio na **Folha de Respostas**, a frase abaixo apresentada entre aspas.

“Exige muito de ti e espera pouco dos outros. Assim, evitarás muitos aborrecimentos” (*Confúcio*)

## ◆ Língua Portuguesa ◆

Questão 01

A aparente ambiguidade da propaganda é causada por uma questão linguística de base morfosintática, pois

- A) explora a relação entre substantivos e adjetivos.
- B) utiliza o aspecto visual para gerar o humor.
- C) revela a diferença entre substantivos próprios e comuns.
- D) tem um componente semântico implícito num dos adjetivos.
- E) emprega três substantivos concretos em linguagem denotativa.

As questões 02 a 07 tomarão por base o seguinte texto, que inicia o capítulo XX do romance *Palha de Arroz*:

O velho Antônio Batista, mais conhecido por Antônio Cabeça-Branca, tinha para obra de setenta janeiros nos couros. E caminhava para uns quarenta naquela sua profissão de responsos. E a voz do povo era que nunca um trabalho seu mentiu fogo. Fazia coisa de sete cabeças, coisas do arco da velha. Sua fama de responsador corria os quatro cantos da cidade e se alastrava mundo afora. Até de S. Luís do Maranhão, terra de grandes pajés – grandes mestres na arte – vinha gente para ele fazer trabalhos.

Maria Piribido não conhecia pessoalmente o velho Antônio Cabeça-Branca. Só de nome. Pela fama. Era agora, porém, chegada a vez. A vez de conhecê-lo de vista. Dava-se que o momento oportuno e necessário batera-lhe à porta. Decerto que iria dar certo. Nunca um outro cristão soube responsar Santo Antônio com tanta perfeição. Nasceu dotado para aquilo. O próprio nome dava certo – Antônio. Um Antônio que responsava Santo Antônio. Cabeça-Branca na certa que significava experiência. Veio ao mundo com aquela sorte, aquele destino, aquele dom. Com a sorte, o destino e o dom de responsar Santo Antônio e encontrar objetos roubados e perdidos.

Foi. Falou com ele. Contou-lhe tudo.

(Fontes Ibiapina: *Palha de Arroz*. Teresina: Corisco, 2002, p. 128-9)

Questão 02

Depreende-se da leitura atenta do trecho que, ao procurar o velho Antônio Cabeça-Branca, a personagem Maria Piribido

- A) achava que ele era o próprio Santo Antônio revivido.
- B) levou em consideração a sólida reputação do responsador.
- C) pretendia recuperar os objetos que oferecer a Santo Antônio.
- D) estava desesperada e não sabia mais o que fazer.
- E) tinha poucas esperanças de encontrar os objetos perdidos.

Questão 03

O velho Antônio Batista tinha fama “naquela sua profissão de responsos”. O texto nos dá indicações de que Antônio era responsador e que ele

- A) fazia orações a Santo Antônio para recuperar objetos roubados ou perdidos.
- B) era responsável por selecionar as orações dos fiéis e submetê-las a Santo Antônio.
- C) estava confiante em sua capacidade de superação diante dos pajés de São Luís.
- D) ficara com a cabeça branca por causa do excesso de trabalhos que fazia na igreja.
- E) morava em Palha de Arroz e era devoto de Santo Antônio da Cabeça-Branca.

Questão 04

Observemos de novo o seguinte trecho: “Nasceu dotado para aquilo. O próprio nome dava certo – Antônio. Um Antônio que responsava Santo Antônio.”

Esse comentário ou pensamento de Maria Piribido observa a seguinte questão linguística:

- A) Os dois nomes exemplificam a polissemia do substantivo próprio Antônio.
- B) Apenas o nome do santo explora a polissemia do substantivo próprio Antônio.
- C) Os dois nomes exemplificam a homonímia do substantivo próprio Antônio.
- D) Apenas o nome do responsador explora a homonímia do substantivo próprio Antônio.
- E) Entre os dois nomes próprios existe uma relação paronímica, pois apenas um deles é santo.

Questão 05

Assinale a alternativa que reproduz um trecho que serve como exemplo de variante linguística popular e regional.

- A) O velho Antônio Batista tinha para obra de setenta janeiros nos couros.
- B) Até de S. Luís do Maranhão vinha gente para ele fazer trabalhos.
- C) Maria Piribido não conhecia pessoalmente o velho Antônio Cabeça-Branca.
- D) Veio ao mundo com aquela sorte, aquele destino, aquele dom.
- E) Com a sorte, o destino e o dom de responsar Santo Antônio e encontrar objetos roubados e perdidos.

Questão 06

Ao dizer que, na voz do povo, um trabalho de Antônio Cabeça-Branca “nunca mentiu fogo”, o autor se utiliza de um recurso expressivo que consiste em estabelecer aproximações semânticas. Ou seja, se uma arma é boa quando não falha ou “não mente fogo”, assim também os trabalhos de Antônio são bons, porque nunca falharam. Esse recurso se enquadra nas características de uma figura de linguagem denominada

- A) aliteração.
- B) eufemismo.
- C) metáfora.
- D) metonímia.
- E) zeugma.

Questão 07

Em “Dava-se que o momento oportuno e necessário batera-lhe à porta”, encontramos

- A) dois adjetivos ligados por uma conjunção e relacionados ao mesmo substantivo.
- B) dois pronomes átonos oblíquos relacionados ao mesmo personagem da narrativa.
- C) dois verbos de conjugações diferentes empregados no mesmo tempo do indicativo.
- D) uma locução adjetiva feminina com valor de lugar e, por isso, com acento de crase.
- E) um pronome relativo sem antecedente, que tem valor de conjunção integrante.

Questão 08

Assinale a alternativa que contém frase com **desvio** na flexão da forma verbal.

- A) Por favor, avise-me quando você vir aquele anúncio novamente.
- B) Ninguém pediu que ele trouxesse os salgadinhos para a festa.
- C) Na próxima eleição, espero que o seu candidato seja bem votado.
- D) Não sei dizer quem tinha trago as malas do aeroporto até aqui.
- E) Quando o advogado interpuser o recurso, o prazo já terá expirado.

Questão 09

As alternativas abaixo contêm frases extraídas de um jornal de grande circulação. Em cada uma delas, há pelo menos um desvio gramatical, **exceto** numa. Qual?

- A) Cientistas britânicos testaram com sucesso em camundongos um composto capaz de interromper o mecanismo responsável pela morte de neurônios associada a doenças.
- B) A ex-senadora fez questão de dizer que caberá ao partido aliado fazer as discussões que achar conveniente para definir cenários nos estados.
- C) Pode esperar que vai começar a aparecer casos por aí de prefeitos achacando empresas. Isso não é culpa da lei, porque a autonomia é uma previsão constitucional, mas vai acontecer.
- D) Quando contrata Joãozinho Trinta, que vinha de um bicampeonato no Salgueiro, Anísio e Nelson levam a Beija-Flor a um novo patamar, como escola de samba.
- E) Não fosse os já conhecidos e velhos problemas enfrentados pelos usuários: trens em estado de decomposição e constantes atrasos nos intervalos.

Questão 10

A Tribuna do Piauí de 18/01/2014 publicou a seguinte nota: “Adotado no PSIU 2010 da Universidade Estadual do Piauí, a obra *Um Manicaca*, de Abdias Neves, foi composta com a intenção de documentar Teresina no apagar das luzes do século XIX e combater as práticas e a fé religiosa da coletividade e ainda algumas doutrinas do Catolicismo. No fim do século registrou: os animados festejos da igreja de N. S. do Amparo, de foguetório e namoricos. As festas de aniversário nas residências, quando os amigos chegam de surpresa, sem aviso: forma-se o baile, dança-se, bebe-se e fala-se da vida alheia.”

Nesse texto encontramos palavras com dígrafos, entre as quais estas:

- A) intenção / apagar / século.
- B) algumas / quando / chegam.
- C) surpresa / práticas / alheia.
- D) baile / registrou / doutrinas.
- E) composta / foguetório / residências.

◆ Legislação Básica ◆

Questão 11

O servidor aposentado por invalidez, depois que uma junta médica oficial declarar insubsistentes os motivos da aposentadoria, retornará à atividade por meio de

- A) reversão.
- B) reintegração.
- C) readaptação.
- D) ascensão.
- E) recondução.

Questão 12

Acerca de provimento e investidura em cargo público, seguem-se três afirmações:

- I. Readaptação é o retorno do servidor ao cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada sua demissão por decisão administrativa ou judicial.
- II. Reversão é o retorno à atividade de servidor aposentado, nas hipóteses previstas em lei, no mesmo cargo ou em cargo resultante de sua transformação.
- III. Recondução é o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado em decorrência de inabilitação em estágio probatório relativo a outro cargo ou reintegração do anterior ocupante.

Está correto apenas o que se afirma em

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

Questão 13

Acerca do que prevê a Lei nº 8.112/1990, seguem-se quatro afirmações:

- I. A ocupação dos cargos declarados em lei de provimento em comissão dispensa a prévia aprovação em concurso público e a exoneração de seu titular dar-se-á a juízo da autoridade competente ou a pedido do próprio servidor;
- II. O regime jurídico único dos servidores previsto na Lei nº 8.112/90 é aplicável a toda a administração pública federal, incluindo as empresas públicas e sociedades de economia mista;
- III. A posse de um servidor público ocorrerá no prazo de trinta dias contados da data de publicação do ato de provimento e poderá dar-se mediante procuração específica;
- IV. As universidades e instituições de pesquisa científica e tecnológica federais poderão prover seus cargos com professores, técnicos e cientistas estrangeiros.

Está correto apenas o que se afirma em

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

Questão 14

Acerca do tema penalidades, previsto na Lei nº 8.112/1990, seguem-se três afirmações:

- I. Configura abandono de cargo a ausência intencional do servidor ao serviço por mais de trinta dias consecutivos;
- II. A advertência será aplicada verbalmente no caso do servidor recusar-se a atualizar seus dados cadastrais quando solicitado;
- III. A demissão é a penalidade a ser aplicada nos casos de crime contra a administração pública, insubordinação grave em serviço e corrupção.

Está correto apenas o que se afirma em

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

Questão 15

Acerca do que prevê a Lei nº 8.112/1990 sobre processo administrativo disciplinar, seguem-se três afirmações:

- I. O processo disciplinar será conduzido por comissão composta de três servidores estáveis designados pela autoridade competente, sendo facultada a participação de parentes do acusado até o terceiro grau;
- II. A sindicância pode resultar em arquivamento do processo;
- III. Havendo mais de um indiciado e diversidade de sanções, o julgamento caberá à autoridade competente para a imposição da pena mais grave.

Está correto apenas o que se afirma em

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

Questão 16

Acerca do que prevê a Lei nº 8.112/1990 sobre acumulações, seguem-se três afirmações:

- I. O servidor investido em mandato eletivo de vereador, havendo compatibilidade de horário, perceberá as vantagens de seu cargo, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo;
- II. A proibição da acumulação remunerada de cargos públicos não se aplica às empresas públicas nem às sociedades de economia mista do Distrito Federal e dos Estados;
- III. O servidor estável que acumular licitamente dois cargos efetivos, quando investido em cargo de provimento em comissão, ficará afastado de ambos os cargos efetivos, salvo na hipótese em que houver compatibilidade de horário e local com o exercício de um deles, declarada pelas autoridades máximas dos órgãos ou entidades envolvidos.

Está correto apenas o que se afirma em

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

Questão 17

Acerca do que prevê a Lei nº 8.112/1990 sobre direitos e vantagens do servidor, seguem-se três afirmações:

- I. O vencimento do cargo efetivo, retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, acrescido das vantagens de caráter permanente, é irredutível;
- II. A gratificação natalina, o adicional de férias, assim como a retribuição pelo exercício de função de direção, chefia e assessoramento, constituem indenizações ao servidor.
- III. O vencimento, a remuneração e o provento não serão objeto de arresto, sequestro ou penhora, exceto nos casos de prestação de alimentos resultante de decisão administrativa ou judicial.

Está correto apenas o que se afirma em

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

Questão 18

Acerca das finalidades e características dos Institutos Federais, a Lei nº 11.892/2008 prevê as seguintes:

- I. Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- II. Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, estimulando o desenvolvimento do corpo discente, voltado à investigação teórica;
- III. Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioambiental local;
- IV. Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal.

Está correto apenas o que se afirma em

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

Questão 19

Considerando o que prevê a Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, assinale a alternativa correta.

- A) Os Institutos Federais terão como órgão executivo a reitoria, composta por um Reitor e quatro Pró-Reitores.
- B) O Colégio de Dirigentes, de caráter consultivo, será composto por representantes dos docentes, dos estudantes e dos servidores técnico-administrativos, assegurando-se a representação paritária destes segmentos.
- C) O Conselho Superior, de caráter consultivo e deliberativo, será composto pelo Reitor, pelos Pró-Reitores e pelo Diretor-Geral de cada um dos campi que integram o Instituto Federal.
- D) Os Reitores serão nomeados pelo Ministro da Educação, para mandato de 4 (quatro) anos, permitida uma recondução, após processo de consulta à comunidade escolar do respectivo Instituto Federal.
- E) Os Pró-Reitores são nomeados pelo Reitor do Instituto Federal, nos termos da legislação aplicável à nomeação de cargos de direção.

Questão 20

Acerca do que prevê a Lei nº 11.892/2008, seguem-se três disposições:

- I. Nos campi em processo de implantação, os cargos de Diretor-Geral serão providos em caráter pro tempore, após processo de consulta à comunidade do respectivo campus, atribuindo-se o peso de 1/3 (um terço) para a manifestação do corpo docente, de 1/3 (um terço) para a manifestação dos servidores técnico-administrativos e de 1/3 (um terço) para a manifestação do corpo discente;
- II. As unidades escolares que atualmente compõem a estrutura organizacional do Colégio Pedro II passam de forma automática, independentemente de qualquer formalidade, à condição de campi da instituição.
- III. A reitoria, como órgão de administração central, poderá ser instalada em espaço físico distinto de qualquer dos campi que integram o Instituto Federal, desde que previsto em seu estatuto e aprovado pelo Ministério da Educação.

Está correto apenas o que se afirma em

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

◆ **Conhecimentos Específicos** ◆

Questão 21

Sobre a elaboração e o uso de argamassas para revestimentos é correto afirmar que

- A) a argamassa de cimento e areia é a mais resistente e menos plástica.
- B) a argamassa de cal e areia é a mais resistente.
- C) na argamassa de cal, cimento e areia, o cimento é que controla sua trabalhabilidade.
- D) o chapisco é uma argamassa para regularização das superfícies.
- E) o aumento do consumo de cimento diminui a fissuração da argamassa.

Questão 22

Deseja-se locar uma dimensão de 420 m com uma trena de aço com 29,99 m de comprimento. Qual medição de campo deve ser feita com essa trena de forma que a distância correta seja obtida?

- A) 420,28 m
- B) 421,48 m.
- C) 422,08 m.
- D) 419,98 m.
- E) 421,02 m.



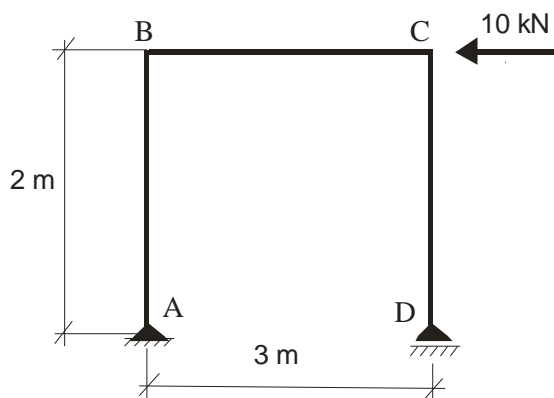
Questão 23

A equidistância entre as curvas de nível é imprescindível numa representação altimétrica. Qual dos valores quantitativos das curvas de nível mostradas na tabela abaixo está incorreta?

Escala	Equidistância	Curvas mestras
1:25.000	10 m	50 m
1:50.000	20 m	100 m
1:100.000	50 m	250 m
1:250.000	100 m	300 m
1:1000.000	100 m	500 m

- A) A equidistância da escala 1:25.000.
- B) A curva de nível mestra da escala 1:250.000.
- C) A equidistância da escala 1:50.000.
- D) Todas as curvas mestras estão incorretas.
- E) A curva de nível mestra da escala 1:100.000.

Questão 24



A figura acima mostra um quadro isostático. Qual o valor da reação vertical no apoio A?

- A) 10 kN.
- B) 6,7 kN.
- C) 3,7 kN.
- D) 5,7 kN.
- E) 20 kN.

Questão 25

Numa barra de treliça com área igual a  $5 \text{ cm}^2$  atua uma força de tração de 20 kN. Qual a tensão nessa barra?

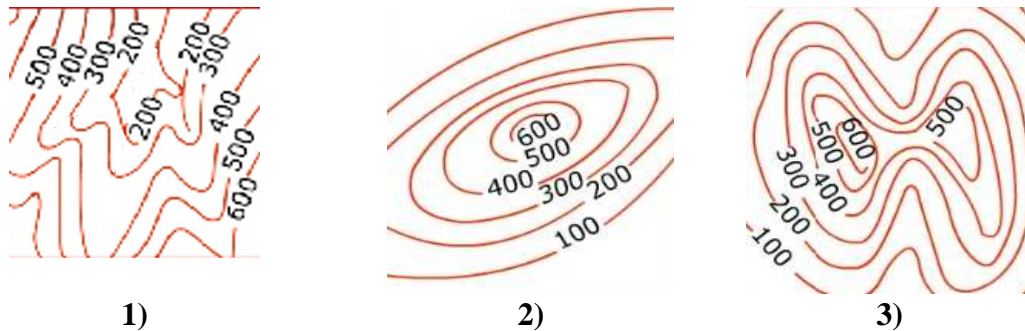
- A) 20 MPa.
- B) 40 kgf.
- C) 40 MPa.
- D) 20 kgf.
- E) 10 MPa.

Questão 26

Uma viga bi-apoiada com vão igual a 4,00 m é solicitada por uma força concentrada de 50 kN aplicada no meio do vão. Qual o valor máximo do momento de flexão?

- A) 200 kN.m.
- B) 100 kN.m
- C) 50 kN.m
- D) 25 kN.m.
- E) 125 kN.m.

Questão 27



Em relação às curvas de nível mostradas acima é incorreto afirmar que

- A) na figura (1) se tem um aclave mais acentuado na sua parte superior esquerda do que na sua parte superior à direita.
- B) na figura (3) se tem um cume à esquerda.
- C) na figura (2) se tem um cume no centro.
- D) todas as três figuras têm um vale nas suas partes inferiores.
- E) na figura (3) se tem um talweg na sua parte inferior.

Questão 28

Para a execução de uma sapata se tem para o concreto a dosagem 1:2:3 medida em volume de seus materiais constituintes. O número 2 nessa dosagem indica a quantidade de

- A) aditivo.
- B) cimento.
- C) brita.
- D) areia.
- E) água.

Questão 29

Sobre o concreto de cimento portland usado em estruturas em geral se pode afirmar corretamente que

- A) nos concretos de alta resistência não se deve usar superplastificante.
- B) o ensaio de batimento de tronco cone (*slump*) mede a elasticidade do concreto.
- C) os agregados miúdos desse material são a areia e a brita 0.
- D) o cimento portland tem a função de aglomerante.
- E) a resistência à tração do concreto é cerca de 30% da sua resistência à compressão.

Questão 30

As fundações de um edifício podem ser rasas ou profundas. Sobre os tipos de fundações é correto afirmar que

- A) as brocas de concreto armado são tipos de fundações rasas.
- B) os radier e as estacas Strauss são tipos de fundações rasas.
- C) as sapatas e os tubulões curtos são tipos de fundações rasas.
- D) as estacas metálicas e os tubulões são tipos de fundações profundas.
- E) o bloco de concreto e o radier são tipos de fundações profundas.

Questão 31

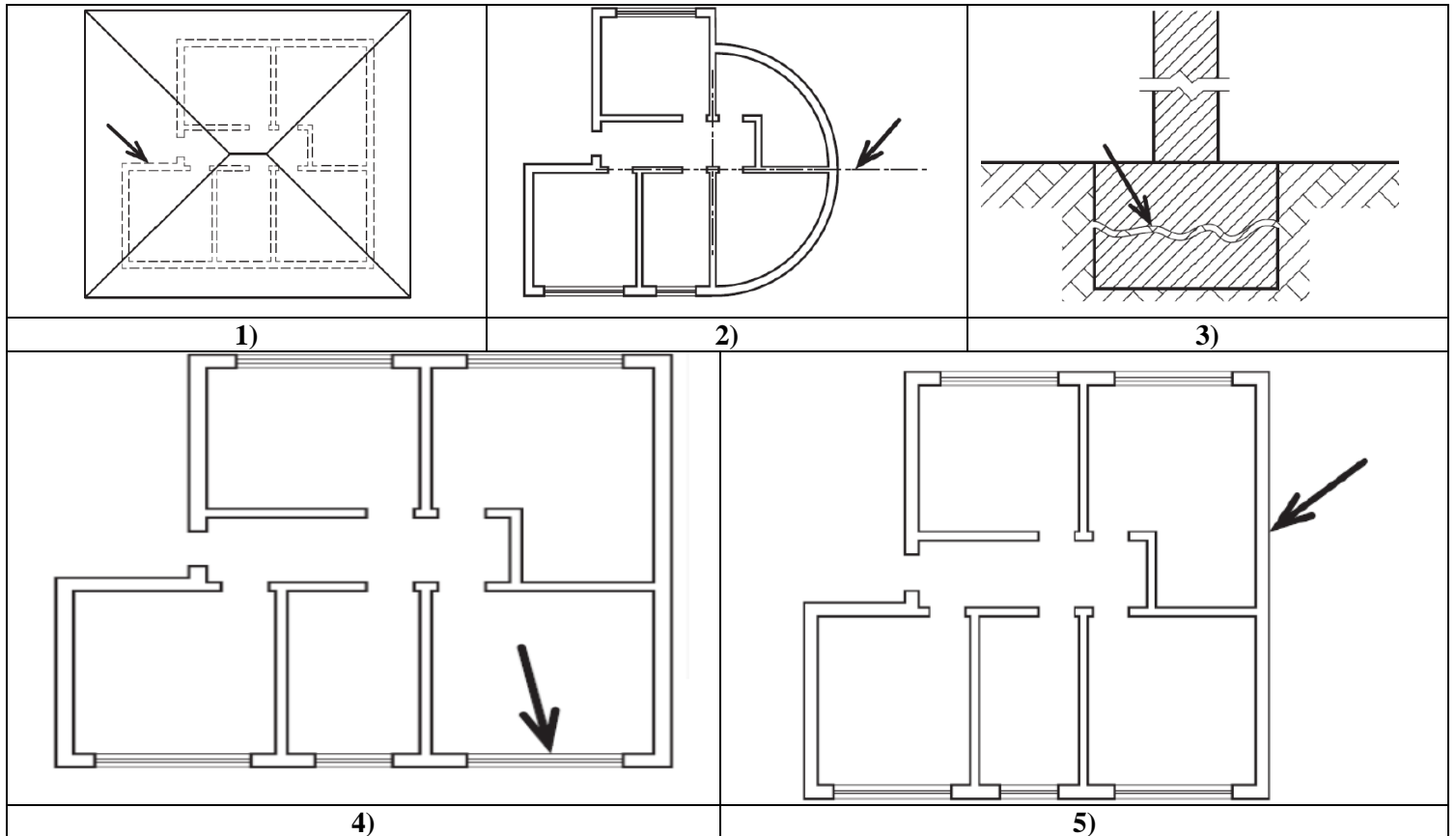
Sobre o EPS (Poliestireno Expandido) como material de construção se pode afirmar que

- I – é um plástico celular rígido, resultante da polimerização do estireno em água;
- II – os produtos finais de EPS são inodoros, não contaminam o solo, água e ar, são 100% reaproveitáveis e recicláveis e podem voltar à condição de matéria-prima;
- III – é comprovadamente um material isolante;
- IV – tem baixa condutividade térmica e baixo peso.

Está correto apenas o que se afirma em

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

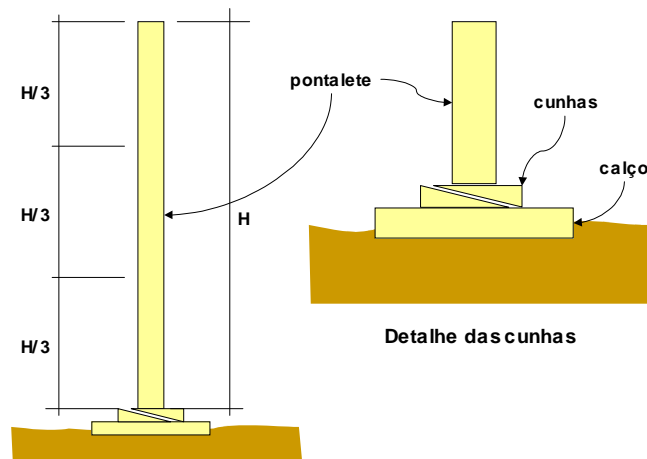
Questão 32



As figuras acima representam linhas usadas em desenhos de arquitetura, sobre as quais é incorreto afirmar que

- A) as linhas tracejadas estreitas do desenho (1) representam contornos não visíveis.
- B) as linhas em zigue-zague estreitas no desenho (3) indicam rupturas longas.
- C) as linhas contínuas e estreitas do desenho (4) indicam contorno de superfícies visíveis não seccionados.
- D) a linha traço-ponto estreita no desenho (2) indica ser uma linha de centro e de simetria.
- E) a linha contínua do desenho (5) representa contorno de superfícies de elementos não seccionados e visíveis.

Questão 33



A figura acima mostra o escoramento em madeira das formas de uma estrutura de concreto armado, sendo incorreto afirmar que

- A) essas peças devem ter seção circular com diâmetro mínimo de 8 cm e comprimentos variando de 2,40 m a 3,20 m.
- B) cada pontalete poderá ter somente uma emenda.
- C) número de pontaletes com emenda deverão ser inferior a 1/3 do total de pontaletes distribuídos.
- D) a emenda somente poderá ser feita no terço superior ou inferior do pontalete.
- E) no caso de pontaletes de seção quadrada as dimensões mínimas são 3,5 cm X 3,5 cm para todos os tipos de madeiras.

Questão 34

A captação do esgoto primário e a do esgoto secundário num edifício são realizadas em redes distintas, sendo a mistura desses dois tipos de esgotos proibida. Sendo assim, é incorreto afirmar que

- A) o diâmetro mínimo da prumada de esgoto primário dos vasos sanitários é 50 mm.
- B) num banheiro as águas servidas do chuveiro podem ser direcionadas para um ralo simples.
- C) as caixas de gordura no pavimento térreo não podem receber esgoto primário.
- D) o ramal de descarga do esgoto primário deve ter prumada independente do ramal secundário.
- E) as águas servidas das pias de cozinha devem ser ligadas numa caixa sifonada.

Questão 35

Com relação aos diversos tipos de tijolos ou blocos para alvenaria é incorreto afirmar o seguinte:

- A) o tijolo refratário é resistente a altas temperaturas, é usado em fornos, fornalhas, lareiras, e é mais resistente do que o tijolo comum.
- B) o tijolo furado é fabricado por extrusão e tem ranhuras para facilitar a aderência da argamassa.
- C) os blocos de solo-cimento são fabricados a partir da massa de solos arenosos ou com siltes mais cimento, com baixo teor de umidade, em prensa hidráulica.
- D) os blocos sílico-calcários são produzidos por meio de uma mistura de cal virgem, areia fina quartzosa e água, prensado em moldes sob alta pressão.
- E) O bloco celular autoclavado é produzido a partir de uma mistura de cimento, cal, areia e pó de alumínio, autoclavado, sendo leve, resistente e estável.

Questão 36

O AutoCAD é um programa utilizado principalmente para a elaboração de peças de desenho técnico em duas dimensões (2D) e para criação de modelos tridimensionais (3D). Em relação aos comandos do AutoCAD qual afirmação abaixo está incorreta?

- A) O comando POLYGON tem a função de gerar polígono regulares com 3 a 1024 lados e pode ser acessado digitando-se POL <ENTER>.
- B) O comando STRETCH alonga parte de um objeto sem alterar as conexões existentes.
- C) WBLOCK é um comando que não permite a transformação de um bloco em um novo arquivo de desenho.
- D) O comando CHAMFER permite unir duas linhas, construindo uma terceira que forma um chanfro entre elas.
- E) O comando ELLIPSE via teclado se faz digitando-se EL <ENTER>.

Questão 37

Qual prescrição para a segurança do transporte vertical numa obra está de acordo com a normalização brasileira?

- A) As torres de elevadores devem ser dimensionadas em função das cargas a que estarão sujeitas, com especial atenção para as torres de elevadores com cabines de madeira.
- B) Os elevadores de caçamba podem ser utilizados para o transporte de tijolos e sacos de cimento.
- C) Em qualquer posição da cabina do elevador o cabo de tração deve dispor no mínimo de duas voltas enroladas no tambor.
- D) As torres dos elevadores devem ser montadas de maneira que a distância entre a face da cabina e a face da edificação seja de no máximo 20 cm.
- E) As torres para elevadores de caçamba devem ser dotadas de dispositivos que mantenham a caçamba em equilíbrio.

Questão 38

Em relação à moldagem de corpos de prova (CP) de concreto para ensaios à compressão simples é incorreto afirmar que

- A) para o adensamento, a amostra é colocada no molde em três camadas, no caso de CP 15 cm X 30 cm.
- B) no molde de 10 cm X 20 cm, são executados 12 golpes por camada.
- C) o adensamento manual é executado com haste metálica lisa de 600 mm por 16 mm.
- D) no molde de 15 cm X 30 cm, são executados 25 golpes por camada.
- E) para o adensamento, a amostra é colocada no molde em quatro camadas, para o CP de 10 cm X 20 cm.

Questão 39

Num edifício, para suprir as deficiências do abastecimento, deve-se armazenar um volume de pelo menos um dia de consumo. Normalmente, se reserva de duas a três vezes o consumo diário, além disso, é imprescindível reservar água para combate a incêndio. A reserva é normalmente distribuída entre o reservatório superior e inferior, sendo que

- I) o reservatório inferior deve armazenar  $3/5$  do consumo;
- II) o reservatório superior deve armazenar  $2/5$  do consumo;
- III) a reserva de incêndio é estimada em 15% a 20% do consumo diário.

Quais das afirmativas acima estão corretas?

- A) Somente a primeira.
- B) Somente a segunda.
- C) Nenhuma delas.
- D) Somente a terceira.
- E) Todas elas.

Questão 40

FORMATO	DIMENSÕES (mm)	
	X	Y
A0	841	1 489
A1	593	841
A2	425	594
A3	297	425
A4	210	297

O Quadro acima mostra as dimensões dos formatos das pranchas para desenhos normalizados pela ABNT. Qual formato está com as dimensões corretas?

- A) A1.
- B) A2.
- C) A0.
- D) A3.
- E) A4.