



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON-MA  
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 01/2015

Realização:



# CADERNO DE QUESTÕES

CARGO  
AGRIMENSOR

DATA: 21/06/2015

HORÁRIO: das 08 às 12 horas

**LEIA AS INSTRUÇÕES E AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR O CADERNO DE QUESTÕES**

- ☒ Verifique se este CADERNO contém um total de 50 (cinquenta) questões do tipo múltipla escolha, com 5 (cinco) opções de resposta cada, das quais, apenas uma é correta. Se o caderno não estiver completo, solicite ao fiscal de sala um outro caderno. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**
- ☒ As questões estão assim distribuídas:
  - LÍNGUA PORTUGUESA: 01 a 10
  - NOÇÕES DE INFORMÁTICA: 11 a 20
  - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: 21 a 50
- ☒ O candidato não poderá entregar o **caderno de questões** antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.
- ☒ As respostas devem ser marcadas, obrigatoriamente, no **cartão-resposta**, utilizando caneta esferográfica, **tinta preta** ou **azul escrita grossa**.
- ☒ Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver o **cartão-resposta** devidamente ASSINADO e o **caderno de questões**. A não devolução de qualquer um deles implicará na **eliminação** do candidato.

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto que se segue e responda às questões de 01 a 10.

### O ato e a pressa

01 O incidente do ministro Nelson Barbosa com o salário mínimo é menos simplório do que indicado em  
02 sua redução, de aparência unânime, a mais um trompaço temperamental da “gerentona”.

03 O ministro do Planejamento não está estreando em governo. Nem mesmo na área de política e  
04 economia. Em seus anos de secretário-executivo do Ministério da Fazenda, até desentender-se com Guido  
05 Mantega, pôde comprovar a profunda relação entre o que se passa na área econômica e as condições em  
06 que Presidência caminha, em política, na administração e com os cidadãos.

07 Nelson Barbosa decide dar uma entrevista coletiva no primeiro dia útil do novo governo, espremido  
08 entre o feriado da posse presidencial e o fim de semana. Não expõe o motivo de tanta pressa. Não espera,  
09 sequer, que o seu parceiro da Fazenda e de ideias seja empossado já no próximo dia útil. Mas Nelson  
10 Barbosa fala no plural: “vamos”. Faz as manchetes com o tema dominante e, excluídas as obviedades, quase  
11 único de sua oferecida fala: “Vamos propor uma nova regra de reajuste do salário mínimo para 2016 a 2019  
12 ao Congresso Nacional nos próximos meses”.

13 A pressa é mais abrangente: Nelson Barbosa anuncia no primeiro dia útil deste ano e do novo governo  
14 uma alteração que, se vigorar, só o fará no ano que vem. Por si mesma, essa antecipação não faz sentido. É,  
15 talvez, uma medida a ser iniciada proximamente, convindo abordá-la desde logo? Não, nada há estabelecido:  
16 a proposta ao Congresso será nos vagos “próximos meses”. Também do ponto de vista administrativo e  
17 legislativo, portanto, o anúncio não faz sentido.

18 Muito menos há sentido em um integrante do governo, no primeiro dia do ano e do próprio governo,  
19 anunciar alteração em um dos fatores mais sensíveis na relação entre governo e população. Como ato político  
20 é, no mínimo, de espantosa temeridade.

21 Nelson Barbosa dispôs de um elemento a mais para saber o peso, no governo, do tema salário  
22 mínimo. Esse elemento foi dado pela própria Dilma, menos de 24 horas antes do chamado aos repórteres  
23 para ouvir a comunicação do ministro do Planejamento: até por causa do seu desgaste com as escolhas de  
24 Joaquim Levy e Nelson Barbosa, nem na posse Dilma Rousseff deixou de reiterar a imutabilidade da regra  
25 vigente do salário mínimo. Nelson Barbosa estava lá, ouvindo-a.

26 Uma hipótese: velho crítico do salário mínimo, ao qual atribui efeitos corrosivos nas contas  
27 governamentais, como declarou contra a opinião de Dilma quando se iniciava a campanha eleitoral, Nelson  
28 Barbosa tomou-se da presunção de um poder mais do que suficiente para fixar, vitoriosa com ele, uma das  
29 suas insistências derrotadas nas discordâncias com Guido Mantega. E a imporia com Mantega ainda como  
30 ministro, não mais seu superior, mas um igual posto no papel de derrotado. Hipótese improvável, sim.  
31 Desprezível, não.

32 Outra, menos requintada: Nelson Barbosa quis testar o poder e a liberdade de ação de que vai dispor  
33 com Joaquim Levy. Um desafio. Recebeu a resposta ou parte dela, ambas insatisfatórias.

34 Pode-se imaginar uma série de outras hipóteses, melhores e piores. Até onde chego, nenhuma capaz  
35 de dar sentido administrativo ou político à atitude do novo ministro. Nelson Barbosa, no entanto, não sendo  
36 ingênuo nem de pouca inteligência, por certo agiu com um propósito que, a seu ver e cabe supor que no de  
37 Joaquim Levy, tem sentido.

01. Levando-se em conta a leitura global do texto, pode-se afirmar que
- (A) Nelson Barbosa quis ser o primeiro ministro a anunciar medidas do novo mandato de Dilma Rousseff.
  - (B) Nelson Barbosa só quis afrontar o ex-ministro da fazenda Guido Mantega, com o qual mantinha relação pouco amistosa.
  - (C) Nelson anunciou, no sentido contrário ao governo, uma nova regra de reajuste do salário mínimo.
  - (D) Nelson Barbosa se precipitou ao fazer o anúncio de novas regras de reajuste do salário mínimo.
  - (E) Nelson Barbosa está contra o governo de Dilma Rousseff e tem clara intenção de sabotar o governo petista.
02. Das expressões abaixo, a única que não se refere a Nelson Barbosa é:
- (A) O ministro do Planejamento (linha 03).
  - (B) secretário-executivo do Ministério da Fazenda (linha 04).
  - (C) um integrante do governo (linha 18).
  - (D) Esse elemento foi dado pela própria Dilma (linha 22).
  - (E) velho crítico do salário mínimo (linha 26).
03. O trecho “Muito menos há sentido em um integrante do governo, no primeiro dia do ano e do próprio governo, anunciar alteração em um dos fatores mais sensíveis na relação entre governo e população” (linhas 18 e 19) tem, dentre as opções abaixo, uma única paráfrase que mantém, adequadamente, a correção gramatical, as relações textuais e de sentido:
- (A) Não faz sentido algum um integrante do governo, no primeiro dia do ano e do próprio governo, bradar alterações num dos fatores mais sensíveis à relação entre governo e população.
  - (B) Dos fatores mais sensíveis à mudança, Nelson Barbosa, no primeiro dia do ano, alterou um: o salário mínimo.
  - (C) No primeiro dia do ano de 2015 e do governo Dilma Rousseff, um integrante do governo, Nelson Barbosa, fez um anúncio, sem muito sentido, de alteração de um dos fatores mais sensíveis na relação entre governo e população.
  - (D) Um integrante do governo, sem sentido, no primeiro dia do ano e do mesmo governo, alterou um dos fatores mais sensíveis na relação entre governo e povo.
  - (E) Em 2015, Nelson Barbosa, no primeiro dia do ano, anunciou, apressada e inconsequentemente, uma alteração em um dos fatores mais sensíveis da relação entre Estado e povão.
04. Levando-se em conta o trecho “Nelson Barbosa tomou-se da presunção de um poder mais do que suficiente para fixar (...)” (linhas 27 e 28), marque a opção CORRETA sobre a colocação pronominal.
- (A) O pronome ‘se’ só pode vir antes do verbo, porquanto o nome próprio o atrai.
  - (B) O pronome ‘se’ só pode vir depois do verbo, porquanto não há fator de atração.
  - (C) O pronome ‘se’ deveria ter sido usado no meio do verbo.
  - (D) O pronome ‘se’ não deveria ter sido usado.
  - (E) O pronome ‘se’ pode vir antes ou depois do verbo.
05. Levando-se em conta o trecho “nenhuma capaz de dar sentido administrativo ou político à atitude do novo ministro” (linhas 34 e 35), marque a opção CORRETA sobre o uso do acento grave.
- (A) O acento está mal empregado porque o vocábulo acentuado antecede um nome no masculino singular (novo ministro).
  - (B) O acento é opcional porque o vocábulo ‘atitude’ admite ou não o artigo feminino.
  - (C) O acento está corretamente empregado porque é regido um ‘a’ preposição pelo vocábulo ‘sentido’ e utilizado um ‘a’ artigo antes do vocábulo ‘atitude’.
  - (D) O acento está corretamente empregado porque é regido um ‘a’ preposição pelo vocábulo ‘dar’ e utilizado um ‘a’ artigo antes do vocábulo ‘atitude’.
  - (E) O acento está corretamente empregado porque é regido um ‘a’ preposição pela expressão ‘sentido administrativo ou político’ e utilizado um ‘a’ artigo antes do vocábulo ‘atitude’.
06. Levando-se em conta o trecho “Muito menos há sentido em um integrante do governo, no primeiro dia do ano e do próprio governo, anunciar alteração (...)” (linhas 18 e 19), marque a opção CORRETA quanto ao uso das vírgulas.
- (A) As duas vírgulas utilizadas estão mal empregadas porque a expressão adverbial está em sua posição preferencial: no fim da frase.

- (B) As duas vírgulas utilizadas estão mal empregadas porque expressões adverbiais, sejam quais forem, não são virguladas.
- (C) O uso de somente uma vírgula, depois da primeira ocorrência do vocábulo 'governo', manteria o período correto gramatical e semanticamente.
- (D) O uso de somente uma vírgula, depois da segunda ocorrência do vocábulo 'governo', manteria o período correto gramaticalmente.
- (E) As duas vírgulas utilizadas estão bem empregadas porque a expressão adverbial, de longa extensão, está deslocada de sua posição preferencial (fim do período) para o meio dele.
07. Levando-se conta o trecho "E a imporia com Mantega ainda como ministro" (linhas 29 e 30), marque a opção em que há uma preposição que substitua, sem prejuízo gramatical e com a menor variação de significado, a preposição 'com' do referido trecho.
- (A) em.
- (B) por.
- (C) a.
- (D) de.
- (E) pelo.
08. Dado o contexto geral do texto, a proximidade semântica do vocábulo 'temeridade' (linha 20) se dá mais com a ideia de:
- (A) Imprudência.
- (B) Medo.
- (C) Desatino.
- (D) Perigo.
- (E) Despropósito.
09. Das formas acentuadas abaixo, a única que NÃO poderia vir sem acento, no caso de mudança de classe gramatical, é:
- (A) 'unânime' (linha 02).
- (B) 'até' (linha 04).
- (C) 'política' (linha 06).
- (D) 'útil' (linha 09).
- (E) 'lá' (linha 25).
10. Ao utilizar formas verbais como 'expõe' (linha 08), 'espera' (linha 08), 'imporia' (linha 29), 'Recebeu' (linha 33) e 'agiu' (linha 36), o autor
- (A) faz uso da elipse do sujeito a fim de proporcionar a progressão textual, pois evita a repetição de expressões facilmente recuperáveis pelo contexto.
- (B) demonstra não ter um grande acervo lexical que lhe pudesse ajudar no preenchimento dos sujeitos ocultos.
- (C) intenta obscurecer ao leitor informações importantes do texto.
- (D) suprime, intencionalmente, o nome do ministro Nelson Barbosa, no intuito de lhe preservar a identidade.
- (E) tenciona testar a capacidade de análise sintática de seus leitores, no momento em que eles encontram os sujeitos ocultos.

### NOÇÕES DE INFORMÁTICA

11. Leia as afirmativas a seguir sobre os componentes de um computador:
- I. O Scanner é um dispositivo que "varre" o computador em busca de vírus;
- II. USB (Universal Serial Bus) é um tipo de conexão que permite a conexão de periféricos sem a necessidade de desligar o computador;
- III. SSD é um tipo de dispositivo, sem partes móveis, para armazenamento não volátil de dados digitais que pode substituir o HD (disco rígido).

Assinale a opção que corresponde à(s) afirmativa(s) CORRETA(S):

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.

- (C) Apenas III.
- (D) Apenas I e II.
- (E) Apenas II e III.

12. Assinale a opção que NÃO corresponde a um software que compõe uma suíte de escritório (Microsoft Office, Open Office/BrOffice):

- (A) Excel.
- (B) Access.
- (C) Impress.
- (D) PhotoShop.
- (E) Writer.

13. Dada a seguinte planilha no Excel 2010,

	A	B	C
1	8	7	1
2	6	3	1
3	2	2	6
4	4	8	3
5	3	4	1

O resultado da fórmula: =MÉDIA(A1:A4)+MÉDIA(A4:C4)-SOMA(A1:C1)+MÁXIMO(B1:B4) é:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 8
- (E) 16

14. Analise as opções abaixo e assinale aquela que corresponde a um endereço eletrônico (e-mail) válido:

- (A) joao@
- (B) @joao.gmail.com
- (C) joao@gmail.com
- (D) www.joao.com.br
- (E) @joao

15. Pedro possui, em seu computador, 3 pastas (*pasta1*, *pasta2* e *pasta3*). Dentro de cada pasta, existe um arquivo. Na *pasta1*, há o *arquivo1*; na *pasta2*, o *arquivo2* e, na *pasta3*, o *arquivo3*. Pedro ainda executou as seguintes operações: o *arquivo1* foi copiado para a *pasta3* e o *arquivo3* foi recortado para a *pasta2*. Ele ainda renomeou o *arquivo2* para *arquivo-morto*. Assinale a opção que corresponde aos conteúdos da *pasta1*, *pasta2* e *pasta3* respectivamente:

- (A) *arquivo1*; *arquivo2* e *arquivo3*; *arquivo1*
- (B) *arquivo1*; *arquivo-morto* e *arquivo3*; *arquivo1*
- (C) *arquivo1*; *arquivo2* e *arquivo3*; vazia
- (D) *arquivo1*; *arquivo-morto* e *arquivo3*; vazia
- (E) vazia; *arquivo-morto* e *arquivo3*; *arquivo1*

16. Dado o seguinte conceito: “Software malicioso que é instalado no computador sem o consentimento explícito do usuário que tem como objetivo alterar clandestinamente o comportamento do computador e que geralmente cópias de si mesmo e tenta se espalhar para outros computadores, utilizando-se de diversos meios”, assinale a opção que corresponde a este conceito.

- (A) firewall
- (B) vírus
- (C) backup
- (D) backdoor
- (E) spam

17. Assinale a opção que se refere ao dispositivo de “memória secundária” que é a parte do computador onde são armazenados os dados e o sistema operacional.
- (A) memória RAM
  - (B) memória ROM
  - (C) disco rígido
  - (D) memória Cache
  - (E) EPROM
18. Sobre o processo do boot de um computador, assinale a opção INCORRETA.
- (A) É o processo que carrega o sistema operacional para a memória do computador.
  - (B) O BIOS é um programa de computador pré-gravado em memória permanente (firmware) executado por um computador quando ligado, responsável pelo suporte básico de acesso ao hardware, bem como por iniciar a carga do sistema operacional.
  - (C) É no processo de boot que o sistema operacional deve carregar drivers de dispositivos (*device drivers*) e outros programas que são necessários para a operação normal de um computador.
  - (D) No processo de boot, somente um sistema operacional pode ser carregado por vez.
  - (E) O sistema operacional carregado no processo de boot tem que estar armazenado obrigatoriamente em um disco rígido.
19. Observe o texto abaixo formatado no Word 2010:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.

*Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend.*

**Ut nonummy. Fusce aliquet pede non pede. Suspendisse dapibus lorem pellentesque magna. Integer nulla. Donec blandit feugiat ligula. Donec hendrerit, felis et imperdiet euismod, purus ipsum pretium metus, in lacinia nulla nisl eget sapien. Donec ut est in lectus consequat consequat.**

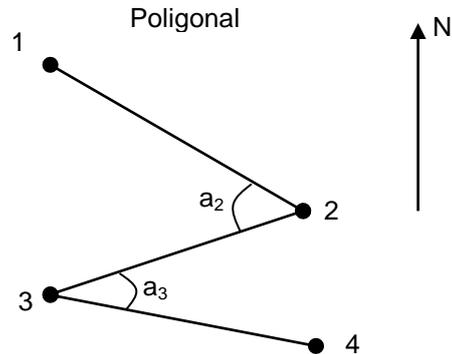
Com relação à formatação de fonte e de parágrafos do texto acima, assinale a opção CORRETA.

- (A) 1º parágrafo com fonte normal, justificado; 2º parágrafo com fonte normal, alinhado à direita; 3º parágrafo em negrito alinhado à esquerda.
  - (B) 1º parágrafo com fonte normal, alinhado à esquerda; 2º parágrafo com fonte itálico, justificado; 3º parágrafo em negrito alinhado à esquerda.
  - (C) 1º parágrafo com fonte normal, alinhado à esquerda; 2º parágrafo com fonte negrito, justificado; 3º parágrafo em itálico alinhado à direita.
  - (D) 1º parágrafo com fonte normal, justificado; 2º parágrafo com fonte em itálico, alinhado à direita; 3º parágrafo em negrito alinhado à esquerda.
  - (E) 1º parágrafo com fonte normal, alinhado à esquerda; 2º parágrafo com fonte itálico, alinhado à esquerda; 3º parágrafo em negrito alinhado à direita.
20. Com relação à navegação na Internet através do *browser*, assinale a opção INCORRETA.
- (A) Ópera, Safari, Chrome e Firefox são nomes de *browsers* (navegadores).
  - (B) Intranet é um tipo de Internet que permite acesso irrestrito.
  - (C) URL é uma sigla que indica o endereço de um site ou algum recurso (arquivo ou dispositivo).
  - (D) O uso do https no início dos endereços dos sites indica uma camada adicional de segurança no acesso àquele site.
  - (E) Um cookie é um pequeno pedaço de dados enviado a partir de um site web e armazenado em um arquivo que pode guardar informações das atividades do usuário naquele site.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. Durante um levantamento topográfico é comum a determinação de pontos em uma poligonal aberta. Conhecendo os dados da poligonal e de acordo com a figura a seguir, ou seja:

Azimute plano  $Az_{12} = 125^\circ 30' 15''$ ;  
 Ângulo horizontal  $a_2 = 45^\circ 40' 45''$ ;  
 Ângulo horizontal  $a_3 = 20^\circ 10' 30''$ .



É CORRETO afirmar que o azimute  $Az_{34}$  é

- (A)  $129^\circ 50' 15''$ .
- (B)  $120^\circ 30' 30''$ .
- (C)  $119^\circ 30' 30''$ .
- (D)  $139^\circ 59' 30''$ .
- (E)  $100^\circ 00' 00''$ .

22. Considere dois pontos “A” e “B” situados na superfície terrestre, com as respectivas altitudes 200m e 206m. A medida feita na carta topográfica de escala 1:5.000 entre os pontos é 40mm. A declividade de “A” para “B” é

- (A) 6%.
- (B) 5%.
- (C) 20%.
- (D) 12%.
- (E) 3%.

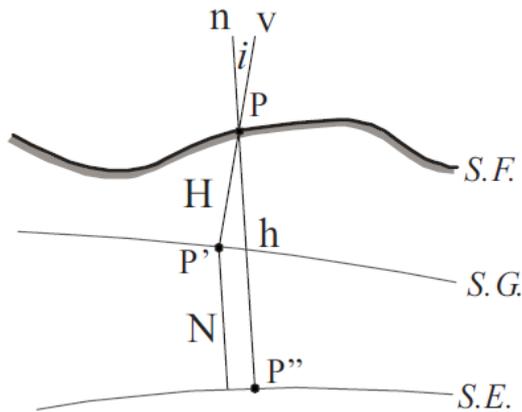
23. Em um levantamento topográfico de um polígono de 6 (seis) lados, o erro angular cometido foi de  $10''$ . É CORRETO afirmar que a soma dos ângulos internos medidos é

- (A)  $539^\circ 59' 50''$
- (B)  $719^\circ 59' 50''$
- (C)  $359^\circ 59' 50''$
- (D)  $540^\circ 00' 00''$
- (E)  $1079^\circ 59' 50''$

Considere a caderneta de nivelamento geométrico a seguir para responder às questões de número 24 e 25.

EST	PLANO DE REF.	VISADA RÉ (mm)	VISADA VANTE (mm)	COTAS (mm)	COR.	COTAS CORR.	OBS.
00		3050		10000			Estaqueamento 25 metros.
01			2850				
02			2250				
03			2050				
04			3150				
-"-		780					
05			1080				
06			2570				
-"-		3430					
07			540				
08			560				
-"-		1986					
09			966				
10			1966				
11=0			2970				

24. De acordo com os cálculos da caderneta de nivelamento geométrico, o valor da cota corrigida da estaca “04”, da estaca “09” e do plano de referência da estaca “06”, respectivamente, são:
- (A) 9900mm; 12003mm e 13050mm.  
 (B) 9901mm; 12004mm e 11540mm.  
 (C) 9902mm; 12002mm e 12964mm.  
 (D) 9903mm; 12001mm e 10680mm.  
 (E) 9904mm; 12000mm e 10000mm.
25. De acordo com os cálculos da caderneta de nivelamento geométrico e adotando como tolerância  $T=10\text{mm}\sqrt{k}$ , o valor do erro de fechamento e da tolerância, respectivamente, são
- (A) 2mm e 6mm.  
 (B) 3mm e 8mm.  
 (C) 4mm e 5mm.  
 (D) 5mm e 3mm.  
 (E) 6mm e 4mm.
26. É na Superfície Física da Terra (S.F) onde são executadas as medições e observações. A superfície geoidal (S.G) e a Superfície Elipsoidal (S.E) são modelos de aproximações. Identifique a opção que corresponde CORRETAMENTE os elementos contidos na figura:

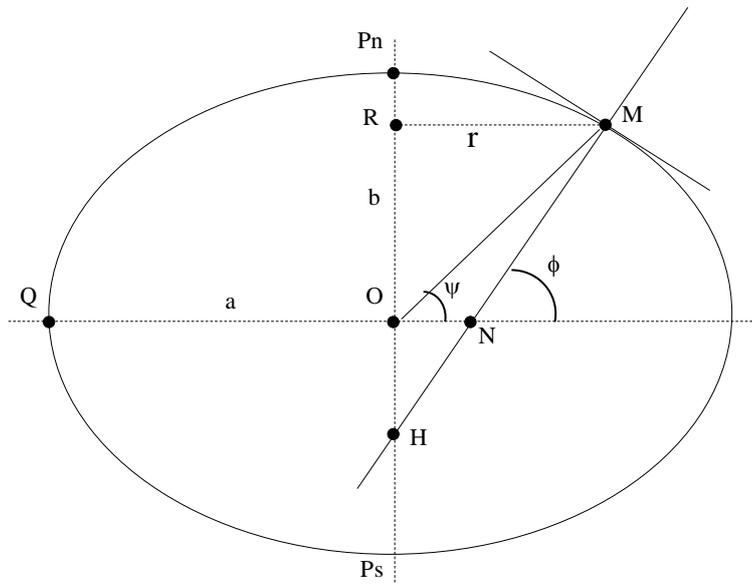


- (A) “H” altitude ortométrica; “h” altitude geométrica; “i” desvio da vertical e “N” ondulação geoidal.  
 (B) “H” ondulação geoidal; “h” altitude ortométrica; “n” normal e “v” norte verdadeiro.  
 (C) “v” vertical; “i” isocentro; “n” normal e “h” ondulação geoidal.  
 (D) “v” vertical; “n” normal; “H” ondulação geoidal e “i” inclinação.  
 (E) “N” altitude geoidal; “H” altitude elipsoidal; “h” altitude do terreno e “n” eixo de inclinação.
27. Quanto aos perfis topográficos, necessários para representar a altimetria da superfície terrestre em linhas ou seções, considere as afirmativas a seguir:
- I. O perfil é melhor ser desenhado com uma única escala para evitar erros de comprimentos;
  - II. O único perfil a ser desenhado é o do nivelamento geométrico;
  - III. Utiliza-se a escala vertical dez vezes maior que a escala horizontal para evidenciar as sinuosidades da superfície;
  - IV. Para desenhar o perfil de uma seção transversal, é necessário corrigir os ângulos zenitais.

Está(ão) CORRETA(S) apenas a(s) afirmativa(s):

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

28. De acordo com o elipsoide terrestre representado na figura a seguir, identifique a opção que corresponde CORRETAMENTE aos elementos contidos na figura:



- (A) “ $\phi$ ” latitude geodésica, “ $\psi$ ” longitude geocêntrica, “OPn” semi-eixo maior; “MR” pequena normal.
  - (B) “MH” grande normal, “MN” pequena normal, “ $\psi$ ” latitude geocêntrica; “OQ” semi-eixo maior.
  - (C) “MH” grande normal, “MO” raio do paralelo, “ $\phi$ ” latitude geodésica; “ $\psi$ ” longitude geodésica.
  - (D) “MN” pequena normal, “ $\psi$ ” latitude geocêntrica, “OQ” semi-eixo maior; “OH” semi-eixo menor.
  - (E) “ $\psi$ ” latitude geodésica, “ $\phi$ ” longitude geocêntrica, “OQ” semi-eixo maior; “MN” pequena normal.
29. Quando se observa em uma dada região, um valor de aceleração de gravidade diferente do que o previsto por um modelo teórico, diz-se que ali existe uma
- (A) anomalia gravimétrica.
  - (B) anomalia isostática.
  - (C) anomalia terrestre.
  - (D) anomalia elipsoidal.
  - (E) anomalia esférica.
30. O modelo matemático usado em Geodésia especificado por dois parâmetros, o semi-eixo maior e o achatamento, que mais se aproxima da Terra é um sólido gerado pela rotação de uma elipse em torno de seu eixo menor, é denominado de
- (A) elipsoide de referência.
  - (B) elipsoide esférico.
  - (C) elipsoide geoidal.
  - (D) elipsoide de rotação.
  - (E) elipsoide de revolução.
31. A convergência meridiana em um ponto de latitude  $\phi = 60^\circ$  S e longitude  $\lambda = 52^\circ$  W é
- (A) 55'42".
  - (B) 53'32".
  - (C) 52'12".
  - (D) 48'52".
  - (E) 47'22".
32. A carta na escala de 1:100.000, pertencente ao mapeamento terrestre sistemático do Brasil que contém o ponto de coordenadas geográficas: 48°15'20"W e 8°15'20"S, apresenta o seguinte índice de nomenclatura:
- (A) SB.23 -X - B - III.
  - (B) SC.24 -V - B - VI.
  - (C) SB.23 -Y - B - III.
  - (D) NB.23 -X - B - III.
  - (E) SC.22 -X - B - III.

33. Um alinhamento AB localizado no hemisfério sul tem azimute da quadrícula no sentido de “A” para “B” igual a  $359^{\circ} 36' 54''$ . Sabe-se que, no ponto “A”, a convergência meridiana tem valor  $0^{\circ} 30' 25''$ . O valor do azimute verdadeiro do alinhamento é

- (A)  $359^{\circ} 06' 29''$ .
- (B)  $179^{\circ} 06' 29''$ .
- (C)  $0^{\circ} 07' 19''$ .
- (D)  $269^{\circ} 06' 29''$ .
- (E)  $180^{\circ} 07' 19''$ .

34. A projeção cartográfica adotada no Mapeamento Sistemático Brasileiro desde 1955 é o Sistema Universal Transverso de Mercator (UTM). Várias características foram padronizadas por recomendação da (UGGI) para uso no mundo inteiro em mapeamento sistemático. Considere as afirmativas a seguir:

- I. O mundo é dividido em 60 fusos, onde cada um se estende por  $6^{\circ}$  de longitude. Os fusos são numerados de 1 a 60 começando no fuso  $180^{\circ}$  a  $174^{\circ}$  W Gr. e continuando para este;
- II. As coordenadas planas UTM são designadas pelas letras E e N;
- III. A origem do sistema de coordenadas é formada pelo meridiano central do fuso (eixo Y) cujo valor é  $E=500.000,00m$ , e pelo Equador (eixo X) que tem valor  $N=0,00m$ , para o hemisfério norte e  $N=10.000.000,00m$ , para o hemisfério sul;
- IV. A superfície de projeção é um cilindro transverso e a projeção é cônica.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas constantes na opção:

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

35. Os Sistemas de Coordenadas Cartesianas Tridimensionais é caracterizado por um conjunto de três eixos (X, Y e Z), ortogonais entre si. A origem do sistema pode coincidir com o centro de massa da Terra e, nesse caso, é denominado de geocêntrico. Considere as afirmativas a seguir:

- I. O eixo **X** é definido pela intersecção do plano meridiano de Greenwich com o plano do equador, sendo orientado positivamente no sentido do centro para o exterior;
- II. O eixo **Y** é definido pela intersecção do plano meridiano de longitude  $90^{\circ}$  Oeste com o plano equatorial;
- III. O eixo **Z** é paralelo ao eixo de rotação da Terra e orientado positivamente na direção do Polo Norte;
- IV. Este sistema é denominado dextrógiro.

Está(ão) CORRETA(S) apenas as afirmativa(s) constantes na opção:

- (A) I; II e III.
- (B) II; III e IV.
- (C) I; II e IV.
- (D) I; III e IV.
- (E) Somente II.

36. A projeção cartográfica adotada no Mapeamento Sistemático Brasileiro é o Sistema Universal Transverso de Mercator (UTM). O meridiano central correspondente ao fuso UTM 25 é

- (A) 39 W.
- (B) 45 S.
- (C) 45 W.
- (D) 39 N.
- (E) 33 W.

37. A cidade de Floriano está contida na folha topográfica na escala 1:1.000.000 SB23, com dimensões de  $4^{\circ}$  de latitude por  $6^{\circ}$  por de longitude. Com base no esquema de nomenclatura das cartas o código da carta na escala 1:100.000 que contém o ponto de coordenadas geográficas  $43^{\circ} 25' 32''$  W e  $6^{\circ} 36' 42''$  S é

- (A) SB23-Z-B-IV
- (B) SB23-Z-C-IV
- (C) SB23-X-A-IV
- (D) SB23-Y-B-IV
- (E) SB23-V-B-IV

38. A resolução radiométrica refere-se à capacidade do sistema sensor em detectar as variações da radiância espectral recebida, indica os sinais elétricos que são gravados em níveis digitais em forma de bits. Quantos níveis de cinza um sensor grava os sinais elétricos de uma imagem de 11 bits?
- (A) 2.048 níveis de cinza.
  - (B) 1.024 níveis de cinza.
  - (C) 256 níveis de cinza.
  - (D) 64 níveis de cinza.
  - (E) 11 níveis de cinza.
39. Numa imagem obtida por um sensor orbital, a medida da largura das faixas por meio do comprimento de onda, o intervalo entre duas passagens consecutivas do satélite pelo mesmo local e a menor área da superfície terrestre imageada instantaneamente por este sensor, representam, respectivamente, as resoluções:
- (A) geométrica, temporal e espacial.
  - (B) temporal, espectral e radiométrica.
  - (C) espectral, temporal e geométrica.
  - (D) radiométrica, temporal e espacial.
  - (E) espectral, radiométrica e geométrica.
40. A geometria da fotografia vertical aborda o princípio da geometria projetiva e ancora diversos elementos conceituais. A distância do centro de perspectiva da câmara até o plano da fotografia (plano focal), a projeção ortogonal do centro de perspectiva da câmara no plano da foto, a distância perpendicular do plano de referência na superfície terrestre ao centro de perspectiva da câmara e o ângulo formado entre o eixo ótico da câmara e a vertical da estação de exposição, representam respectivamente
- (A) linha principal; isocentro; altitude de voo e ângulo zenital.
  - (B) plano principal; ponto nadiral; altitude de voo e ângulo horizontal.
  - (C) distância focal; ponto principal; altura de voo e ângulo de inclinação.
  - (D) distância zenital; ponto homólogo; altitude do terreno e eixo de inclinação.
  - (E) distância principal; ponto conjugado; altura da câmara e ângulo vertical.
41. O efeito da paralaxe estereoscópica bastante utilizada em fotogrametria tem muita importância na
- (A) determinação da altura de voo.
  - (B) determinação de desníveis.
  - (C) determinação de distâncias horizontais.
  - (D) determinação de objetos ocultos.
  - (E) determinação de áreas.
42. Considere um par de aerofotos verticais com 23cm de lado e superposição longitudinal de 60%, adquirida por uma câmara cuja distância focal é de 90mm originária de um voo a 990 metros de altitude de uma região de altitude média de 90 metros. A área em hectares do modelo em 3D é
- (A) 529,0 hectares.
  - (B) 317,4 hectares.
  - (C) 264,5 hectares.
  - (D) 634,8 hectares.
  - (E) 929,0 hectares.
43. As paralaxes de dois pontos "A" e "B" medidas em um par estereoscópico com base fotográfica  $b = 9,0\text{cm}$  são respectivamente,  $px(a) = 15,23\text{ mm}$  e  $px(b) = 14,23\text{ mm}$ . Sabendo-se que a altura de vôo é 3060 m e que o terreno é plano, a diferença de nível entre os dois pontos é
- (A) 34 m
  - (B) 32 m
  - (C) 33 m
  - (D) 30 m
  - (E) 31 m

44. Imagine uma fotografia vertical adquirida por uma câmara métrica proveniente de um levantamento aerofotogramétrico e um mapa topográfico. Considere as afirmativas a seguir:
- I. No mapa, a escala é constante e a projeção é ortogonal; na aerofoto, a escala varia e a projeção é cônica;
  - II. No mapa, a escala é constante e a projeção é central; na aerofoto, a escala varia e a projeção é conforme;
  - III. No mapa, a escala é constante e a projeção é policônica; na aerofoto, a escala varia e a projeção é ortogonal;
  - IV. No mapa, a escala é constante e a projeção é ortogonal; na aerofoto, a escala é constante e a projeção é ortogonal.
- Está(ão) CORRETA(S) apenas a(s) afirmativa(s) constantes na opção:
- (A) I e IV.
  - (B) II e III.
  - (C) II e IV.
  - (D) Somente a I.
  - (E) Somente a III.
45. É INCORRETO afirmar que
- (A) a diferença entre coordenadas de um ponto nos sistemas SIRGAS-2000 e SAD-69 poderá atingir valores acima 65 metros.
  - (B) o elipsoide do sistema geodésico SIRGAS-2000 é o GRS-80.
  - (C) os elipsoides WGS-84 e GRS-80 possuem mesmo semieixo maior, porém semieixo menor diferente.
  - (D) um dos parâmetros que definem um elipsoide topocêntrico é a altitude geométrica no ponto de origem.
  - (E) o Sistema WGS 84 (G873) possui características muito próximas ao SIRGAS-2000, podendo ambos, para efeitos práticos da Cartografia, serem considerados como equivalentes.
46. Um Sistema de Informação Geográfica – SIG tem que ter a capacidade de estabelecer relações espaciais entre elementos gráficos. Para descrever a geometria e definir as relações de conectividade, contiguidade e pertinência, utiliza-se a seguinte estrutura algébrica:
- (A) topologia.
  - (B) sistema de coordenadas.
  - (C) sistema de projeção.
  - (D) escala.
  - (E) semiologia gráfica.
47. A função do segmento espacial é gerar e transmitir os sinais GPS (códigos, portadoras e mensagens de navegação). Estes sinais são derivados da frequência fundamental for de 10,23 Mhz. O código C/A (*coarse / Acquisition code*) se repete e, a cada 1 milissegundo, é enviado junto com
- (A) a onda Portadora L1.
  - (B) a onda Portadora L2.
  - (C) a onda Portadora L1 e L2 simultaneamente.
  - (D) a mensagem de navegação.
  - (E) uma onda exclusiva em outra frequência.
48. A degradação do sinal conhecida como SA (*Selectiva Availability*) que altera os parâmetros orbitais e o coeficiente de correção do relógio dos satélites, interfere no
- (A) posicionamento relativo.
  - (B) antispoofing.
  - (C) posicionamento absoluto.
  - (D) multicaminhamento.
  - (E) prisma de recepção.
49. Um fator importante para determinar a qualidade do resultado das medições e que indica a geometria espacial dos satélites é denominado de
- (A) coeficiente DOP.
  - (B) coeficiente de luz.
  - (C) coeficiente eletromagnético.
  - (D) coeficiente C/A.
  - (E) coeficiente P.
50. O Sistema de Posicionamento Global (GPS) é um serviço fornecido pelos EUA que proporciona aos usuários informações sobre navegação, posicionamento e cronometria e é constituído por três segmentos:
- (A) controle, usuário e tempo
  - (B) espaço, tempo e usuário
  - (C) espaço, controle e usuário
  - (D) usuário, tempo e velocidade
  - (E) espaço, efemérides e tempo