

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 lícitamente 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

De acordo com a Norma Técnica ABNT NBR 8196, que trata do emprego de escalas no desenho técnico, é INCORRETO afirmar que

- A) a designação completa de uma escala em desenhos técnicos deve consistir da palavra “ESCALA”, seguida de indicações complementares de relações numéricas nas formas 1:1 ou X:1 ou 1:X, sendo o parâmetro X indicativo de um valor numérico inteiro.
- B) as indicações de escalas devem ser feitas em legendas das folhas utilizadas para as execuções dos desenhos técnicos.
- C) escalas de ampliação incluem as relações 1:2, 1:5, 1:10 e 1:50 como exemplos da forma 1:X, sempre para valores numéricos inteiros maiores do que a unidade ( $X > 1$ ).
- D) apenas o caso das chamadas Escalas Naturais difere daqueles expressos pelas relações X:1 ou 1:X, quando o parâmetro X indica valores numéricos inteiros maiores do que a unidade ( $X > 1$ ).
- E) a palavra “ESCALA” pode ser abreviada na forma “ESC”.

Questão 22

De acordo com a Norma Técnica ABNT NBR 10068, que trata do leiaute e de dimensões da folha de desenho, é INCORRETO afirmar que

- A) um desenho técnico original deve ser executado no menor formato dentre as opções de uma série, desde que não se prejudique a clareza no seu entendimento.
- B) a realização de desenhos técnicos não pode utilizar folhas na posição vertical, devendo-se adotar folhas na posição horizontal de formatos maiores, desde que não prejudique a clareza no seu entendimento.
- C) a série “A” de formatos de folhas de desenho técnico se baseia em um retângulo de área de  $1 \text{ m}^2$ , cujas medidas de seus lados são de 841 mm e 1189 mm.
- D) a série “A” de formatos de folhas de desenho técnico se baseia no formato designado por A0, sendo os seguintes obtidos por meio de um processo de bipartição sucessiva do tamanho da folha, resultando nos demais formatos A1, A2, A3, A4, A5 e A6.
- E) o formato da folha de desenho técnico designado por A4 apresenta dimensões de seus lados iguais a 210 mm e 297 mm.

Questão 23

Em relação aos tipos e larguras das linhas utilizadas no desenho técnico, é CORRETO afirmar que

- A) as linhas tracejadas largas se destinam à representação de contornos não visíveis, enquanto que as linhas tracejadas estreitas devem ser escolhidas para a representação de arestas não visíveis.
- B) a ordem de prioridade de linhas coincidentes prevê que tanto linhas de arestas e contornos visíveis, assim como linhas de centro ou linhas de centro de gravidade, têm precedência em relação às linhas de arestas e contornos não visíveis.
- C) linhas do tipo traço e ponto estreitas têm, por aplicação geral, a indicação de planos de corte, devendo os traços serem marcados de forma larga somente quando houver mudanças de direção do plano de corte.
- D) linhas do tipo contínua à mão livre se destinam à indicação de vistas e cortes auxiliares.
- E) linhas do tipo contínua estreita se destinam, dentre outras aplicações gerais, à indicação de linhas de cotas, linhas auxiliares, linhas de chamada e hachuras.

Questão 24

Em relação aos sistemas de projeção ortogonal, é INCORRETO afirmar que

- A) tanto a norma europeia, adotada pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, como a norma norte-americana, apresentam seis diferentes representações de um objeto, que são chamadas de vistas principais e devem ser sempre indicadas em um desenho técnico para o completo entendimento de todas as cotas relevantes.
- B) o método de projeção ortogonal europeu prevê o posicionamento do objeto no primeiro diedro.
- C) o método de projeção ortogonal norte-americano prevê o posicionamento do objeto no terceiro diedro.
- D) o método de projeção ortogonal europeu adota um plano de projeção atrás do objeto, enquanto que o método de projeção norte-americano adota o plano de projeção à frente deste objeto.
- E) a vista de projeção ortogonal considerada como “frontal” deve ser aquela mais expressiva.

Questão 25

Em relação a representações de objetos em perspectiva, é INCORRETO afirmar que

- A) representações gráficas em perspectiva permitem, em apenas um desenho, uma visão espacial de um objeto e normalmente acompanham suas representações em múltiplas vistas em projeções ortogonais.
- B) o sistema de perspectiva conhecido como “Cavaleira” se configura com linhas projetantes paralelas entre si e oblíquas em relação ao plano de projeção.
- C) sistemas de projeções centrais, conhecidos como “Perspectivas Cônicas”, somente podem ser definidos com um ponto de vista.
- D) sistemas de perspectivas conhecidos como “isométrico”, “dimétrico” e “trimétrico” são opções de projeções paralelas ortogonais axonométricas.
- E) o sistema de perspectiva conhecido como “isométrico” prevê reduções iguais nos três eixos representativos de dimensões de alturas, larguras e profundidades de objetos.

Questão 26

Em relação ao sistema de perspectiva isométrica, é INCORRETO afirmar que

- A) a representação de arestas paralelas aos chamados “eixos isométricos”, que são três eixos principais deste sistema de perspectivas que formam entre si ângulos de  $120^\circ$ , é possível de ser feita com a marcação direta da medida de seus comprimentos.
- B) detalhes “não isométricos” de um objeto, como nos casos de diagonais de um cubo de lados alinhados com os “eixos isométricos”, somente podem ser marcados no desenho de forma direta caso seus comprimentos sejam conhecidos.
- C) o sistema de perspectiva isométrica impõe uma redução na correta marcação dos detalhes geométricos e, caso essa redução seja ignorada, configura-se um sistema de “perspectiva isométrica simplificada”.
- D) a representação de curvas genéricas pode ser realizada pela marcação de pontos da curva cujas coordenadas sejam conhecidas e paralelas aos “eixos isométricos”.
- E) a representação de arcos de circunferência pode contar com o auxílio da perspectiva isométrica do quadrado circunscrito ao arco, sobre o plano de sua face.

Questão 27

Em relação à representação de estruturas de aço em desenho técnico, é CORRETO afirmar que

- A) o desenho de grandes estruturas de aço deve, obrigatoriamente, usar escalas de redução com relações superiores a 1:100.
- B) desenhos de peças sempre deverão ser feitos na posição horizontal, independentemente de seus comprimentos ou orientações (horizontal, vertical ou inclinada) reais de montagem.
- C) desenhos de detalhes, quando necessários, não podem ser feitos na mesma folha utilizada para o desenho de projeto.
- D) a indicação de rebites deve, obrigatoriamente, ser feita por desenhos completos, devendo-se escolher uma escala conveniente à visualização adequada dos mesmos.
- E) a indicação clara de detalhes pode requerer o uso de duas escalas para uma mesma vista, sendo uma delas adequada para a indicação das linhas centrais de uma estrutura e a outra adequada para a representação propriamente dita dos componentes.

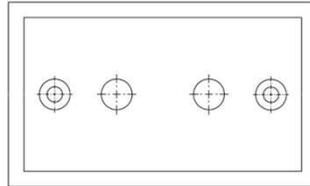
Questão 28

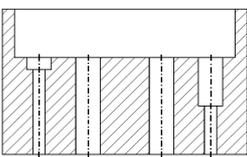
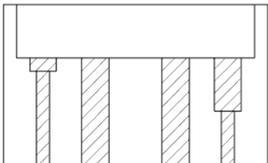
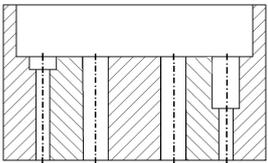
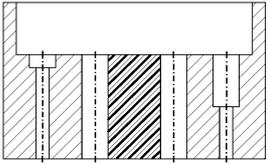
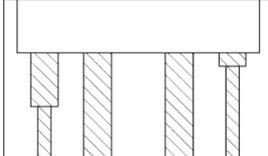
Em relação à representação em desenho técnico de estruturas de concreto armado e de madeira, é INCORRETO afirmar que

- A) estruturas de concreto armado requerem dois tipos de desenhos para sua fabricação: aqueles específicos à fabricação de carpintaria de moldes preliminares e aqueles relativos ao projeto estrutural, que adotam, costumeiramente, a escala 1:100.
- B) a representação de estruturas de madeira requer especial atenção aos detalhes, como particularidades de tipos de junções, tais como: pregos, grampos e parafusos de madeira.
- C) representações de estruturas de madeira não devem adotar o uso de mais de uma escala em um mesmo desenho geral.
- D) uma planta geral de concreto armado pode incluir relações de dados adicionais, como uma relação de vigas e uma relação de lajes, na própria folha de desenho.
- E) desenhos de peças de concreto armado incluem, como exemplos de elementos estruturais: lajes, vigas, pilares e pórticos.

Questão 29

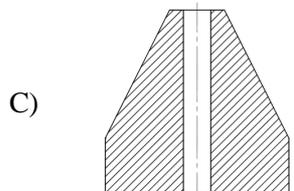
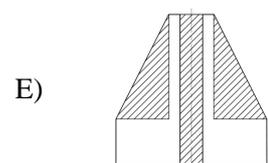
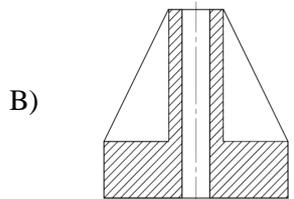
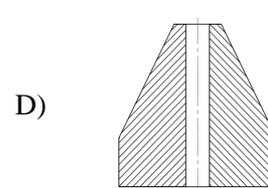
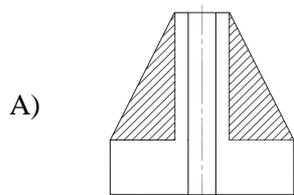
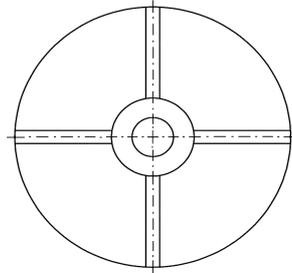
A figura abaixo indica uma vista superior, em projeção ortogonal, de uma peça sólida única. Apesar de um corte pleno simples que atravessa diametralmente quatro furos passantes desta peça não ter sido indicado nesta vista, assinale a alternativa que apresenta a vista frontal do objeto com a correta representação do corte, com o auxílio de linhas de hachura.



- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

Questão 30

A figura abaixo apresenta uma vista superior, em representação ortogonal, de uma peça sólida única. Apesar de um corte pleno simples que atravessa diametralmente a peça, de modo a representar dois dos quatro reforços estruturais e o furo passante desta peça, não ter sido indicado nesta vista, assinale a alternativa que apresenta a vista frontal do objeto com a correta representação do corte, com o auxílio de linhas de hachura.



Questão 31

Em relação ao projeto geométrico de coberturas de edificações, assinale a alternativa que contenha duas nomenclaturas corretas de detalhes geométricos usualmente representados.

- A) Cume e Cumeeira.
- B) Beirada e Tacaniça.
- C) Rincão e Beiral.
- D) Empenamento e Laroç.
- E) Meia-água e Meia-beirada.

Questão 32

De acordo com a Norma Técnica ABNT NBR 13104, que trata da representação de entalhados em desenho técnico, é INCORRETO afirmar que

- A) o elemento de um conjunto entalhado, cujos dentes ou canais têm flancos com ângulos, geralmente de  $60^\circ$ , é definido como um serrilhado.
- B) o diâmetro primitivo para entalhados evolventes e serrilhados deve ser representado por linhas tracejadas largas ou por linhas tracejadas estreitas, segundo definições complementares da Norma Técnica ABNT 8403 – Aplicação de linhas em desenhos – Tipos de linhas – Larguras das linhas.
- C) um conjunto entalhado é definido por uma conexão coaxial de modo a transmitir torque.
- D) o elemento de um conjunto entalhado cujos dentes ou canais têm flancos com perfil reto define um entalhado reto e aqueles com flancos com perfil evolvente definem um entalhado evolvente.
- E) caso seja essencial a indicação da posição dos dentes em relação a um dado plano axial, um ou dois dentes podem ser representados com linhas do tipo contínuas largas, segundo definições complementares da Norma Técnica ABNT 8403 – Aplicação de linhas em desenhos – Tipos de linhas – Larguras das linhas.

Questão 33

Segundo definições adequadas à representação de engrenagens no desenho técnico, é INCORRETO afirmar que

- A) o princípio fundamental da representação de engrenagens, exceto na seção axial, prevê seu desenho como uma peça sólida sem dentes, devendo ser indicado apenas o diâmetro primitivo com linhas do tipo traço e ponta estreita.
- B) geralmente, não é representada a raiz do dente, exceto em seções ou em cortes.
- C) a representação de um ou dois dentes de uma engrenagem, quando necessária, deve ser feita com linhas do tipo contínua larga.
- D) desenhos de conjunto, para pares de engrenagens, consideram as mesmas regras de representação de engrenagens destinadas aos desenhos de componentes individuais.
- E) em desenhos de conjunto, nenhuma das duas engrenagens de um par, em um engrenamento, tem primazia para cobrir parte da outra, sem exceções.

Questão 34

Assinale, dentre as representações a seguir, a alternativa que indica uma condição específica FALSA para o uso de engrenagens.

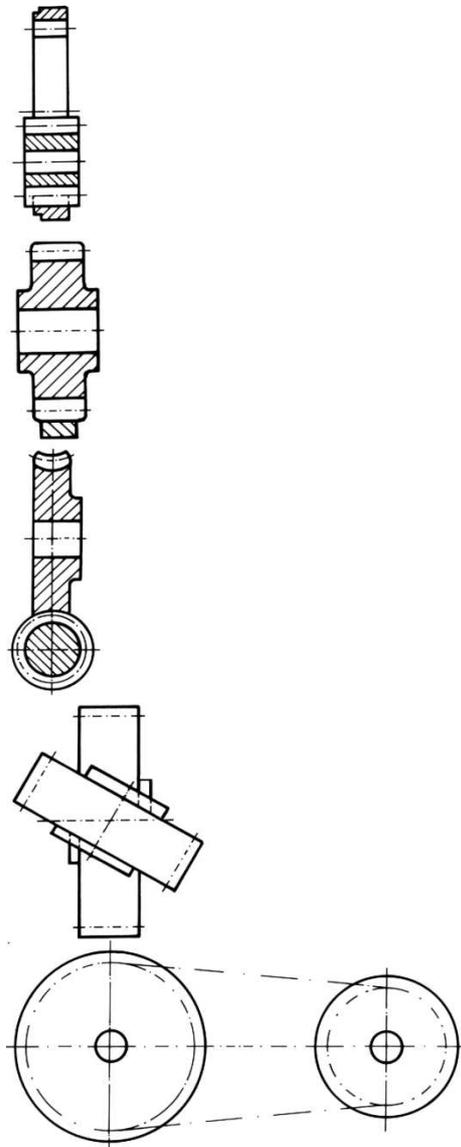
A) Engrenamento interno de engrenagens cilíndricas.

B) Engrenamento de pinhão e cremalheira.

C) Engrenamento com coroa de parafusos sem fim e seção transversal.

D) Engrenamento de engrenagens cônicas, com interseção de eixos em qualquer ângulo.

E) Engrenagem de corrente.



Questão 35

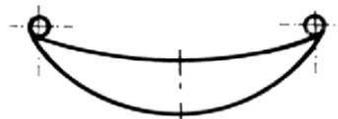
Em relação à representação de molas em desenho técnico, segundo definições apresentadas pela Norma Técnica ABNT NBR 11145, é INCORRETO afirmar que

- A) os variados tipos de molas podem ser representados de forma simplificada, além das demais opções como representação normal e representação em corte.
- B) mesmo quando for grande a quantidade de espiras de uma mola, a sua representação deve conter todas elas, sendo aquelas das extremidades indicadas com linhas do tipo tracejadas.
- C) molas helicoidais cônicas de seção circular ou retangular são tipos possíveis de molas de compressão, as quais podem ser representadas de forma simplificada.
- D) quando a representação de molas ocorrer em desenhos de conjunto, pode-se realizar o desenho em corte, com a indicação das metades das espiras situadas atrás do plano de corte.
- E) a representação de molas não deverá considerar quaisquer tipos de carregamentos.

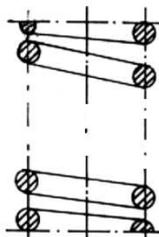
Questão 36

Assinale a alternativa que apresenta a indicação CORRETA dos tipos e representações de diferentes molas.

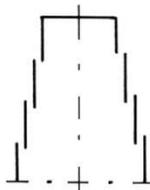
A) Representação simplificada de um feixe de molas do tipo semi-elíptica com olhais.



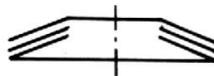
B) Representação normal de uma mola de compressão do tipo helicoidal cilíndrica de seção circular.



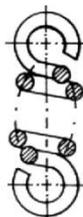
C) Representação simplificada de uma mola de compressão do tipo cilíndrica de seção retangular.



D) Representação simplificada de uma mola-prato do tipo múltipla, acoplada em sentidos alternados.



E) Representação normal de uma mola de tração do tipo helicoidal dupla cônica de seção circular.



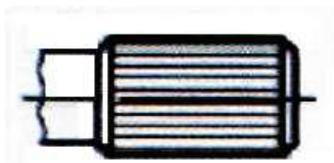
Questão 37

Em relação à representação de recartilhados em desenho técnico, segundo definições da Norma Técnica ABNT NBR 14957, assinale a alternativa que apresenta uma associação FALSA para os seguintes tipos de recartilhados e suas representações:

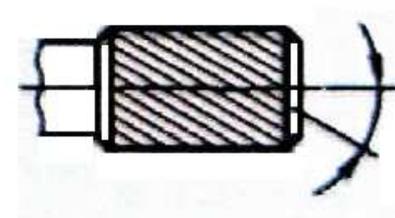
A) Recartilhado paralelo cruzado



B) Recartilhado paralelo



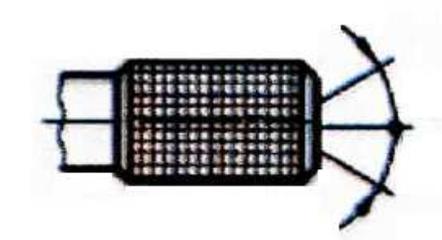
C) Recartilhado oblíquo à direita



D) Recartilhado oblíquo à esquerda



E) Recartilhado oblíquo cruzado

Questão 38

Em relação às considerações fundamentais de um projeto geométrico de escadas, é INCORRETO afirmar que

- A) uma escada, em seu projeto geométrico, considera como seus principais elementos degraus e patamares.
- B) cada degrau de uma escada é constituído por um cobertor e por um espelho.
- C) o cobertor de um degrau é visível em planta e pode apresentar dimensões entre 0,25 m e 0,28 m.
- D) o espelho de um degrau é observado em vista e pode apresentar dimensões entre 0,175 m e 0,195 m.
- E) a representação do projeto geométrico de uma escada em planta não indica o sentido de ascendência ou descendência da mesma.

Questão 39

Em relação a procedimentos adequados à leitura, interpretação e produção de desenhos topográficos, é INCORRETO afirmar que

- A) uma planta ou um mapa planimétrico é obtido por meio de um levantamento planimétrico, omitindo-se a dimensão das alturas.
- B) quando é necessária a informação do relevo, com indicações de elevações e depressões do terreno, pode-se recorrer ao uso de curvas de nível.
- C) quando é necessária a informação do relevo, com indicações de elevações e depressões do terreno, pode-se recorrer ao uso de sombreados.
- D) curvas de nível são linhas imaginárias na superfície do solo que indicam pontos cujas alturas variam entre limites constantes a cada par de curvas de nível, mais próximas entre si.
- E) símbolos topográficos em um desenho topográfico podem indicar obras executadas pelo homem, presentes no terreno representado.

Questão 40

Em relação a procedimentos adequados à leitura, interpretação e produção de desenhos de arquitetura, é INCORRETO afirmar que

- A) uma planta de edificação pode incluir representações do térreo, do subsolo, do jirau, do sótão e da cobertura.
- B) o uso de escalas em desenhos de arquitetura não deve exceder o limite de 1:100, podendo ser utilizadas menores escalas para ampliações setoriais.
- C) uma planta de situação deve conter a indicação do Norte.
- D) o detalhamento de esquadrias, incluindo portas e janelas, deve usar nomenclaturas dos tipos J1, J2,...,JN para janelas e P1,P2,...,PN para portas.
- E) uma planta de situação deve conter curvas de nível existentes e projetadas, além de eventual sistema de coordenadas referenciais.