



Área para rascunho e anotações:

## LÍNGUA PORTUGUESA

### Texto para as questões de 1 a 4:

#### **Quisera ser um gato**

Fora os fantasmas que me acompanham e me fazem refletir sobre o sentido da vida, vivo eu, neste apartamento, com uma gatinha siamesa. Que é linda, não preciso dizer, mas, além disso, é especial: quase nunca mia e, quando soa a campainha da porta, se arranca. Nem eu sei onde ela se esconde.

Ela é, portanto, muito diferente do gatinho que, antes dela, me fazia companhia e que se foi. Morreu de velho, já que nunca havia adoecido durante seus 16 anos de vida. Quando adoeceu, foi para morrer. **Não preciso dizer que fiquei traumatizado e não quis mais saber de outro gato.** Amigas e amigos me ofereceram um substituto para o meu gatinho, e eu respondia que amigo não se substitui.

Os anos se passaram, a dor foi se apagando, até que um belo dia, minha amiga Adriana Calcanhotto chegou aqui em casa com um presente para mim: era uma gatinha siamesa. Faltou-me coragem para dizer não, mesmo porque a bichinha me encantou à primeira vista. Manteve-se arredia por algum tempo, mas logo me aceitou e nos tornamos amigos.

Hoje me sinto praticamente lisonjeado pelo fato de que, por medo ou desconfiança, enquanto ela foge de todo mundo, me busca pela casa, sobe em minhas pernas e ali se deita, isso sem falar que, todas as noites, dorme em minha cama.

Confia em mim, sabe que gosto dela e que pode contar comigo para o que der e vier. Essa confiança de um bicho que não fala a minha língua, que não sabe quem sou eu, mas só o que sou dentro desta casa, me alegra.

E às vezes, olhando-a dormir na poltrona da sala, lembro que para ela a morte não existe, como existe para nós, gente. Ela é mortal, mas não sabe, logo é imortal. A morte, no caso dela, é apenas um acidente como outro qualquer, dormir, comer, brincar, correr; só existirá quando acontecer, sem que ela saiba o que está acontecendo. Neste ponto é que a invejo. Já pensou como a vida seria leve se não tivéssemos consciência de que ela acaba? Seria como viver para sempre, tal como ocorre com a gatinha.

E enquanto penso essas tolices, ela — que se chama Gatinha — se levanta, vem até mim e começa a se roçar nas minhas pernas, insistentemente. Só então me dou conta de que está pedindo que eu vá até a cozinha e ponha ração no seu prato. Ela não sabe que é mortal, mas sabe muito bem que

necessita comer e que quem lhe providencia a comida sou eu.

**A verdade é que vivemos os dois neste apartamento cheio de livros, quadros e móveis (feitos por mim, não por Calder, ou seja, falsos móveis) e nos entendemos bem.** A Gatinha é diferente do Gatinho, é de outra geração, a geração do pet shop. Por isso mesmo, ela não come carne nem peixe, só come ração. (...) Coisas de gatos modernos, muito diferentes daqueles que, outrora, vagabundeavam aqui pelos telhados e pela rua.

Mas, se mudou a ração, não mudou a razão que me fez adotá-la como minha companheira de todas as horas, que me acorda, pontualmente, às seis horas da manhã, vindo cheirar meu rosto sob o lençol.

E agora a vejo, ali, a poucos metros de mim, deitada na poltrona, livre da morte, nesta tarde de março, num determinado ponto da Via Láctea, onde moramos.

(Ferreira Gullar)

**1. O texto de Ferreira Gullar está escrito em primeira pessoa, a fim de revelar as impressões pessoais de quem, neste caso, escreve a própria história. Para a expressividade da linguagem e suas funções, temos uma função predominante, que é:**

- A) Função Referencial.
- B) Função Poética.
- C) Função Metalinguística.
- D) Função Apelativa.
- E) Função Emotiva.

**2. De acordo com relações estabelecidas nesse texto, identifique abaixo qual das alternativas apresenta um trecho da história que melhor explicita o título “Quisera ser um gato”:**

- A) “Já pensou como a vida seria leve se não tivéssemos consciência de que ela acaba?”
- B) Fora os fantasmas que me acompanham e me fazem refletir sobre o sentido da vida, vivo eu, neste apartamento, com uma gatinha siamesa.
- C) “Ela é mortal, mas não sabe, logo é imortal.”
- D) “Essa confiança de um bicho que não fala a minha língua, que não sabe quem sou eu, mas só o que sou dentro desta casa, me alegra.”
- E) “Ela não sabe que é mortal, mas sabe muito bem que necessita comer e que quem lhe providencia a comida sou eu.”

**3. “Não preciso dizer que fiquei traumatizado e não quis mais saber de outro gato”.**

**Sobre esse período, analise:**

- I. Trata-se de um período composto por subordinação, contendo três orações.
- II. Trata-se de um período composto por subordinação e coordenação.
- III. Há uma oração subordinada Substantiva Objetiva Direta (“que fiquei traumatizado”) e uma oração coordenada Sindética Explicativa (“que fiquei traumatizado”).
- IV. “Não preciso dizer” classifica-se como oração coordenada Assindética.

**Sobre o período acima, temos como CORRETA(S):**

- A) apenas a proposição I.
- B) as proposições I, II e III.
- C) as proposições II e III.
- D) todas as proposições estão corretas.
- E) todas as proposições estão incorretas.

**4. “A verdade é que vivemos os dois neste apartamento cheio de livros, quadros e móveis (feitos por mim, não por Calder, ou seja, falsos móveis) e nos entendemos bem.”**

**Quanto à oração sublinhada no período acima, verifique as proposições:**

- I. Trata-se de uma oração subordinada Substantiva Predicativa.
- II. Trata-se de uma oração classificada como Principal, dentro da subordinação.
- III. Classifica-se como uma subordinada Substantiva Subjetiva, pois apresenta núcleo do sujeito (“verdade”).
- IV. A oração “A verdade é” apresenta verbo de ligação (“é”).

**Sobre as proposições acima temos que:**

- A) apenas II está correta.
- B) III e IV estão corretas.
- C) I, III e IV estão corretas.
- D) II e IV estão corretas.
- E) apenas III está correta.

**5. Sobre o plural, analise a obediência às regras de concordância dos casos seguintes:**

- I. Caracteres / juniores / exéquias / víveres.
- II. Cidadãos / sabões / pães / corrimãos.
- III. Jornaizinhos / lapisinhos / florezinhas.
- IV. Papéis / pastéis / troféis / carretéis.

**Com relação às proposições acima, temos:**

- A) I, III e IV estão corretas.
- B) I, II e III estão corretas.
- C) II, III e IV estão corretas.
- D) apenas II e III estão corretas.
- E) todas estão corretas.

**6. Quanto à concordância do verbo HAVER, veja os exemplos:**

- I. Eles haviam decidido pela volta ao trabalho.
- II. Depois do acidente, não havia mais ninguém interessado em viajar.
- III. Ainda devia haver muitas dúvidas sobre a ementa das provas.
- IV. No feriado, houve muitos acidentes graves nas rodovias federais.

**Sobre os exemplos acima, quanto às regras gramaticais, temos que:**

- A) Apenas II está correto.
- B) Apenas I, II e III estão corretos.
- C) Apenas II, III e IV estão corretos.
- D) Apenas I e II estão corretos.
- E) Todos estão corretos.

**7. Seguem alguns exemplos de concordância verbal para análise:**

- I. No texto, ainda se percebem falhas de concordância e ortografia.
- II. Diante das evidências, demitiram-se os funcionários do setor.
- III. Felizmente, não se constatou falcaturas ao final do expediente.
- IV. Perdeu-se duas carteiras de identidade durante a apresentação.

**De acordo com as normas gramaticais nas proposições acima, temos:**

- A) III e IV estão corretas.
- B) II e III estão corretas.
- C) I, e II estão corretas.
- D) apenas III está correta.
- E) todas estão corretas.

**8. Atenção à flexão dos verbos em destaque nos seguintes períodos:**

- I. Se você vir o Antônio, diga-lhe que estou com os documentos prontos.
- II. Intervir, ele entreviu, mas não resolveu nada até o momento.
- III. Assim que ela trazer a proposta, nós agendaremos nova reunião.
- IV. Se a polícia não deter os suspeitos, a multidão pode invadir a delegacia.

**Analisadas as proposições, temos como CORRETA(S):**

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

**9. Observe os períodos abaixo, considerando as justificativas para o uso da vírgula:**

I. Nós vamos à pizzaria; eles, ao teatro. (vírgula para indicar verbo oculto)

II. Pensamos bem, mas nada decidimos ainda. (vírgula antes de conjunção coordenativa)

III. Florianópolis, a ilha catarinense, é mesmo linda e mágica. (vírgulas para separar o vocativo)

IV. Ninguém, meus queridos, vencerá com mentiras. (vírgulas para separar o aposto)

**Sobre as proposições acima:**

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

**10. Quanto à semântica, verifique se está adequado o emprego das palavras abaixo destacadas:**

I. Para a entrega domiciliar dos documentos, será preciso pagar uma pequena tacha de coleta e de transporte.

II. De acordo com o cartório, a cessão de terras sem documentos oficiais tem sido um problema grave na região.

III. Quando decidiu sair do esconderijo, foi preso em flagrante.

IV. Como saudação, evite beijos e abraços, mas adote um elegante e cordial comprimento.

**Sobre as proposições acima, podemos afirmar:**

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

## MATEMÁTICA

11. Considere as funções reais  $f$  e  $g$ , definidas por  $f(x) = 2x - 3$  e  $g(x) = x^2 - 6x + 9$ . Seja  $A$  uma matriz quadrada de 3ª ordem, em que

$$a_{ij} = \begin{cases} f(i+j), & \text{se } i > j \\ -1, & \text{se } i = j \\ g(j-i), & \text{se } i < j \end{cases}.$$

Desta forma, sabendo que  $A^T$  é a matriz transposta de  $A$ , assinale a alternativa que apresenta os valores de  $\det(A^T)$  e  $\det(2A)$ , respectivamente.

- A) 146 e 1168
- B) 145 e 290
- C) 146 e 292
- D) 145 e 1160
- E) 146 e 584

12. Considere as proposições:

- I) Se  $x - \frac{1}{x} = 11$  então  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 123$ .
- II) A potência  $10^{2017}$  possui 2017 algarismos.
- III) O algarismo das unidades de  $2^{2017}$  é igual a 6.
- IV) A soma dos algarismos do produto  $2^{21} \cdot 5^{23}$  é um número primo.

Está(ão) CORRETA(S) à(s) proposição(ões):

- A) Apenas I e IV.
- B) I, III e IV.
- C) Apenas III e IV.
- D) II, III e IV.
- E) Todas as proposições estão corretas.

13. Seja  $f$  uma função modular de  $\mathbb{R}$  em  $\mathbb{R}$ , definida por  $f(x) = ||x - 3| - 2| - 1$ . Assim, pode-se afirmar que a soma do quadrado das raízes de  $f$  é igual a:

- A) 55
- B) 54
- C) 56
- D) 57
- E) 58

14. Seja  $S$  o conjunto das soluções inteiras da inequação  $(2x - 3)^2 - 8x \leq 0$ . Desta forma, escolhendo de forma aleatória um elemento de  $S$ , a probabilidade que seja um número primo é igual a:

- A) 25%
- B) 50%
- C) 75%
- D) 37,5%
- E) 12,5%

15. Considere o sistema linear:

$$\begin{cases} ax + y + z = 2 \\ 2x - y + z = b \\ 2x - y + 2z = 12 \end{cases}$$

e, julgue V para as proposições verdadeiras e F para as falsas:

- ( ) O sistema possui solução para quaisquer valores de  $a$  e  $b$ .
- ( ) Se  $a \neq -2$  então o sistema possui uma única solução.
- ( ) Se  $a = -2$  e  $b = \frac{22}{3}$  então o sistema admite infinitas soluções.
- ( ) Para  $a = -2$  e  $b \neq \frac{22}{3}$  o sistema não admite solução.

Assinale a sequência CORRETA de cima para baixo:

- A) F - F - F - F
- B) V - V - V - V
- C) F - F - V - V
- D) V - V - F - F
- E) F - V - V - V

16. Dizemos que  $A$  é uma matriz antissimétrica quando  $A^T = -A$ . Assim, sabendo que a matriz

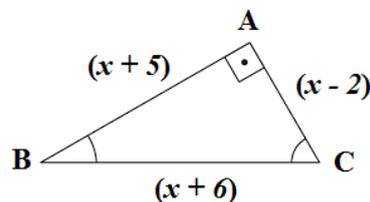
$$A = \begin{pmatrix} 0 & y & 4 & 8 \\ -1 & 0 & z + 3 & 7 \\ -x - 1 & -13 & 0 & 1 \\ -8 & -7 & -1 & 0 \end{pmatrix},$$

assinale a

alternativa que apresenta o valor de  $(x - y)^2$ .

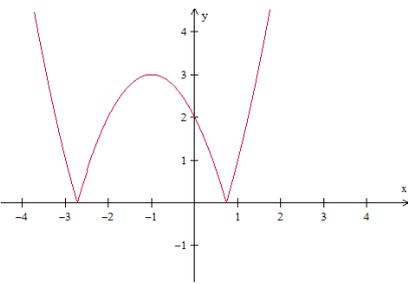
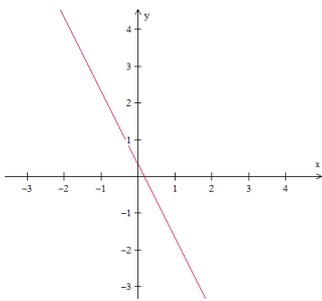
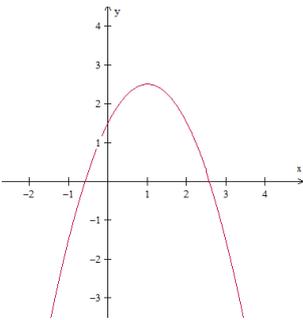
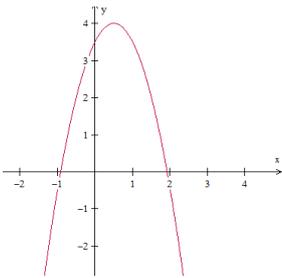
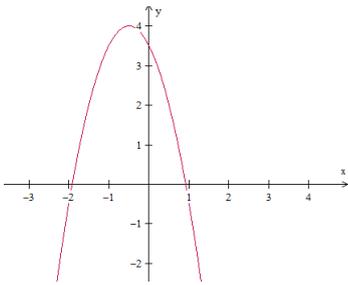
- A) 512
- B) 2048
- C) 1024
- D) -1024
- E) -512

17. Na figura abaixo, temos um triângulo retângulo em  $A$ , cujas medidas estão expressas em centímetros. Nestas condições, assinale a alternativa em que apresenta o valor de  $x\%$  de R\$ 27.500,00.



- A) R\$ 3.025,00
- B) R\$ 2.200,00
- C) R\$ 1.925,00
- D) R\$ 1.787,50
- E) R\$ 2.475,00

18. Assinale a alternativa que apresenta o gráfico da função  $f$ , de  $\mathbb{R}$  em  $\mathbb{R}$ , definida por  $f(x) = ax^2 + bx + c$ , em que  $a < 0$ ,  $b < 0$  e  $c > 0$ .



19. Sabendo que a sequência  $(x - 2, 2x - 2, -x + 10, \dots)$  é uma progressão aritmética, tem-se que o 17º termo da progressão geométrica  $(x + 1, 15 - x, \dots)$  é igual a:

- A)  $12^{16}$
- B)  $4 \cdot 3^{16}$
- C)  $3 \cdot 4^{16}$
- D)  $3 \cdot 5^{16}$
- E)  $7 \cdot 3^{16}$

20. Na cidade “Vale Feliz” a empresa de transporte coletivo “Bus Happy” segue rigorosamente seus horários possuindo apenas duas linhas de ônibus, ambas com saída do terminal central da cidade. Sabemos que:

- I. A cada 18 minutos um ônibus parte para o bairro A;
- II. A cada 24 minutos um ônibus parte para o bairro B.

Assim, sabendo que os ônibus saíram juntos do terminal com destino aos bairros A e B às 8 horas e 30 minutos, é CORRETO afirmar que eles sairão juntos novamente às:

- A) 9 horas e 42 minutos.
- B) 9 horas e 52 minutos.
- C) 8 horas e 52 minutos.
- D) 10 horas e 12 minutos.
- E) 10 horas e 32 minutos.

## **ESPECÍFICAS**

**21. É essencial utilizar métodos e instrumentos apropriados, na execução de um levantamento topográfico de um terreno, para que a forma e os detalhes planimétricos e altimétricos possam ser bem representados no desenho. Assinale a alternativa INCORRETA:**

- A) O levantamento topográfico por caminhamento pode ser através de poligonal aberta.
- B) Para realizar o levantamento topográfico de um terreno, podem-se utilizar diversos processos, segundo o grau de precisão desejado ou finalidade do trabalho, além da extensão e conformação da área.
- C) Os levantamentos podem ser feitos por ordenadas, irradiação, interseção e caminhamento.
- D) O teodolito, que pode mensurar distâncias através de um distanciômetro eletrônico, é uma evolução da estação total.
- E) A fase de reconhecimento da área consiste em percorrer a região que vai ser trabalhada, selecionando o ponto de partida e os principais vértices da poligonal básica do levantamento, providenciar o material necessário e ministrar recomendações básicas necessárias aos auxiliares.

**22. Assinale a alternativa INCORRETA:**

- A) Em uma planta, temos a distância de uma cerca no valor de 30 cm, se a medida real da cerca é de 300 metros, a escala representada na planta é de 1:100.
- B) É denominado croqui o esboço gráfico sem escala, em breves traços, que facilite a identificação de detalhes.
- C) A escala empregada na planta é grande e representa grande quantidade de detalhes com precisão geométrica (planta urbana).
- D) A representação da planta pode visar, por exemplo, ao cadastro urbano, certos fins econômico-sociais, militares, etc.
- E) Carta é a representação gráfica sobre uma superfície plana, dos detalhes físicos, naturais e artificiais, de parte ou de toda a superfície terrestre mediante símbolos ou convenções e meios de orientação indicados, que permitem a avaliação das distâncias, a orientação das direções e a localização geográfica de pontos, áreas e detalhes.

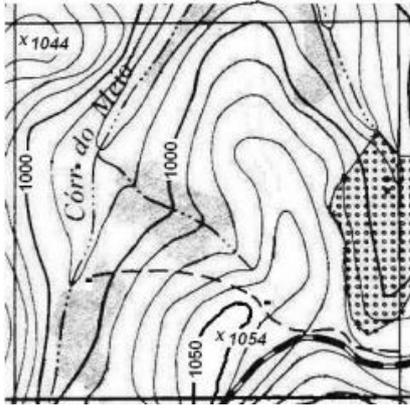
**23. Define-se topografia como a ciência aplicada, baseada na geometria e na trigonometria plana, que utiliza medidas de distâncias horizontais, de diferenças de nível, de ângulos e de orientação, com o fim de obter a representação, em projeção ortogonal sobre um plano de referência, dos pontos que definem a forma, as dimensões e a posição relativa de uma porção limitada do terreno, sem considerar a curvatura da Terra. Sobre ela é CORRETO afirmar que:**

- A) A operação topográfica que visa o levantamento de dados planimétricos é o nivelamento.
- B) A topologia se divide em planimetria e altimetria.
- C) O levantamento planimétrico cadastral é o levantamento planimétrico acrescido da altimetria e da drenagem natural.
- D) As cotas de um levantamento altimétrico determinadas por estação total são mais precisas do que as obtidas pelo nível.
- E) Divide-se em Topometria e Topologia, a primeira estuda os processos clássicos de medida de distância, ângulos e diferença de nível e a segunda as formas exteriores do terreno (relevo) e as leis que regem sua formação.

**24. Analise a alternativa CORRETA:**

- A) Greide de projeto é a linha gráfica que acompanha o perfil longitudinal de uma estrada, rampa, etc.
- B) Cota vermelha é a distância horizontal entre um ponto qualquer do greide e um ponto correspondente no terreno.
- C) Quando o greide de projeto estiver acima do ponto correspondente do terreno, a cota vermelha é positiva, indicando corte; e quando estiver abaixo desse ponto, a cota vermelha é negativa, indicando aterro.
- D) Ponto de passagem é o ponto de transição entre corte e aterro. O ponto do greide coincide com o ponto do terreno e não há corte, apenas aterro, tendo, portanto, cota vermelha nula.
- E) O declive total de um greide é dado pela diferença de nível entre os pontos inicial e final em relação à distância vertical compreendida por estes pontos.

25. É CORRETO afirmar sobre o levantamento topográfico abaixo e as curvas de nível:



- A) O espaçamento entre tais curvas indica o tipo de terreno quanto ao declive, quanto maior o espaçamento das curvas, maior o declive do terreno.
- B) Existe um divisor de águas na figura acima, o qual se materializa no terreno pela linha que passa pelos pontos mais elevados do terreno e ao longo do perfil mais alto entre eles, dividindo as águas de um e outro curso d'água.
- C) As curvas de nível podem se cruzar, por isso o ponto de intersecção delas teria ao mesmo tempo dois números, portanto, duas elevações.
- D) As disposições das curvas de nível não irão impactar na viabilidade econômica de um loteamento, por exemplo.
- E) Na representação de uma planta, a água escoou paralelamente as curvas de nível.

26. Fotogrametria é denominada como a ciência que trata da obtenção de medições fidedignas de imagens fotográficas. Assinale a alternativa INCORRETA sobre o assunto:

- A) Para obter a ortofoto é preciso converter a imagem original (fotografia aérea), de projeção cônica, em uma projeção ortogonal, e corrigir as deformações do relevo.
- B) A fotogrametria é usada, exclusivamente, para a extração de dados vetoriais da rede hidrográfica que compõe a carta topográfica.
- C) A ortofotocarta pode apresentar lacunas, tais como zonas de sombra ou ainda zonas que, na fotografia original, estavam obstruídas pelo topo de edifícios elevados.
- D) Os pixels correspondem a elementos superficiais dos objetos representados na imagem.
- E) O deslocamento aparente de um objeto em relação a um referencial, devido a uma mudança na posição do observador é chamado de paralaxe.

27. Sobre o sistema de navegação GPS: Sistema de posicionamento Global, é INCORRETO afirmar que:

- A) A questão do posicionamento preciso nos levantamentos GPS está intimamente relacionada com os fatores como: geometria dos satélites, tipo e quantidade dos receptores.
- B) É necessário tomar cuidados especiais quanto a determinação da altitude, nos levantamentos realizados com GPS, visto que as altitudes no sistema GPS são referenciadas a um elipsóide.
- C) Os principais erros que influenciam diretamente a precisão das medidas são: erros de órbita; erros do relógio; refração troposférica e refração ionosférica.
- D) O sistema NAVSTAR-GPS subdividiu-se em três segmentos: O segmento espacial, o seguimento de controle e o seguimento dos usuários.
- E) As altitudes no sistema GPS são referenciadas ao nível médio dos mares, ou seja, obtêm-se alturas ortométricas.

28. Sistema geodésico de referência é um sistema de referência composto por uma figura geométrica representativa da superfície terrestre, posicionada no espaço, permitindo a localização única de cada ponto da superfície em função de suas coordenadas tridimensionais, e materializado por uma rede de estações geodésicas. Coordenadas, como latitude e longitude, necessitam de um sistema geodésico de referência para sua determinação. Sobre os sistemas de referência, assinale a alternativa INCORRETA:

- A) As coordenadas SIRGAS2000 e SAD69 possuem diferença insignificante de valores.
- B) Enquanto a definição/orientação do sistema SAD 69 é topocêntrica, ou seja, o ponto de origem e orientação está na superfície terrestre, a definição/orientação do SIRGAS2000 é geocêntrica.
- C) O sistema SIRGAS2000 adota um referencial que tem a origem dos seus três eixos cartesianos localizada no centro de massa da Terra.
- D) Enquanto que no caso do Córrego Alegre e SAD 69 foram utilizadas basicamente técnicas clássicas (triangulação e poligonação), no SIRGAS2000 foram empregados os sistemas globais de navegação (posicionamento) por satélites – GNSS.
- E) Atualmente, as coordenadas das estações da Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS (RBMC) são determinadas com precisão milimétrica.

**29. A partir do GPS (Sistema de posicionamento Global), pontos podem ser locados de forma rápida e precisa sobre a Terra pela medição de distância desses pontos aos satélites artificiais. Assinale a alternativa CORRETA:**

- A) O método de posicionamento estático é o que se obtém piores precisões.
- B) O método RTK não é calculado em tempo real, e sim de forma pós-processada.
- C) A escolha das estações de referência é um item de fundamental importância no planejamento dos levantamentos com GPS que utilizem as técnicas de posicionamento relativo, pois os erros que afetam estas estações serão propagados para as estações a serem determinadas.
- D) O receptor de posição conhecida é sempre chamado de rover, e o de posição desconhecida é sempre chamado de base.
- E) Nos métodos de posicionamento relativo, é necessário sempre apenas um receptor.

**30. Sobre legislação, assinale a alternativa INCORRETA:**

- A) O Cadastro Ambiental Rural (CAR), é o registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.
- B) A lei nº 9605/98 dispõe sobre as ações penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e da outras providências.
- C) Segundo código florestal as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura.
- D) As Áreas de Preservação Permanente (APP) são áreas exclusivamente no entorno de recursos hídricos, cujo manejo segue um regramento específico, conforme Lei 6766/79.
- E) O Estatuto da Terra trata-se da lei que estabelece normas de direito agrário, regulando os direitos e obrigações concernentes aos bens imóveis rurais, para os fins de execução da Reforma Agrária e promoção da Política Agrícola.

**31. A Lei nº 6766/79, dispõe sobre parcelamento do solo urbano e dá outras providências, sobre ela assinale a alternativa INCORRETA:**

- A) A subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique na abertura de novas vias e logradouros públicos, nem no prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes é denominado desmembramento.
- B) Considera-se desdobro a subdivisão de gleba em lotes destinados a edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes.
- C) Não será permitido parcelamento do solo de áreas com declividade maior que 30%, salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes.
- D) Não será permitido o parcelamento do solo em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas.
- E) Para a aprovação de projeto de desmembramento é necessário a indicação do tipo de uso predominante no local.

**32. Sobre referência de nível (Altitude), analise as afirmações abaixo:**

- I. Tem como "Datum" o nível médio dos mares (Cota arbitrária).
- II. Referência de nível absoluta é o nível do mar assumido como cota 100.
- III. É a cota arbitrária em um levantamento topográfico.
- IV. É utilizada como medida de vante.

**Sobre os itens acima, está CORRETO o que se afirma em:**

- A) III e IV.
- B) I e IV.
- C) I e II.
- D) I apenas.
- E) Nenhuma das afirmativas está correta.

**33. Assinale a alternativa INCORRETA sobre os Sistemas de Informação Geográfica (SIG):**

- A) Em ambientes corporativos são ferramentas que possibilitam tomadas de decisões mais rápidas e seguras.
- B) São sistemas de informações dedicados ao armazenamento, edição, processamento, apresentação e análise de informação geográfica, relativa aos fenômenos, variáveis, acidentes naturais ou artificiais, construções, etc., relacionados com a superfície terrestre por coordenadas geográficas ou cartográficas.
- C) A integridade e a confiabilidade dos dados utilizados num SIG não são levadas em conta, uma vez que esses sistemas computacionais são programados para corrigir qualquer irregularidade nos dados utilizados.
- D) Tem se constituído em um ambiente tecnológico valioso para as mais diversas áreas de conhecimento e de atuação sobre os meios físico e social.
- E) Dentre as inúmeras aplicações, em nível nacional e internacional, o destaque é dado ao planejamento, à agricultura, à análise ambiental, à análise socioeconômica e mesmo ao ensino e à pesquisa.

**34. O Sensoriamento Remoto é a técnica que utiliza sensores na captação e registro da energia refletida ou emitida por superfícies ou objetos da esfera terrestre ou de outros Astros. Sobre esse tema, assinala a alternativa INCORRETA:**

- A) Quando o sensor registra informações irradiações diretas ou refletidas de fontes naturais, como por exemplo, câmaras fotográficas, ele é denominado passivo.
- B) Em todos os sistemas de sensores remotos estão presente quatro tipos de componentes básicos: coletores, detectores, processadores de sinal e produtos de saída.
- C) Os sensores são ativos quando possuem sua própria fonte de energia, a qual incide em um alvo, para em seguida captar seu reflexo.
- D) O sensoriamento remoto, que é considerado uma área específica da aerofotogrametria, que é utilizada exclusivamente para uso militar.
- E) Os espectrômetros medem o comprimento de onda da energia eletromagnética refletida, absorvida e emitida pelas substâncias, ao invés de registrar a sua forma (como na câmera).

**35. Quando se chega à decisão pela elaboração de um documento cartográfico, é porque a obra ainda não existe, ou existe e se encontra esgotada ou desatualizada. Assinale a alternativa que NÃO relata de forma correta o processo cartográfico:**

- A) Compilação é o processo de elaboração de um novo cartográfico, sem que haja alguma base para análise de documentação existente.
- B) A identificação do tipo de usuário que irá utilizar o documento cartográfico a ser elaborado, ou que tipo de documento deverá ser produzido para atender a determinado uso é que vai determinar se este é geral, especial ou temático.
- C) No caso de carta básica, recorre-se à coleta de dados em campo, principalmente para levantar a denominação dos acidentes visando a complementação dos trabalhos executados no campo.
- D) O conjunto de operações, voltadas à definição de procedimentos, materiais e equipamentos, simbologia e cores a serem empregados na fase de elaboração de cartas é denominado planejamento cartográfico.
- E) A reambulação é uma fase da elaboração cartográfica, na qual são levantados em campo as denominações dos acidentes naturais e artificiais que complementarão as cartas a serem impressas.

**36. A população junto com espaço físico-territorial constituem os recursos fundamentais de qualquer cidade, por isso todas as preocupações que envolvem esses recursos devem ser objeto de estudo de qualquer administração municipal. Sobre o tema, assinale a alternativa INCORRETA:**

- A) O cadastro técnico urbano compreende um conjunto de informações descritivas da propriedade imobiliária pública e particular, dentro do perímetro urbano de uma cidade.
- B) Numa administração municipal, não é necessário o conhecimento macro do contexto na qual está inserida a cidade, pois apenas com as informações do próprio município, haverá um planejamento espacial integrado.
- C) Alguns dos cadastros temáticos importantes que compõe o cadastro técnico urbano são: imobiliário, rede viária, serviços de infraestrutura, planialtimétrico, uso do solo, etc.
- D) Fornecer dados físicos para o planejamento urbano, amarrados ao sistema cartográfico, é um dos objetivos do cadastro técnico urbano.
- E) A importância do cadastro planialtimétrico reside na necessidade do conhecimento do relevo para implantação dos serviços de infraestrutura, demarcação de áreas de preservação permanente, etc.

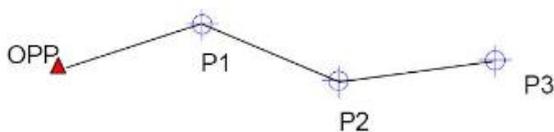
**37. Identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas, sobre os conceitos de topografia:**

- ( ) Meridianos são as seções elípticas cujos planos contêm a linha dos pólos e são paralelos ao Equador.
- ( ) A longitude tem sua contagem originada no Equador e varia de  $0^\circ$  a  $90^\circ$ , positivamente para o Norte e negativamente para o Sul.
- ( ) A projeção Universal Transversa de Mercator (UTM), constitui fusos de 6 graus de amplitude, em número de 60, a partir do anti-meridiano de Greenwich.
- ( ) Suponhamos um observador situado num ponto  $O'$  da superfície da terra: o plano meridiano que passa pelo ponto  $O'$  é o plano meridiano do observador e os pontos da vertical do lugar, respectivamente no infinito superior e inferior chama-se Zênite e Nadir desse lugar.
- ( ) Latitude e longitude ( $\phi, \lambda$ ) são os nomes dados ao par de coordenadas UTM. Já Norte e Leste (N,E) são as coordenadas geográficas.

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA, de cima para baixo.**

- A) V – F – V – V – F.
- B) F – F – F – V – F.
- C) V – V – F – F – F.
- D) F – V – V – F – V.
- E) F – F – V – V – F.

**38. A figura abaixo é uma poligonal do tipo:**



- A) Aberta.
- B) Irradiada.
- C) Fechada linear.
- D) Geométrica.
- E) Segmentada fechada.

**39. O nivelamento que realiza a medição de nível entre pontos do terreno, indiretamente, a partir da determinação do ângulo vertical da direção que os une e da distância entre estes, é denominado:**

- A) Barométrico.
- B) Geométrico.
- C) Altimétrico.
- D) Trigonométrico.
- E) Topográfico.

**40. Assinale a alternativa INCORRETA sobre MEDs - Medidores eletrônicos de distância:**

- A) Mesmo a partir da utilização dos MEDs, há possibilidade de existir erros instrumentais e operacionais.
- B) Erros operacionais ocorrem quando o aparelho não está aferido.
- C) Erros instrumentais normalmente são pequenos, desde que o equipamento seja sempre cuidadosamente ajustado e retificado.
- D) Para iniciar o levantamento, o MED deve ser instalado, centrado e nivelado.
- E) Os erros naturais presentes nas medições por MEDs são causados por variações de temperatura, umidade e pressão.