



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

Realização:



CADERNO DE QUESTÕES

CARGO

TECNÓLOGO EM GEOPROCESSAMENTO

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. A representação gráfica de um polígono possui área de 600 cm^2 . Sabendo-se que a escala da planta é de 1:2.000, a área real do polígono expressa em hectares corresponde a

- (A) 12 hectares.
- (B) 120 hectares.
- (C) 1200 hectares.
- (D) 1,2 hectares.
- (E) 24 hectares.

22. Relativo aos métodos de nivelamento em topografia para conhecer as elevações da superfície terrestre, altitudes e diferenças de nível, considere as afirmativas a seguir:

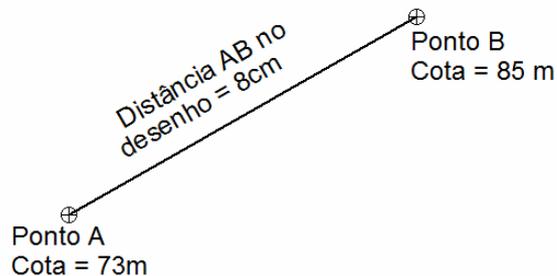
- I. No nivelamento trigonométrico (o mais preciso entre os métodos) utilizam-se ângulos verticais e distâncias;
- II. No nivelamento geométrico, estaciona-se o nível equidistante das miras nas visadas à ré e à vante com o propósito de minimizar o erro de horizontalidade;
- III. No nivelamento barométrico, não há necessidade de visibilidade entre os pontos a serem nivelados;
- IV. No nivelamento barométrico, que utiliza a pressão atmosférica, há necessidade da luz solar e correção da maré barométrica.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas constantes na opção:

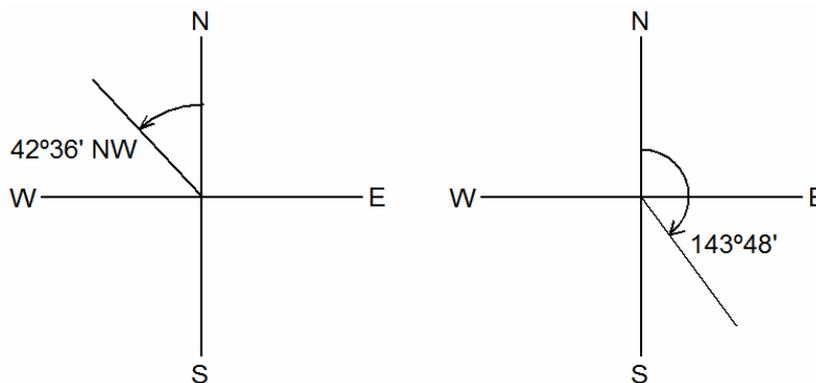
- (A) I e II.
- (B) I; II e IV.
- (C) I; III e IV.
- (D) II; III e IV.
- (E) II e III.

23. De acordo com a figura abaixo, a distância do ponto de passagem da curva de nível com cota 75 m em relação ao ponto "A" é

- (A) 3,15 cm.
- (B) 1,33 cm.
- (C) 2,45 cm.
- (D) 2,85 cm.
- (E) 1,85 cm.



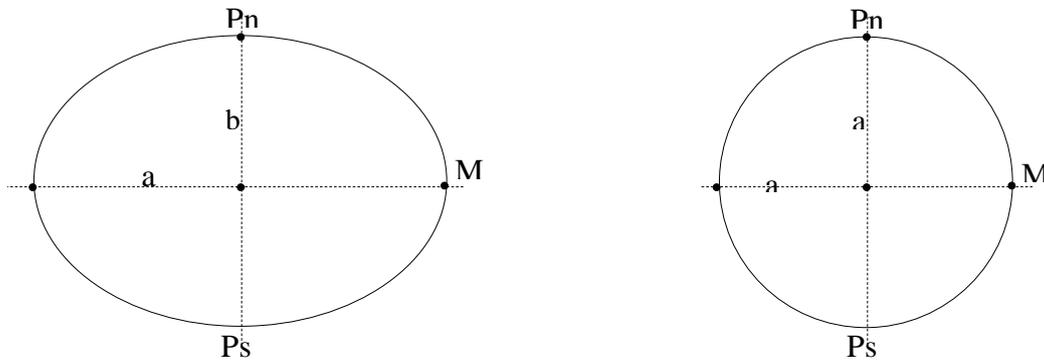
24. Com base nos dados apresentados na figura abaixo, transformando-se o rumo em azimute e o azimute em rumo, obtêm-se os seguintes valores:



- (A) Azimute = $36^{\circ}12'$ SE e Rumo = $317^{\circ}24'$
- (B) Azimute = $317^{\circ}24'$ e Rumo = $36^{\circ}12'$ SE
- (C) Azimute = $47^{\circ}24'$ e Rumo = $53^{\circ}48'$ SE
- (D) Azimute = $53^{\circ}48'$ SE e Rumo = $47^{\circ}24'$
- (E) Azimute = $317^{\circ}24'$ e Rumo = $36^{\circ}12'$ SW

25. Uma poligonal fechada foi levantada com uma trena de 20m e desenhada na escala de 1:500, obtendo-se um perímetro de 80cm no papel. Após o desenho, a trena foi calibrada constatando-se que ela tinha 20,2m. Nessas condições, o verdadeiro perímetro no campo é
- (A) 401m
 (B) 402m
 (C) 403m
 (D) 404m
 (E) 405m
26. Ao se imprimir o arquivo digital de uma carta topográfica elaborada na escala de 1:30.000, observou-se que uma medida que, na escala original, era de 10 cm (dez centímetros), na impressão ficou com 15 cm (quinze centímetros), portanto, a carta foi impressa na escala de
- (A) 1:5.000
 (B) 1:10.000
 (C) 1:15.000
 (D) 1:20.000
 (E) 1:25.000

27. Para um ponto de latitude $\phi = 0^\circ$, as figuras a seguir representam as seções normais principais respectivamente da



- (A) seção polar e seção equatorial.
 (B) seção equatorial e seção transversal.
 (C) seção meridiana e seção do 1° vertical.
 (D) seção meridiana e seção equatorial.
 (E) seção equatorial e seção meridiana.
28. Para uma latitude $\phi = 30^\circ$, o raio de curvatura da seção 1° vertical de um determinado elipsoide é $N = 6.383.481\text{m}$ e o raio de curvatura da seção meridiana é $M = 6.351.377\text{m}$. Com estes dados, o raio do paralelo de latitude 30° é
- (A) 5554 km
 (B) 3192 km
 (C) 5526 km
 (D) 3176 km
 (E) 5590 km
29. Dois pontos “A” e “B” referenciados ao Sistema Geodésico Brasileiro (SGB) e localizados no Estado do Maranhão têm as mesmas latitudes geodésicas, sendo a longitude do ponto “A” maior que a longitude do “B”. Os pontos estão a leste do MC do fuso UTM. Quanto aos valores das coordenadas planas UTM “N” ou “E” dos pontos ‘A’ e ‘B’, é CORRETO afirmar que
- (A) o valor de “N” relativo ao ponto “A” é maior do que o valor de “N” relativo ao ponto “B”.
 (B) o valor de “N” relativo ao ponto “A” é menor do que o valor de “N” relativo ao ponto “B”.
 (C) o valor de “N” relativo ao ponto “A” é igual ao valor de “N” relativo ao ponto “B”.
 (D) o valor de “E” relativo ao ponto “A” é igual ao valor de “E” relativo ao ponto “B”.
 (E) nada pode ser afirmado.

30. O Estado do Maranhão está situado geograficamente entre as longitudes de **42° W** e **48° W**. O fuso UTM que cobre o Estado do Maranhão é
- (A) o fuso 21.
 - (B) o fuso 22.
 - (C) o fuso 23.
 - (D) o fuso 24.
 - (E) o fuso 25.
31. A projeção cartográfica adotada no Mapeamento Sistemático Brasileiro é o Sistema Universal Transverso de Mercator (UTM). Várias características foram padronizadas. Analise as afirmativas a seguir:
- I. A superfície de projeção é um cilindro transverso e a projeção é conforme;
 - II. O meridiano central da região de interesse, o equador e meridianos situados a 90° do meridiano central são representados por retas;
 - III. A origem do sistema de coordenadas é formada pelo meridiano central do fuso (eixo Y) cujo valor é $N=500.000,00m$, e pelo Equador (eixo X) que tem valor $N=0,00m$, para o hemisfério norte e $E=10.000.000,00m$, para o hemisfério sul;
 - IV. Como a Terra é dividida em 60 fusos de 6° de longitude, o cilindro transverso adotado como superfície de projeção assume 60 posições diferentes, já que seu eixo se mantém sempre perpendicular ao meridiano central de cada fuso.
- Estão CORRETAS apenas as afirmativas constantes na opção:
- (A) I e II.
 - (B) I; II e IV.
 - (C) I; III e IV.
 - (D) II; III e IV.
 - (E) II e IV.
32. As cartas nas escalas de 1:250.000 e 1:100.000 pertencente ao mapeamento sistemático do Brasil têm, respectivamente, como amplitude para cada folha
- (A) $1,5^\circ \times 1^\circ$ e $30' \times 30'$.
 - (B) $3^\circ \times 2^\circ$ e $1^\circ \times 1^\circ$.
 - (C) $1,5^\circ \times 1,5^\circ$ e $30' \times 30'$.
 - (D) $1^\circ \times 1^\circ$ e $15' \times 15'$.
 - (E) $30' \times 30'$ e $15' \times 15'$.
33. O Sistema UTM é dividido em 60 fusos de 6 graus de amplitude em longitude. Cada fuso também é chamado de Zona UTM, que é numerada de 1 (um) a 60 (sessenta). Pode-se identificar também o fuso a partir de seu Meridiano Central que fica exatamente no centro do fuso. O meridiano central da zona de número 20 (vinte) tem longitude de
- (A) 60°
 - (B) 63°
 - (C) 82°
 - (D) 117°
 - (E) 120°
34. A interação dos alvos terrestres com a luz solar incidente sobre os mesmos mostrada em um gráfico de reflectância define o que se chama de
- (A) curva de luz.
 - (B) assinatura fotográfica.
 - (C) assinatura espectral.
 - (D) curva de contraste.
 - (E) curva solar.

35. As integrações entre a radiação eletromagnética dos objetos variam ao longo do espectro eletromagnético. A faixa que compreende a luz visível é
- (A) 4000 μ m a 7000 μ m.
 (B) 4m a 7m.
 (C) 0,4 μ m a 0,7 μ m.
 (D) 4Km a 7Km.
 (E) 4cm a 7cm.
36. Ao realizar uma “fusão” ou “merge” de imagens da mesma região: de um lado, uma imagem na banda PAN com resolução geométrica de 15m; do outro lado, uma imagem multiespectral com 30m de resolução geométrica, é CORRETO afirmar que a nova imagem terá a seguinte característica:
- (A) qualidade geométrica da banda PAN e qualidade radiométrica das demais bandas escolhidas.
 (B) qualidade radiométrica da banda PAN e qualidade geométrica das demais bandas escolhidas.
 (C) qualidade geométrica e radiométrica das bandas multiespectrais escolhidas.
 (D) Não é possível garantir a qualidade geométrica das bandas.
 (E) Não é possível fazer esta fusão.

37. Nas tabelas abaixo, a imagem B (3 x 3 pixels) é a resultante da aplicação do filtro mediana sobre a Imagem A (5 x 5 pixels), onde os números representam os níveis de cinza.

Imagem A				
23	28	29	31	33
27	28	29	31	33
29	80	123	78	30
32	102	108	114	60
45	63	95	73	33

Imagem B		
29	31	31
32	NC	60
80	95	78

Filtro Mediana		
1	1	1
1	1	1
1	1	1

Nesse contexto, o nível de cinza NC da imagem B é

- (A) 76.
 (B) 77.
 (C) 78.
 (D) 79.
 (E) 80.
38. A digitalização de uma fotografia na escala 1:25.000, utilizando um *scanner* de 500 dpi, resulta em uma imagem com resolução espacial igual a
- (A) 2,84 m.
 (B) 1,27 m.
 (C) 0,02 m.
 (D) 0,94 m.
 (E) 1,60 m.
39. Em fotogrametria, por meio da ótica, constata-se que as aberrações prejudicam a nitidez das imagens enquanto as distorções das lentes degradam a forma geométrica. Sobre esse tema, analise as afirmativas a seguir:
- I. A distorção radial é causada por falhas na confecção das lentes e na aberração esférica a convergência dos raios se dá antes ou depois do plano focal;
 II. A distorção tangencial é causada por deficiência na centragem das lentes e a aberração cromática é relativo às cores;
 III. O diafragma não contribui para reduzir a aberração esférica;
 IV. O diafragma elimina por completo a distorção tangencial.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas constantes na opção:

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

(E) II e IV.

40. Uma fotografia aérea de dimensões 23cm x 23cm, tomada de uma altitude de 1.300m com uma câmera cuja distância focal é de 153mm sobre um terreno com altitude média de 76m cobre uma área de aproximadamente
- (A) 4,8 km²
 - (B) 3,4 km²
 - (C) 5,6 km²
 - (D) 2,8 km²
 - (E) 6,2 km²
41. Derivadas de fotos aéreas em um processo de retificação diferencial, que remove variações de escala e deslocamentos de imagem devido ao relevo e à inclinação na fotogrametria analógica. Na fotogrametria digital, é utilizado o processamento digital de imagens com o emprego de equações da fotogrametria digital para modificar a posição de cada pixel de acordo com a inclinação da fotografia. Como resultado, as imagens aparecem em suas posições planimétricas verdadeiras, denominadas de
- (A) ortofotos.
 - (B) estereoscopia.
 - (C) restituição.
 - (D) reambulação.
 - (E) estereocompilação.
42. O que descrevem conteúdo, qualidade, condição e outras características de dados geoespaciais e oferecem um registro das modificações que foram feitas nesse conjunto de informações é
- (A) atributos de um banco de dados.
 - (B) banco de dados de atributos.
 - (C) banco de dados alfanuméricos.
 - (D) metadados.
 - (E) registros de imagens orbitais.
43. Os fenômenos ordenados são representados em classes visualmente ordenadas e utilizam a variável valor na implantação zonal. Em SIG, os mapas mais significativos para representar fenômenos ordenados são os mapas
- (A) analógicos.
 - (B) de linhas.
 - (C) analíticos.
 - (D) coropléticos.
 - (E) de símbolos.
44. Em SIG, existem duas formas na estrutura básica de representação dos dados espaciais: o formato vetorial (*vector*) e o formato matricial (*raster*). Considere as afirmativas a seguir:
- I. No formato vetorial a análise espacial é mais complexa e requer pouco espaço de armazenamento;
 - II. No formato raster a estrutura de dados é simples e requer grande espaço de armazenamento;
 - III. No formato raster há maior facilidades para representar as relações topológicas;
 - IV. A ligação com o banco de dados: no formato vetorial o atributo é associado ao elemento gráfico, no formato raster o atributo é associado à classe do mapa.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas constantes na opção:

- (A) I; II e III.
 - (B) II; III e IV.
 - (C) I; II e IV.
 - (D) I; III e IV.
 - (E) I e III.
45. Dentre os modelos de banco de dados e os SGBDs, há um modelo em que as diversas informações estão relacionadas entre si por meio de apontadores. Estes apontadores formam pares de entidades, e de par em par, conseguem expressar relacionamentos do tipo 1 para 1, 1 para vários, vários para 1 e vários para vários. Este modelo é denominado de

- (A) sequencial.
(B) hierárquico.
(C) rede.
(D) relacional.
(E) orientado a objetos.
46. Em geoprocessamento, existem quatro escalas para representação de atributos do mundo real. A que permite a todas as operações numéricas associadas à pesquisa de dados é baseada no campo dos números racionais, infinito em extensão e densidade em qualquer intervalo, fornecendo rigor de medição em qualquer discretização temporal ou espacial. Ela não somente discrimina, hierarquiza e mensura. Trata-se da
- (A) escala de intervalo.
(B) escala de razão.
(C) escala nominal.
(D) escala ordinal.
(E) escala temporal.
47. Na indexação espacial, é uma prática a simplificação de operações espaciais, para que o exercício dessas ações seja mais rápido, quando possível por aproximações de objetos. Essas operações são denominadas de
- (A) Filtros geométricos.
(B) Filtros sequenciais.
(C) Controle matricial.
(D) Rasterização.
(E) Intervalos de CRS.
48. Em relação à estrutura dos sinais GPS, cada satélite transmite continuamente sinais em duas ondas portadoras L. A frequência da primeira onda L1 é de 1575,42 MHz e a frequência da segunda onda L2 é de 1227,60 MHz. O comprimento respectivamente de cada onda é
- (A) $\lambda = 19,05$ cm e $\lambda = 24,45$ cm
(B) $\lambda = 590,05$ cm e $\lambda = 540,45$ cm
(C) $\lambda = 293,10$ cm e $\lambda = 4,45$ cm
(D) $\lambda = 99,10$ cm e $\lambda = 293,10$ cm
(E) são iguais, independente da combinação linear.
49. Quanto às características básicas do Segmento Espacial do NAVSTAR-GPS (NAVigation System with Time And Ranging - Global Positioning System), considere as afirmativas a seguir:
- I. Constelação básica de 24 satélites, atualmente operando com 32 satélites e órbitas quase circulares;
 - II. 6 planos orbitais, separados entre si de 60° , cada órbita contém 4 satélites, os quais estão defasados de 90° ;
 - III. Inclinação da órbita de 55° em relação ao plano do equador e o período orbital de 12 horas siderais;
 - IV. Altura orbital em média de 800 km e envia suas informações por meio de sinais de rádio.
- Estão CORRETAS apenas as afirmativas constantes na opção:
- (A) I; II e III.
(B) II; III e IV.
(C) I; II e IV.
(D) I; III e IV.
(E) I e III.
50. Sobre levantamento com GPS, é INCORRETO afirmar:
- (A) O método “cinemático” de levantamento com GPS é mais utilizado para levantamentos hidrográficos ou do eixo de estradas.
(B) Usa-se receptores de dupla frequência para o levantamento GPS de áreas cuja distância entre os receptores seja grande (superior a 20 km, por exemplo).
(C) Tempo nublado pode prejudicar a precisão ou a recepção de sinais GPS.
(D) É possível fazer um levantamento GPS com apenas um receptor.
(E) A geometria dos satélites captados é representada pela diluição de precisão (PDOP), cujo valor aceitável deverá ser superior a 4.