



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS
TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

PROVA OBJETIVA

CARGO (NÍVEL SUPERIOR):

ENGENHEIRO
ÁREA: CIVIL

31/03/2019
(DOMINGO)
08h às 12h

Leia atentamente as INSTRUÇÕES:

1. Aguarde a autorização do Fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem do fiscal, confira o caderno de provas com muita atenção. Reclamações sobre o total de questões ou falha de impressão deverão ser feitas até 15 minutos do início da prova.
2. Confira seus dados no cartão-resposta: Inscrição, nome, cargo, local de prova e sala.
3. Não esqueça de assinar seu cartão-resposta.
4. O cartão-resposta não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
5. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica preta, sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, ou rasuradas, com corretivo, ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta poderão ser anuladas.
6. Sua prova tem 60 questões, com 5 alternativas cada.
7. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, o fiscal não poderá fazer nenhuma interferência.
8. A prova será realizada com duração máxima de 4h (quatro horas), incluído o tempo para a realização da prova objetiva e o preenchimento do cartão-resposta, exceto para os casos previstos no Estatuto da Pessoa com Deficiência.
9. O candidato poderá retirar-se do local de realização das provas somente 1 (uma) hora após o seu início.
10. O candidato poderá levar o caderno de provas somente 3h30min. (três horas e trinta minutos) após o início das provas.
11. Ao terminar a prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o cartão-resposta preenchido e assinado.
12. Os 3 (três) candidatos, que terminarem a prova por último, deverão permanecer na sala, e só poderão sair juntos.
13. Durante todo o tempo em que permanecer no local onde está ocorrendo o concurso, o candidato deverá manter o celular desligado e sem bateria, só sendo permitido ligar depois de ultrapassar o portão de saída do prédio, sob pena de eliminação.

BOA PROVA!

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Leia:

“O texto é produzido por um sujeito num dado tempo e num determinado espaço. Esse sujeito, por pertencer a um grupo social num tempo e num espaço, expõe em seus textos as ideias, os anseios, os temores, as expectativas de seu tempo e de seu grupo social. Todo texto tem um caráter histórico, não no sentido de que narra fatos históricos, mas no de que revela os ideais e as concepções de um grupo social numa determinada época.” (F. Platão Savioli e José Luiz Fiorin. *Lições de texto: leitura e redação*)

Em relação a essa assertiva, é correto afirmar que:

- a) A produção do texto independe de qualquer relação entre autor, época e lugar.
- b) Ao estar dissociado de uma comunidade, um autor sempre escreverá sem nenhuma correlação social.
- c) Mesmo pertencendo a uma sociedade, um autor poderá narrar apenas sobre contextos alienígenas.
- d) Se o texto possui feição histórica, significa que almeja o registro do fato em sua historicidade.
- e) Inserido em dado grupo social, um autor capta o que está à sua volta e revela aspectos de seu tempo e lugar.

2. Assinale a alternativa em que o uso do sinal indicativo de crase está correto:

- a) Então eles começaram à cantar.
- b) Ele foi morto à tiros.
- c) Quero te ver cara à cara.
- d) Vamos à Bahia neste mês ainda.
- e) O carro está à serviço do governo.

3. No processo de formação dos vocábulos, a sigloneização consiste num caso específico de abreviação.

Assim, tem-se: MEC (Ministério da Educação), Detran (Departamento Estadual de Trânsito). Algumas siglas perderam o acompanhamento explicativo original e passaram a integrar dicionários como substantivos comuns da língua portuguesa. Assinale a alternativa cujos exemplos justificam essa explicação:

- a) IBGE, UTI, IML.
- b) Petrobras, Libras, Nasa.
- c) óvni, aids, laser.
- d) Ufac, Ibope, Unicef.
- e) FBI, OMS, CPF.

4. O adjetivo pode mudar de significado conforme seu posicionamento em relação ao substantivo ao qual se relaciona. Aponte a alternativa em que a colocação do adjetivo antes ou depois do substantivo não altera o significado:

- a) homem grande; grande homem.

- b) velho amigo; amigo velho.
- c) passeio agradável; agradável passeio.
- d) moça pobre; pobre moça.
- e) simples relatório; relatório simples.

5. Somente uma das frases abaixo não apresenta dois advérbios. Assinale-a:

- a) O palestrante falou claro e não deixou margens para perguntas.
- b) Não sei qual a razão, mas hoje estou meio esquecido.
- c) Agora expresse sua opinião humildemente.
- d) Jamais diga que eles foram pouco convincentes.
- e) Quero estar lá, certamente sem a sua companhia.

6. Leia:

“Desenterrando coisas valiosas estaremos chamando a desgraça. Aproximando-se o dia da purificação, o céu encobrir-se-á de teias de aranha. Um vaso cheio de cinzas poderá um dia cair do céu; poderá queimar a terra e agitar os mares.” (Texto de encerramento do filme *Koyaanisqatsi*)

Em relação ao texto, é incorreto afirmar que:

- a) Possui três substantivos abstratos: “desgraça”, “purificação” e “mares”.
- b) Os substantivos “coisas”, “céu” e “terra” são concretos.
- c) Na forma verbal “encobrir-se-á”, o uso da mesóclise é justificável por não haver palavra anteposta que exija a próclise.
- d) Os formatos “desenterrando” e “aproximando-se” são verbos no gerúndio, que exprimem ação em desenvolvimento.
- e) O texto é narrado na primeira pessoa do plural, conforme se constata pelo verbo “estaremos”.

7. Nestas frases, as conjunções ou locuções conjuntivas estão inadequadas às relações de ideias, exceto em:

- a) Embora sua bicicleta estivesse no conserto, teve que ir a pé.
- b) À medida que a palestra acabou, ele saiu.
- c) O filme é interessante, visto que longo demais.
- d) O modo que ele se comportou nos deixou aflitos.
- e) Tirou boa nota, apesar de não ter estudado muito.

8. Marque a opção em que há, especificamente, uma metáfora:

- a) “A jandaia cantava ainda no olho do coqueiro.” (José de Alencar)
- b) “John, eu não esqueço, a felicidade é uma arma quente” (Belchior)
- c) “Sons noturnos. Perfumes macios. Fresca música da brisa” (Cecília Meireles)

d) “Olhe, meu filho, os homens são como formigas.” (Érico Veríssimo)

e) “Nem vou lhe beijar gastando assim o meu batom” (Zé Ramalho)

9. Entre as alternativas, assinale aquela que não contém ambiguidade:

- a) O secretário esteve com o governador e defendeu sua proposta.
- b) O burro do seu marido saiu correndo pela estrada.
- c) Peguei o ônibus correndo.
- d) Era uma vez uma moça pobre que morava com a avó.
- e) João se encontrou com a namorada em sua casa.

10. Considerando elementos de coesão textual, relacione adequadamente:

- I. anáfora
- II. catáfora
- III. sinônimo
- IV. hiperônimo
- V. elipse

() Um menino entrou depressa no shopping. O garoto parecia estar fugindo de alguém.

() O jardineiro molhou as plantas. Ele faz isso todo dia.

() No quarto, uma menina a brincar.

() Comprei um velho Chevrolet. O carro ainda está bom.

() Isto me incomoda muito: conversas durante a explicação.

Está correta a sequência:

- a) III, I, V, IV, II.
- b) III, II, IV, I, V.
- c) IV, II, V, III, I.
- d) II, I, V, III, IV.
- e) II, I, IV, V, III.

INFORMÁTICA

11. BIOS ou *Basic Input/Output System* (Sistema Básico de Entrada/Saída) é um tipo de programa de computador executado por um computador quando este é ligado e é responsável pelo suporte básico de acesso ao hardware. Marque a alternativa correta:

- a) Fica armazenado no SETUP.
- b) Fica armanado no POST (Power On Self Test).
- c) Tem sua estrutura apagada quando o computador é formatado.
- d) Fica armazenado num chip ROM.
- e) Fica armazenado na memória RAM.

12. O *Windows 8* é um sistema operacional proprietário criado pela Microsoft, que permite através de um menu, o acesso a diversos programas e recursos, conexões de rede, painel de controle, explorador de arquivos e outros. Visualizando a área de trabalho, utilizamos qual (is) teclas para acessar a este menu?

- a) pressionar as teclas CTRL e a letra M
- b) pressionar as teclas ALT e a letra M
- c) pressionar a tecla com o logotipo do Windows e a letra M
- d) pressionar a tecla com o logotipo do Windows e a letra X
- e) pressionar a tecla com o logotipo do Windows e a letra W

13. No *Windows 8* existe uma barra com diversos ícones que é exibida ao mover o mouse para o canto superior direito ou para o canto inferior direito da tela. Qual o nome dessa barra?

- a) Cortana
- b) GNU
- c) Charms
- d) Wheezy
- e) RedHat

14. O Armazenamento na Nuvem (*Cloud*) é uma extensão da Computação na Nuvem, um importante e interessante recurso, uma vez que permite o armazenamento de documentos de forma que possam ser acessados e compartilhados para outras pessoas através da internet, além de servir como recurso de armazenamento de segurança (*backup*). São exemplos de serviços de armazenamento na nuvem:

- a) OneDrive e Google Drive
- b) Dropbox e Cortana
- c) Google Drive e Cortana
- d) Skype e Google Drive
- e) Skype e Dropbox

15. Sobre o *Microsoft Excel 2013*, é possível endereçar uma célula de 3 formas diferentes. Marque a alternativa correta acerca desta afirmativa.

- a) Relativo, Abstrato e Absoluto.
- b) Relativo, Misto e Absoluto.
- c) Relativo, Misto e Abstrato.
- d) Misto, Abstrato e Absoluto.
- e) Centralizado, Alinhado e Abstrato.

16. Uma operação interessante do *Microsoft Excel 2013* é a capacidade de utilizar funções para as mais distintas finalidades como por exemplo converter um texto em letras maiúsculas, extrair partes de um texto ou somar valores de algumas células. Supondo que as células A1, B1, C1, D1 e E1 estejam com os respectivos valores 1958, 1962, 1970, 1994, 2002. Considere que todas as demais células na linha 1 estejam vazias. É solicitado que você agrupe os valores destas células (A1, B1, C1, D1 e E1) na célula A2 de forma que fique com o seguinte texto: “BRASIL CAMPEÃO: 1958,1962,1970,1994,2002”. Leve em consideração que o idioma é o Português Brasileiro. Para obter o resultado desejado, a célula A2 ficará com a seguinte fórmula (marque a alternativa correta):

- a) =CONCAT(“BRASIL CAMPEÃO: ” ; A1 ; B1 : E1)
- b) =CONCATENAR(“BRASIL CAMPEÃO: “ , A1:F1)
- c) ="BRASIL CAMPEÃO: " & CONCAT(“,” ; VERDADEIRO ; A1 : F1)
- d) ="BRASIL CAMPEÃO: " & CONCATENAR(“,” ; FALSO ; A1: G1)
- e) ="BRASIL CAMPEÃO:" & UNIRTEXTO(“,” ; VERDADEIRO ; A1:H1)

17. No *Microsoft Word 2013* um importante recurso é a capacidade de trabalhar com Estilos. Através deste recurso é possível definir previamente a formatação de diversos elementos do texto, além de permitir a automatização de algumas rotinas como a criação de sumário, índice de figuras entre outros. Estando o *Microsoft Word 2013* com sua configuração padrão e no idioma português brasileiro, marque a alternativa que indica corretamente todos os estilos que, quando aplicados, tem seus elementos visíveis em um sumário criado automaticamente:

- a) Título; Subtítulo
- b) Título; Título 1; Título 2
- c) Título 1; Título 2; Título 3
- d) Sumário 1; Sumário 2; Sumário 3
- e) Título; Índice; Sumário

18. Personalizar uma apresentação de forma que os slides sigam um modelo definido é um recurso útil do *Microsoft Power Point 2013*, que permite personalizar as apresentações e slides de uma instituição, possibilitando um ganho de produtividade por replicar a aparência dos slides além de permitir que, ajustando seu modelo, todos os slides são ajustados automaticamente. Marque a alternativa que indica corretamente este recurso:

- a) Slide Mestre.
- b) Slide Modelo.
- c) Slide Template.
- d) Slide Estrutural.

e) Slide de Estilos.

19. Sobre o *Microsoft Word 2013*, marque a alternativa correta:

- a) É impossível que em um documento com 30 páginas, as 10 primeiras páginas sejam numeradas de 1 a 10, e as seguintes tenham sua numeração reiniciada a partir do 1.
- b) Para que em um documento com 30 páginas, as 10 primeiras páginas sejam numeradas de 1 a 10, e as seguintes tenham sua numeração reiniciada a partir do 1, é necessário inserir uma Quebra de Página no final da décima página.
- c) Para que em um documento com 30 páginas, as 10 primeiras páginas sejam numeradas de 1 a 10, e as seguintes tenham sua numeração reiniciada a partir do 1, é necessário inserir uma quebra de seção entre a décima e a décima-primeira página.
- d) Para que em um documento com 30 páginas, as 10 primeiras páginas sejam numeradas de 1 a 10, e as seguintes tenham sua numeração reiniciada a partir do 1, é necessário inserir uma quebra de sequência entre a décima e a décima-primeira página.
- e) Para que em um documento com 30 páginas, as 10 primeiras páginas sejam numeradas de 1 a 10, e as seguintes tenham sua numeração reiniciada a partir do 1, é necessário inserir uma quebra de sequência logo após a décima-primeira página.

20. No pacote *Microsoft Office 2013*, acerca de macros criadas, indique a opção que apresenta a afirmativa correta:

- a) Estão disponíveis macros apenas para o Microsoft Word 2013.
- b) Estão disponíveis macros apenas para o Microsoft Excel 2013.
- c) Estão disponíveis macros para o Microsoft Word 2013 e Microsoft Excel 2013 através da Linguagem Power Shell.
- d) Estão disponíveis macros para o Microsoft Word 2013 e Microsoft Excel 2013 através de HTML.
- e) Estão disponíveis macros para o Microsoft Word 2013 e Microsoft Excel 2013 através de VBA.

LEGISLAÇÃO

21. Segundo a Lei nº 8.112/90, são hipóteses legais de licença, EXCETO:

- a) licença por motivo de afastamento do cônjuge ou companheiro.
- b) licença para tratar de interesses particulares.
- c) licença por assiduidade.
- d) licença para desempenho de mandato classista.
- e) licença para o serviço militar.

22. Sobre as disposições do Regimento interno da UFAC sobre o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), analise as seguintes as seguintes assertivas:

I - A Câmara de Pesquisa e Pós Graduação é uma das instâncias do CEPE;

II - A presidência do CEPE é exercida pelo Vice-Reitor da UFAC e, na falta deste, pelo Pró-Reitor de Administração;

III - É atribuição do Presidente do CEPE distribuir e determinar o encaminhamento dos processos às câmaras e comissões específicas, através da Assessoria do Órgão dos Colegiados Superiores;

IV - É atribuição do Presidente do CEPE estabelecer normas que regulamentem concursos públicos para docentes.

A quantidade de itens CORRETOS é:

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4

23. Segundo a estrutura das Gestão Universitária estabelecida no Regimento da Universidade Federal do Acre, assinale a opção em que não consta instância integrante do grupo "Instâncias Colegiadas".

- a) Assessoria do Órgão dos Colegiados Superiores.
- b) Assessoria aos Conselhos Superiores.
- c) Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.
- d) Conselhos Curadores, Técnico-Científicos, Gestores e Escolar.
- e) Colégio Eleitoral Especial.

24. Sobre o Regime Disciplinar estabelecido na Lei nº 8.112/90, analise as seguintes assertivas:

I - É dever do servidor à expedição de certidões requeridas para defesa de direito ou esclarecimento de situações de interesse pessoal;

II - É proibido ao servidor participar de gerência ou administração de sociedade privada, personificada ou não personificada, exercer o comércio, mesmo na qualidade de acionista, cotista ou comanditário.

III - São penalidades disciplinares a advertência, a cas-

sação de aposentadoria ou disponibilidade e a destituição de função comissionada.

IV - A ação disciplinar decairá em 5 (cinco) anos, quanto às infrações puníveis com demissão, cassação de aposentadoria ou disponibilidade e destituição de cargo em comissão;

A quantidade de itens CORRETOS é:

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4

25. Segundo a Lei nº 11.091/2005, que trata do Plano de Carreira dos Cargos Técnicos-Administrativos em Educação, analise as seguintes assertivas:

I - O desenvolvimento do servidor na carreira dar-se-á, exclusivamente, pela mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento mediante, respectivamente, Progressão por Capacitação Profissional ou Progressão por Mérito Profissional.

II - plano de carreira é o conjunto de princípios, diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profissional dos servidores titulares de cargos que integram determinada carreira, constituindo-se em instrumento de gestão do órgão ou entidade;

III - A gestão dos cargos do Plano de Carreira Observará, dentre outro, a dinâmica dos processos de pesquisa, de ensino, de extensão e de administração, e as competências específicas decorrentes;

IV - A remuneração dos integrantes do Plano de Carreira será composta do vencimento básico, correspondente ao valor estabelecido para o padrão de vencimento do nível de classificação e nível de capacitação ocupados pelo servidor, acrescido dos incentivos previstos nesta Lei e das demais vantagens pecuniárias estabelecidas em lei.

A quantidade de itens CORRETOS é:

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4

26. Sobre o Decreto nº 1.171/1994, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, analise as seguintes assertivas:

I - o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem;

II - permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente

superiores ou inferiores;

III - participar dos movimentos e estudos que se relacionem com a melhoria do exercício de suas funções, tendo por escopo a realização do bem comum;

IV - ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão;

V - desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular.

Assinale a opção que assinala a quantidade de assertivas que contém VEDAÇÕES SERVIDOR PÚBLICO.

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4

27. Segundo a Lei nº 8.112/90, assinale a opção em que não há requisito básico para investidura em cargo público:

- a) a nacionalidade brasileira.
- b) apresentação da documentação exigida em edital convocatório.
- c) aptidão física e mental.
- d) a quitação com as obrigações militares e eleitorais.
- e) gozo dos direitos políticos.

28. São hipóteses de VACÂNCIA, nos termos da Lei nº 8.112/90, EXCETO:

- a) Exoneração.
- b) Demissão.
- c) Falecimento.
- d) Posse em outro cargo acumulável.
- e) Promoção.

29. Assinale a opção que conste verba que não constitui indenização, nos termos da Lei nº 8.112/90:

- a) Alimentação.
- b) Ajuda de Custo.
- c) Diárias.
- d) Transporte.
- e) Auxílio-Moradia.

30. Considere as seguintes assertivas:

I - gratificação natalina e retribuição pelo exercício de função de direção, chefia e assessoramento;

II - adicional pelo exercício de atividades insalubres, e abono de permanência;

III - adicional de férias e gratificação por encargo de curso ou concurso;

IV - adicional pela prestação de serviço extraordinário e adicional pelo exercício de atividades penosas.

Assinale a opção em que todas as verbas são enquadradas como GRATIFICAÇÕES ou ADICIONAIS, nos termos da Lei nº 8.112/90:

- a) Apenas I, II e III.
- b) Apenas I, II e IV.
- c) Apenas I, III e IV.
- d) Apenas II, III e IV.
- e) Todas as assertivas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. São considerados revestimentos rígidos de pavimentos:

- I. Concreto de Cimento**
- II. Concreto Betuminoso**
- III. Macadame de Cimento**
- IV. Macadame Hidráulico**
- V. Paralelepípedo rejuntado com cimento**

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas I está correta.
- b) Apenas I, III e IV estão corretas.
- c) Apenas I, III e V estão corretas.
- d) Apenas I, II e III estão corretas.
- e) Apenas II e III estão corretas.

32. São considerados bases flexíveis para pavimentos:

- I. Macadame de Cimento**
- II. Macadame Hidráulico**
- III. Macadame Betuminoso**
- IV. Solo-cimento**
- V. Solo estabilizado**

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas V está correta.
- b) Apenas I, II e III estão corretas.
- c) Apenas I, IV e V estão corretas.
- d) Apenas II, III e V estão corretas.
- e) Apenas II, III e IV estão corretas.

33. De acordo com o Plano Diretor municipal e o código de obras, a distância lateral que um imóvel deve guardar do muro de divisa com o vizinho, possuindo este imóvel uma janela voltada para esse muro, é de:

- a) 1,0 m (um metro).
- b) 1,5 m (um metro e meio).
- c) 2,0 m (dois metros).
- d) 2,5 m (dois metros e meio).
- e) 3,0 m (três metros).

34. Assinale a alternativa correta. A definição: "É uma mistura orgânica complexa de hidrocarbonetos pesados, frequentemente acompanhada de seus derivados não metálicos, de origem natural ou pirogênica, carac-

terizando-se por uma força adesiva e por ser inteiramente solúvel no sulfeto de carbono”, define o:

- a) Asfalto.
- b) Betume.
- c) Breu.
- d) Emulsão.
- e) Piche.

35. Assinale a alternativa correta. A definição: “São soluções de gomas ou resinas, naturais ou sintéticas, em um veículo; solução estas que são convertidas em uma película útil transparente ou translúcida, após a aplicação em camadas finas”, define os/as:

- a) Corantes.
- b) Pigmentos.
- c) Resinas.
- d) Tintas.
- e) Vernizes.

36. São métodos de aplicação de pinturas, exceto:

- a) Imersão.
- b) Nebulização a ar comprimido.
- c) Nebulização sem ar.
- d) Nebulização eletrostática.
- e) Suspensão.

37. Assinale a alternativa correta. A definição: “São polímeros que amolecem quando aquecidos, sendo então moldados e posteriormente resfriados. No entanto, não perdem suas propriedades neste processo, podendo ser novamente amolecidos e moldados”, define os polímeros do tipo:

- a) Elastômeros
- b) Termofixos.
- c) Termoplásticos.
- d) Isopor.
- e) Neoprene.

38. Assinale a alternativa correta. A definição: “São polímeros que o processo de moldagem resulta da reação química irreversível entre as moléculas do material, tornando-o duro e quebradiço, não podendo ser moldado outra vez”, define os polímeros do tipo:

- a) Elastômeros
- b) Termofixos.
- c) Termoplásticos.
- d) Polietileno.
- e) Poliestireno.

39. Assinale a alternativa correta. A definição: “São um grupo a parte de polímeros, assim chamados por apresentarem grande elasticidade, sendo também denominados borracha sintética”, define os polímeros do tipo:

- a) Elastômeros
- b) Termofixos.
- c) Termoplásticos.
- d) PVC.
- e) PEAD.

40. Assinale a alternativa correta. Nas propriedades dos corpos sólidos a definição: “É a resistência que os corpos opõem ao serem riscados”, define o/a:

- a) Desgaste.
- b) Ductibilidade.
- c) Dureza.
- d) Maleabilidade.
- e) Tenacidade.

41. Assinale a alternativa correta. Nas propriedades dos corpos sólidos a definição: “É a resistência que os corpos opõem ao choque ou impacto”, define o/a:

- a) Desgaste.
- b) Ductibilidade.
- c) Dureza.
- d) Maleabilidade.
- e) Tenacidade.

42. Assinale a alternativa correta. Nas propriedades dos corpos sólidos a definição: “É a capacidade que tem os corpos de se adelgaçarem até formarem lâminas sem, no entanto, se romperem”, define o/a:

- a) Desgaste.
- b) Ductibilidade.
- c) Dureza.
- d) Maleabilidade.
- e) Tenacidade.

43. Assinale a alternativa correta. Nas propriedades dos corpos sólidos a definição: “É a capacidade que tem os corpos de se reduzirem a fios sem se romperem”, define o/a:

- a) Desgaste.
- b) Ductibilidade.
- c) Dureza.
- d) Maleabilidade.
- e) Tenacidade.

44. Assinale a alternativa correta. Nas propriedades dos corpos sólidos a definição: “É a perda de qualidades ou de dimensões com o uso contínuo”, define o/a:

- a) Desgaste.
- b) Ductibilidade.
- c) Dureza.
- d) Maleabilidade.
- e) Tenacidade.

45. Calcule o quantitativo de areia e pó de brita, em massa, necessário para produzir um concreto a partir de um saco de cimento.

1. Propriedades dos materiais:

Massa específica aparente da areia = 1,40 g/cm³

Massa específica aparente do pó de brita = 1,70 g/cm³

2. Traço necessário:

3 latas de areia

5 latas de pó de brita

3. Outros dados:

Saco de cimento = 42,5 kg

1 lata = 18l (litros)

- a) 59,50 kg de areia e 72,25 kg de pó de brita.
- b) 75,60 kg de areia e 153,00 kg de pó de brita.
- c) 126,00 kg de areia e 91,80 kg de pó de brita.
- d) 153,00 kg de areia e 75,60 kg de pó de brita.
- e) 178,50 kg de areia e 361,25 kg de pó de brita.

46. Você está responsável pelo acompanhamento da execução de revestimento em alvenaria de uma obra. A edificação é considerada de pequeno porte, portanto, sem grandes riscos quanto ao seu equilíbrio. Quais dos cimentos Portland relacionados abaixo, você não recomendaria para o serviço em questão:

- a) CP II - E
- b) CP II - F
- c) CP II - Z
- d) CP IV
- e) CP V – ARI

47. Ao representar o levantamento topográfico de um terreno, foram identificadas inúmeras elevações formadas por blocos de pedras, sendo a maior delas medindo 18 cm. Sabendo-se que a escala utilizada nesta representação gráfica é de 1/50, determine a verdadeira grandeza da altura deste bloco.

- a) 9 metros.
- b) 90 metros.
- c) 900 metros.
- d) 9.000 metros.
- e) 90.000 metros.

48. As alternativas, a seguir, estão corretas, EXCETO:

- a) Anisotropia, umidade, retração, dilatação linear e deterioração são propriedades físicas da madeira.
- b) Nós, fendas, ventas, quina morta e fibras reversas são defeitos das madeiras.
- c) Madeiras duras são provenientes de árvores frondosas (dicotiledôneas, com folhas achatadas e largas), de crescimento lento, como peroba, ipê, aroeira, carvalho etc.
- d) Madeiras macias são provenientes em geral das árvores coníferas (da classe Angiosperma, com folhas em forma de agulhas ou escamas, e sementes agrupadas em forma de cones), de crescimento rápido, como pinheiro-do-paraná e pinheiro-bravo, ou pinheirinho, pinheiro europeus, norte-americanos etc.
- e) As árvores produtoras de madeira de construção são do tipo exogênico, que crescem pela adição de camadas externas, sob a casca.

49. Segundo Pfeil & Pfeil (2008) “as peças de madeira utilizadas nas construções apresentam uma série de defeitos que prejudicam a resistência, o aspecto ou a durabilidade. Os defeitos podem provir da construção do tronco ou do processo de preparação das peças”. Assinale a alternativa incorreta:

- a) Nós – Imperfeição da madeira nos pontos dos troncos onde existam galhos.
- b) Fendas – Aberturas nas extremidades das peças, produzidas pela secagem mais rápida da superfície.
- c) Abaulamento – Encurvamento na direção longitudinal da peça.
- d) Esmoadado – Canto arredondado, formado pela curvatura natural do tronco.
- e) Empenamento – É qualquer distorção da peça de madeira em relação aos planos originais de suas superfícies.

50. Assinale a alternativa correta:

I – As treliças de cobertura — também chamadas de tesouras — sustentam o telhamento e seu vigamento de apoio. No caso de telhas cerâmicas, mais usadas em coberturas de edificações residenciais, o vigamento de apoio é composto dos seguintes elementos:

terças — vigas vencendo o vão entre treliças e apoiando-se, em geral, em seus nós;

caibros — apoiam-se nas terças e são espaçados de 40 a 60 cm;

ripas — peças nas quais se apoiam as telhas cerâmicas e cujo espaçamento (da ordem de 35 cm) é função do comprimento da telha.

II – A treliça Howe é o tipo de treliça mais tradicional para uso em madeira, e seus componentes recebem uma designação especial, em função da geometria e dos esforços atuantes para cargas de gravidade: tração na diagonal e no banzo superior e compressão no montante e no banzo inferior.

III – Os valores mínimos do ângulo entre o plano do telhamento e o plano horizontal são da ordem 25° para telhas cerâmicas e 2° para telhas metálicas.

- a) Somente a alternativa I está correta.
- b) Somente as alternativas I e II estão corretas.
- c) Somente as alternativas I e III estão corretas.
- d) Somente as alternativas II e III estão corretas.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

51. Nas estruturas metálicas os conectares são instalados em furos feitos nas chapas. A execução desses furos é onerosa, tornando-se necessária a padronização de dimensões e espaçamentos, a fim de permitir furações múltiplas nas fábricas. O furo-padrão para parafusos comuns deverá ter uma folga em relação ao diâmetro nominal do parafuso; essa tolerância é necessária para permitir a montagem das peças. O processo mais econômico de furar é o puncionamento no diâmetro definitivo, o que pode ser feito para espessura t de chapa até o diâmetro nominal do conector acrescido de:

- a) 1,0 mm
- b) 1,5 mm
- c) 2,0 mm
- d) 2,5 mm
- e) 3,0 mm

52. Analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa CORRETA.

I – As formas mais usuais de metais ferrosos são o aço, o ferro fundido e o ferro forjado, sendo o aço, atualmente, o mais importante dos três;

II – O aço e o ferro fundido são ligas de ferro e carbono, com outros elementos de dois tipos: elementos residuais decorrentes do processo de fabricação, como silício, manganês, fósforo e enxofre, e elementos adicionados com o intuito de melhorar as características físicas e mecânicas do material denominados elementos de liga;

III – O aço é a liga ferro-carbono em que o teor de carbono varia desde 0,008% até 2,11%;

IV – O carbono aumenta a resistência do aço, porém o torna mais frágil;

V – Os aços com baixo teor de carbono têm menor resistência à tração, porém são mais dúcteis;

VI – As resistências à ruptura por tração ou compressão dos aços utilizados em estruturas são iguais, variando entre amplos limites, desde 300 MPa até valores acima de 1200 MPa.

- a) Somente a afirmativa V está correta.
- b) As afirmativas I, II, IV e V estão corretas.
- c) As afirmativas II, III e VI estão corretas.
- d) As afirmativas I, III e IV estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

53. De acordo com o Código de Ética Profissional, são reconhecidos os direitos individuais universais inerentes aos profissionais, facultados para o pleno exercício de sua profissão, destacadamente:

I – à liberdade de escolha de métodos, procedimentos e formas de expressão.

II – preservar o bom conceito e o apreço social da profissão.

III – à justa remuneração proporcional à sua capacidade e dedicação e aos graus de complexidade, risco, experiência e especialização requeridos por sua tarefa.

IV – à recusa ou interrupção de trabalho, contrato, emprego, função ou tarefa quando julgar incompatível com sua titulação, capacidade ou dignidade pessoais.

V – atuar com imparcialidade e impessoalidade em atos arbitrais e periciais.

Analise as afirmativas acima e assinale a alternativa CORRETA:

- a) Somente a afirmativa I está correta.
- b) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
- c) As afirmativas I, III, IV e V estão corretas.
- d) As afirmativas I, III e IV estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

54. De acordo com o Código de Ética Profissional, assinale a alternativa INCORRETA:

a) Constitui-se infração ética todo ato cometido pelo profissional que atente contra os princípios éticos, descumpra os deveres do ofício, pratique condutas expressamente vedadas ou lese direitos reconhecidos de outrem.

b) A tipificação da infração ética para efeito de processo disciplinar será estabelecida, a partir das disposições do Código de Ética Profissional, na forma que a lei determinar.

c) A profissão realiza-se pelo cumprimento responsável e competente dos compromissos profissionais, munindo-se de técnicas adequadas, assegurando os resultados propostos e a qualidade satisfatória nos serviços e produtos e observando a segurança nos seus procedimentos.

d) A profissão é praticada através do relacionamento honesto, justo e com espírito progressista dos profissionais para com os gestores, ordenadores, destinatários, beneficiários e colaboradores de seus serviços, com igualdade de tratamento entre os profissionais e com lealdade na competição.

e) A profissão é bem social do profissional, que é o agente capaz de exercê-la, tendo como objetivos maiores a preservação e o desenvolvimento harmônico do ser humano, de seu ambiente e de seus valores.

55. Analise as afirmativas abaixo e em seguida assinale a alternativa correta:

I – Topografia e Geodésia são ciências que têm o mesmo objetivo, o da representação de porções da superfície terrestre. A diferença entre ambas reside apenas no

campo de atuação de cada uma.

II – A Geodésia é uma ciência que tem por finalidade a determinação da forma da terra e o levantamento de glebas tão grandes que não permitem o desprezo da curvatura da Terra. A aplicação da Geodésia nos levantamentos topográficos é justificada quando da necessidade de controle sobre a locação de pontos básicos no terreno, de modo a evitar o acúmulo de erros na operação do levantamento.

III – A Topografia se limita à descrição de áreas restritas da superfície terrestre admitindo-as como esféricas. O limite da grandeza destas áreas, para sua aceitação como esféricas é função da precisão exigida para sua representação.

IV – A Geodésia é sustentada na trigonometria esférica e a Topografia, na trigonometria plana.

- a) Somente a alternativa III está incorreta.
- b) Somente as alternativas I e III estão corretas.
- c) Somente as alternativas I, II e IV estão corretas.
- d) Somente as alternativas I, III e IV estão corretas.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

56. Analise as afirmativas abaixo e em seguida assinale a alternativa correta:

I – Rumo o ângulo orientado, contado a partir da direção norte ou sul em direção ao alinhamento, variando de zero a noventa graus, recebendo as letras correspondentes ao quadrante a que pertence.

II – Azimute é o ângulo horizontal formado entre a direção Norte/Sul e o alinhamento em questão. É medido a partir do Norte, no sentido horário (à direita), podendo variar de 0° a 360°.

III – Quando os azimutes são contados no sentido trigonométrico são ditos “diretos” e no sentido contrário, isto é, no sentido horário, são azimutes retrógrados.

- a) Somente a alternativa I está correta.
- b) Somente as alternativas I e II estão corretas.
- c) Somente as alternativas I e III estão corretas.
- d) Somente as alternativas II e III estão corretas.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

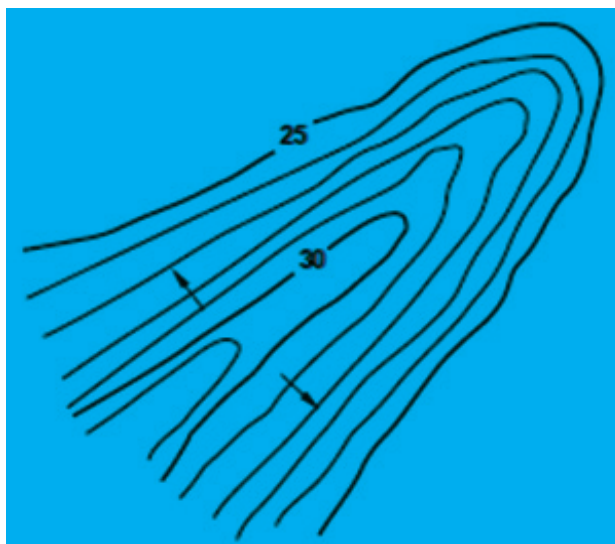
57. Qual a escala de um desenho em que um dos lados de um polígono que mede, na realidade, 232 m, está representado como 58 cm?

- a) 1:350
- b) 1:375
- c) 1:400
- d) 1:450
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

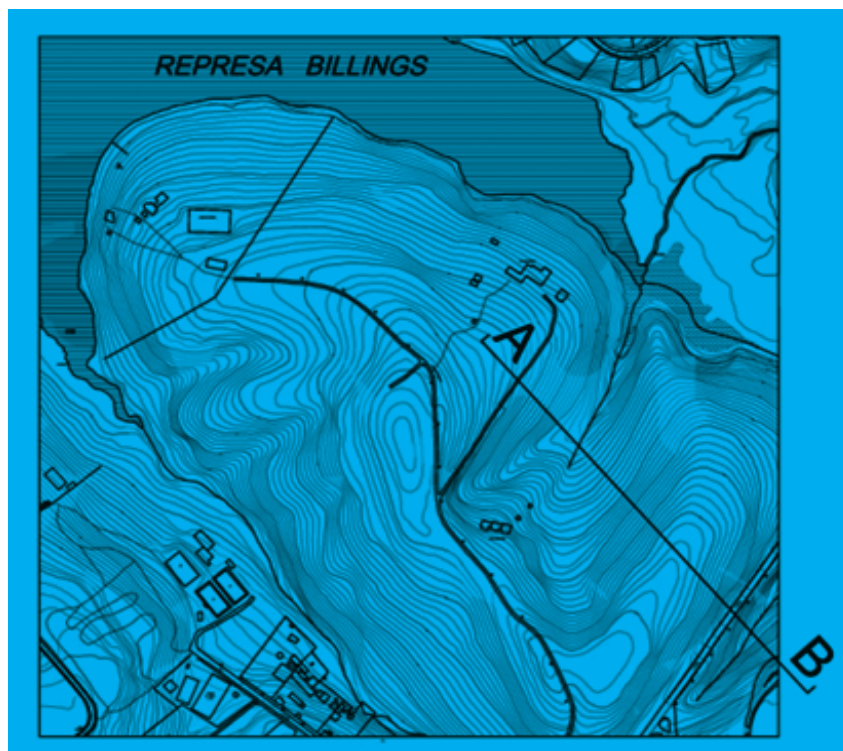
58. Considere a Figura abaixo.

Ela corresponde o desenho topográfico de:

- a) Corredor.
- b) Espigão.
- c) Talvegue.
- d) Depressão.
- e) Colina.



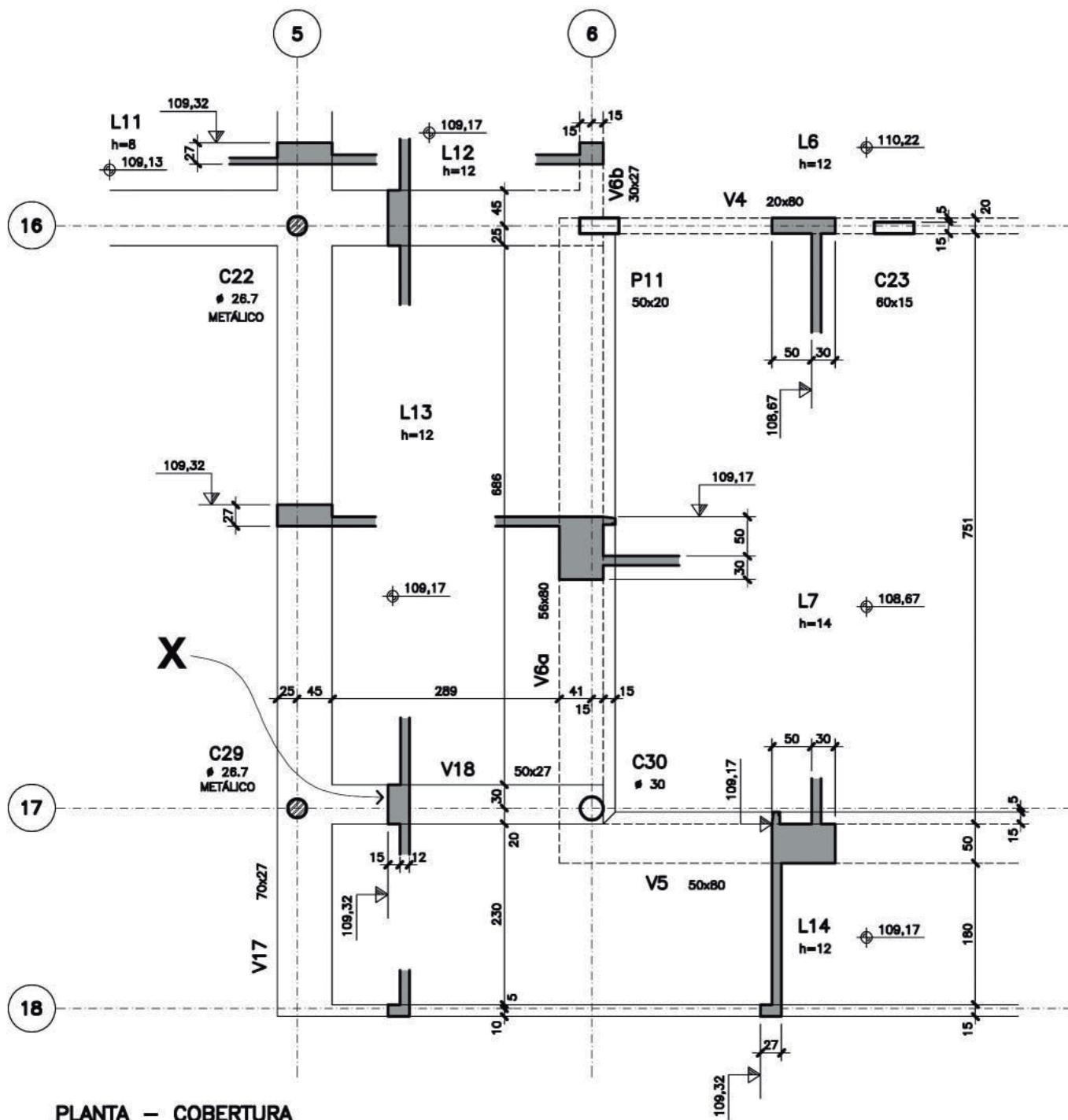
59. Considerando o levantamento topográfico do desenho abaixo:



O perfil do terreno representado pelo corte AB é:



60. Nos projetos de estruturas, a planta de formas deve mostrar a posição dos elementos estruturais, identificá-los por nome ou número e indicar suas dimensões.



O elemento estrutural assinalado com o X na planta de forma acima é:

- Uma viga invertida.
- Uma viga direta.
- Um pilar que nasce.
- Um pilar que morre.
- Um duplo consolo em concreto.

RASCUNHO