





## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 7.

### **Pesquisa analisa presença estrangeira na construção de São Paulo**

Ao longo de quatro anos, um grupo interdisciplinar de pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) realizou um amplo estudo com o objetivo de compreender, a partir da presença estrangeira em São Paulo, os processos de transformação física, demográfica, econômica, social e cultural ocorridos na cidade a partir do Século 19.

O Projeto Temático “São Paulo: os estrangeiros e a construção das cidades”, coordenado pela professora Ana Lucia Duarte Lanna, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da USP, teve a participação de pesquisadores do Instituto de Arquitetura e Urbanismo (IAU), da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) e do Museu Paulista (MP) da USP.

Segundo Lanna, as pesquisas procuraram abordar a presença estrangeira na capital paulista a partir de sua diversidade de formas – imigrantes, viajantes, visitantes, residentes, nativos ou “eternos estrangeiros” – na heterogeneidade dos modos de viver, descrever e simbolizar o outro.

“O projeto se propôs a evitar a multiplicidade de experiências que constitui o estrangeiro como categoria sociocultural à figura clássica do imigrante, que é normalmente associada à explicação dos processos de modernização das grandes cidades americanas”, disse Lanna à Agência Fapesp.

“Partimos da figura do estrangeiro, mais ampla, com maior heterogeneidade de inserções e experiências, para tentar compreender como a cidade se transforma a partir dessa multiplicidade de encontros possíveis”, disse.

O projeto considerou os estrangeiros também em relação ao universo do trabalho. Os temas de investigação foram articulados em duas linhas de pesquisa: “A transformação dos bairros centrais, a construção de territórios, redes e identidades” e “A transformação dos campos profissionais: práticas, redes, atores e circulação de saberes”.

“As pesquisas incluíram desde estudos sobre trabalhadores italianos, judeus e japoneses, até a vinda de intelectuais, artistas, arquitetos e urbanistas. Essa ampla gama de tipos profissionais e nacionalidades, com inserções e tempos de permanência muito variados, permitiu problematizar melhor

essa relação que é muito importante para a cidade de São Paulo”, disse Lanna.

As reflexões realizadas sobre os vários grupos de estrangeiros e os aspectos relacionados aos trabalhos foram associadas a outros recortes, abordando categorias como bairro, território e sociabilidade.

O projeto também teve a preocupação de salvaguardar parte dos acervos com os quais os pesquisadores trabalharam, que estavam sob a guarda da FAU e do MP. Uma das principais propostas do projeto consistiu em elaborar um banco de dados que pudesse formar uma plataforma disponível para outros estudos futuros, com as mais variadas abordagens. O banco de dados foi elaborado com base na experiência com catalogação e sistemas de busca por descritores desenvolvidos no Museu Paulista e coordenado pela professora Solange Lima, do MP.

“Grande parte do material – incluindo projetos arquitetônicos e decorativos, plantas, fotografias e mais de mil mapas da cidade de São Paulo, das coleções de arquitetos e fotógrafos estrangeiros – foi tratado e selecionado. Boa parte foi digitalizado”, disse Lanna.

Para que a consulta do banco de dados fosse mais ágil, seu conteúdo foi adaptado e disponibilizado no site <http://estrangeiros.fau.usp.br>. “O banco de dados continuará sendo alimentado com outras informações ou pesquisas que surjam como desdobramento do Projeto Temático”, disse.

Por Fábio de Castro, da Agência Fapesp – Revista Envolverde.

1. Sobre o texto, analise as assertivas abaixo.
  - I. O projeto que estuda os estrangeiros teve como principal foco a figura do imigrante.
  - II. Categorias como sociabilidade, bairro e território foram abordadas nas reflexões realizadas sobre os vários grupos de estrangeiros.
  - III. O projeto teve a preocupação de se articular com futuros projetos a partir da elaboração de um banco de dados.
  - IV. O projeto articulou a questão social e do trabalho, dividindo a pesquisa em duas categorias.

É correto o que se afirma em

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

2. Leia o período abaixo.

Se arrependeu, viu **que** tinha feito uma loucura.

Assinale a alternativa cujo termo destacado exerce a mesma função de “**que**” no trecho acima.

- (A) “O projeto se propôs a evitar a multiplicidade de experiências **que** constitui o estrangeiro como categoria sociocultural à figura clássica do imigrante.”
- (B) “Essa ampla gama de tipos profissionais e nacionalidades, com inserções e tempos de permanência muito variados, permitiu problematizar melhor essa relação **que** é muito importante para a cidade de São Paulo.”
- (C) “O projeto também teve a preocupação de salvaguardar parte dos acervos com os quais os pesquisadores trabalharam, **que** estavam sob a guarda da FAU e do MP.”
- (D) “Uma das principais propostas do projeto consistiu em elaborar um banco de dados **que** pudesse formar uma plataforma disponível para outros estudos futuros.”
- (E) “Grande parte do material – incluindo projetos arquitetônicos e decorativos, plantas, fotografias e mais de mil mapas da cidade de São Paulo, a pesquisadora disse **que** estará disponível para consulta.”

3. Em relação à estrutura e formação de palavras, leia o trecho abaixo.

A **busca** pela solução do mistério foi incessante, porém, em vão.

Assinale a alternativa cujo vocábulo destacado se origina pela mesma forma de derivação que “**busca**” no trecho acima.

- (A) “As pesquisas procuraram abordar a presença **estrangeira** na capital paulista a partir de sua diversidade de formas.”
- (B) “Partimos da figura do estrangeiro, mais ampla, com maior heterogeneidade de inserções e experiências, para tentar compreender como a cidade se **transforma** a partir dessa multiplicidade de encontros possíveis.”
- (C) “Os temas de investigação foram articulados e tiveram **ajuda** em duas linhas de pesquisa.”
- (D) “As reflexões realizadas sobre os vários grupos de estrangeiros e os aspectos relacionados aos trabalhos foram **associadas** a outros recortes.”
- (E) “O projeto também teve a preocupação de salvaguardar parte dos acervos com os quais os pesquisadores **trabalharam**, que estavam sob a guarda da FAU e do MP.”

4. Leia o trecho abaixo.

Se **tivesse sido avaliado** de forma correta, não seria necessário refazer.

Assinale a alternativa que apresenta construção na mesma voz verbal do termo em destaque acima.

- (A) “Os temas de investigação foram articulados em duas linhas de pesquisa.”
- (B) “O projeto se propôs a evitar a multiplicidade de experiências que constitui o estrangeiro como categoria sociocultural à figura clássica do imigrante.”
- (C) “O projeto também teve a preocupação de salvaguardar parte dos acervos com os quais os pesquisadores trabalharam.”
- (D) “Uma das principais propostas do projeto consistiu em elaborar um banco de dados que pudesse formar uma plataforma disponível para outros estudos futuros.”
- (E) “Partimos da figura do estrangeiro, mais ampla, com maior heterogeneidade de inserções e experiências, para tentar compreender como a cidade se transforma a partir dessa multiplicidade de encontros possíveis.”

5. Leia o trecho abaixo.

“O projeto também teve a preocupação de salvaguardar parte dos acervos com os quais os **exímios** pesquisadores trabalharam, que estavam sob a guarda da FAU e do MP.”

Assinale a alternativa que apresenta o sinônimo para o termo “**exímio**” na oração acima.

- (A) “O projeto também teve a preocupação de salvaguardar parte dos acervos com os quais os **excelentes** pesquisadores trabalharam, que estavam sob a guarda da FAU e do MP.”
- (B) “O projeto também teve a preocupação de salvaguardar parte dos acervos com os quais os **excêntricos** pesquisadores trabalharam, que estavam sob a guarda da FAU e do MP.”
- (C) “O projeto também teve a preocupação de salvaguardar parte dos acervos com os quais os **prestativos** pesquisadores trabalharam, que estavam sob a guarda da FAU e do MP.”
- (D) “O projeto também teve a preocupação de salvaguardar parte dos acervos com os quais os **extintos** pesquisadores trabalharam, que estavam sob a guarda da FAU e do MP.”
- (E) “O projeto também teve a preocupação de salvaguardar parte dos acervos com os quais os **vários** pesquisadores trabalharam, que estavam sob a guarda da FAU e do MP.”

6. Leia o trecho abaixo.

“As pesquisas procuraram abordar a presença estrangeira na capital paulista a partir da **premente** mudança.”

Assinale a alternativa que apresenta o antônimo correto para o termo “**premente**”.

- (A) “As pesquisas procuraram abordar a presença estrangeira na capital paulista a partir da **tranquila** mudança.”
- (B) “As pesquisas procuraram abordar a presença estrangeira na capital paulista a partir da **perigosa** mudança.”
- (C) “As pesquisas procuraram abordar a presença estrangeira na capital paulista a partir da **urgente** mudança.”
- (D) “As pesquisas procuraram abordar a presença estrangeira na capital paulista a partir da **distinta** de mudança.”
- (E) “As pesquisas procuraram abordar a presença estrangeira na capital paulista a partir da **rápida** mudança.”

7. Em relação à preposição, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) “As pesquisas procuraram abordar **a** presença estrangeira na capital paulista a partir de sua diversidade de formas.”
- (B) “O projeto considerou os estrangeiros também **em** relação ao universo do trabalho.”
- (C) “O projeto também teve a preocupação de salvaguardar parte dos acervos **com** os quais os pesquisadores trabalharam.”
- (D) “As reflexões realizadas **sobre** os vários grupos de estrangeiros e os aspectos relacionados aos trabalhos foram associadas a outros recortes.”
- (E) “O banco de dados foi elaborado com base na experiência com catalogação e sistemas de busca **por** descritores desenvolvidos no Museu Paulista e coordenado pela professora Solange Lima, do MP.”

8. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à regência verbal, analise as assertivas abaixo.

- I. A equipe médica assistiu, com prontidão, as vítimas do atropelamento.
- II. Felicitou a ele pelo sucesso profissional.
- III. O animal anelava ao ar e lutava por sua vida.

É correto o que se afirma em

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

9. Assinale a alternativa cujo termo destacado se trata de um aposto.

- (A) Todos os eleitores chegaram **cedo** à reunião.
- (B) Os eleitores compreenderam **sem esforço** a nova resolução.
- (C) O diretor, **eleito na semana passada**, estará presente na reunião.
- (D) Os eleitores disseram palavras **bonitas** sobre o novo diretor.
- (E) **Este** lugar será muito útil para as próximas reuniões.

10. Assinale a alternativa que apresenta a mesma regra de acentuação da palavra destacada.

“Uma das principais propostas do projeto consistiu em elaborar um banco de dados que pudesse formar uma plataforma **disponível** para outros estudos futuro.”

- (A) Bíceps.
- (B) Gambá.
- (C) Faísca.
- (D) Mês.
- (E) Véu.

11. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e em relação à concordância nominal, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- ( ) É sabido que água é bom para uma vida saudável.
  - ( ) Começou a reviver antigas memórias e momentos.
  - ( ) É necessária habilidade para executar a tarefa solicitada.
- (A) V/ V/ V
  - (B) F/ V/ F
  - (C) F/ F/ V
  - (D) V/ V/ F
  - (E) V/ F/ V

12. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa, assinale a alternativa **incorreta** quanto à colocação pronominal.

- (A) Enviarei-te suas bagagens assim que desembarcar.
- (B) Espero não te incomodar com os ruídos das obras.
- (C) Em se tratando de saúde, sabe exatamente o que fazer para manter o bem-estar.
- (D) Embora lhe parecesse difícil, disse que tentaria realizar o trabalho.
- (E) Encontramo-nos para um passeio, porém, voltamos para casa antes do previsto.

13. Leia o trecho abaixo.
- Faz muito tempo que não vamos ao teatro.
- Assinale a alternativa que apresenta o mesmo tipo de sujeito presente no trecho acima.
- (A) Havia moradores contrários ao novo regulamento.
  - (B) Disseram muitas mentiras durante a campanha.
  - (C) Muitos eleitores foram enganados pelos políticos.
  - (D) Faremos amanhã o novo debate com os candidatos.
  - (E) Os políticos disseram que não irão falar sobre o assunto.

14. Assinale a alternativa que apresenta **erro** em relação ao uso do verbo.
- (A) Esperamos que todos estejam de acordo com o novo regulamento do diretor.
  - (B) É possível que haja alguns problemas em relação ao processo de adaptação.
  - (C) Não há motivos para que se duvide da intenção dos novos diretores.
  - (D) Se todos verem a nova sala da diretoria, certamente haverá problemas.
  - (E) É provável que ainda fiquem perplexos com a nova resolução.

### MATEMÁTICA/ RACIOCÍNIO LÓGICO

15. Ordenando as letras MMGSUEEA forma-se uma palavra que completa a frase abaixo.
- “Já que se há de escrever, que pelo menos não se \_\_\_\_\_ com palavras as entrelinhas”. (Clarice Lispector)
- Diante do exposto, assinale a alternativa que apresenta a 4ª letra desta palavra.
- (A) E
  - (B) S
  - (C) A
  - (D) G
  - (E) M

16. Assinale a alternativa que apresenta o número de anagramas da palavra AVESTRUZ que começam por consoante.
- (A) 5.040.
  - (B) 15.120.
  - (C) 25.200.
  - (D) 35.400.
  - (E) 40.320.

17. O gato é cinza ou o cachorro é branco. Se o passarinho é azul, então o cavalo não é marrom. Se o cachorro é branco, então o cavalo é marrom. Ora, o passarinho é azul. Logo,
- (A) o gato não é cinza.
  - (B) o gato é cinza e o cachorro é branco.
  - (C) o cavalo é marrom.
  - (D) o cavalo não é marrom e o cachorro não é branco.
  - (E) o gato não é cinza ou o cavalo é marrom.

18. O próximo número da sequência 17, 41, 89, 185, 377, ... é
- (A) 421.
  - (B) 497.
  - (C) 528.
  - (D) 745.
  - (E) 761.

19. O número  $y$  de pessoas (em milhares) que tomam conhecimento de uma notícia, após  $x$  horas de seu acontecimento, é dado por  $y = 20\sqrt{\frac{x}{4}}$ . Diante do exposto, assinale a alternativa que apresenta número de pessoas que já sabem da notícia após 16 horas de seu acontecimento.
- (A) 40.000.
  - (B) 80.000.
  - (C) 160.000.
  - (D) 40.000.000.
  - (E) 80.000.000.

20. É correto afirmar que descontos sucessivos de 15% e 18% equivalem a um desconto único de
- (A) 16%.
  - (B) 16,5%.
  - (C) 17,7%.
  - (D) 30,3%.
  - (E) 33%.

21. O conjunto de palavras abaixo tem uma propriedade comum.
- QUIETO – SALUBRE – MALOTE – RICO – ENSAIO – ?
- Considerando tal propriedade, a palavra que substituiria corretamente o ponto de interrogação é
- (A) PERNA
  - (B) CORAÇÃO
  - (C) VERME
  - (D) NOTÍCIA
  - (E) IMAGEM

22. Uma loja de informática vende CDs de três marcas diferentes: A, B e C. Um levantamento sobre as vendas desses CDs, realizado durante três dias consecutivos, revelou que

1. no 1º dia, foram vendidos 50 CDs da marca A, 40 da marca B e 30 da marca C, resultando um total de vendas igual a R\$162,50.
2. no 2º dia, foram vendidos 70 CDs da marca A, 50 da marca B e nenhum da marca C, totalizando R\$145,00.
3. no 3º dia, foram vendidos 100 CDs da marca A, nenhum da marca B e 20 da marca C, num total de R\$135,00.

É possível, então, concluir que o preço do CD da marca C é

- (A) R\$0,90.
- (B) R\$1,00.
- (C) R\$1,25.
- (D) R\$1,50.
- (E) R\$1,75.

Leia o que se segue abaixo para responder à questão 23.

Cinco amigas foram almoçar num restaurante e apenas uma delas comeu sobremesa. Jaime, que era namorado de uma delas, chegou ao restaurante e quis saber quem tinha comido sobremesa. Então, as meninas resolveram fazer uma brincadeira:

Aline disse: Não fui eu nem Milena.  
Fernanda disse: Foi Milena ou a Fabiana.  
Milena disse: Foi a Bruna.  
Fabiana disse: Foi a Bruna ou a Aline.  
Bruna disse: A Fernanda está mentindo.

23 Sabendo-se que uma e somente uma das meninas mentiu, conclui-se logicamente que quem comeu sobremesa foi

- (A) Aline.
- (B) Bruna.
- (C) Fabiana.
- (D) Fernanda.
- (E) Milena.

24. A medida da diagonal de um cubo cujo volume é  $4.096 \text{ cm}^3$  é

- (A)  $16\sqrt{2} \text{ cm}$ .
- (B)  $16\sqrt{3} \text{ cm}$ .
- (C)  $8\sqrt{2} \text{ cm}$ .
- (D)  $8\sqrt{3} \text{ cm}$ .
- (E)  $2\sqrt{2} \text{ cm}$ .

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

25. Os sistemas de coordenadas são necessários para expressar a posição de pontos sobre uma superfície, seja ela um elipsoide, esfera ou um plano. Para o plano, assinale a alternativa que apresenta o sistema de coordenadas usualmente aplicável.

- (A) Cartesiano e Curvilíneo.
- (B) Paralelo e Meridiano.
- (C) Cartesianas X e Y.
- (D) Cartesiano e Paralelo.
- (E) Curvilíneo X e Y.

26. O sistema de coordenadas geodésicas ou o UTM permite o posicionamento de qualquer ponto sobre a superfície da Terra. No entanto, é comum se desejar posicionamento relativo de direção nos casos de navegação. Desta forma, são definidos três vetores associados a cada ponto. O vetor associado ao Norte Verdadeiro ou de Gauss possui direção

- (A) tangente ao meridiano (geodésico) passante pelo ponto e apontado para o Polo Norte.
- (B) tangente à linha de força do campo magnético passante pelo ponto e apontado para o Polo Norte Magnético.
- (C) paralela ao eixo N (que coincide com o Meridiano Central do fuso) do Sistema de Projeção UTM no ponto considerado e apontado para o Norte (sentido positivo de N).
- (D) inversa ao azimute.
- (E) Norte-Sul e a direção considerada, contado a partir do Polo Norte, no sentido horário.

27. Na cartografia, as cartas e os mapas recebem uma classificação quanto à natureza da representação, que pode ser geral, temática e especial. Sobre esta classificação, analise as assertivas abaixo.

- I. A classificação temática é dividida em cadastral de até 1:25.000 (escala), geográfica de 1:25.000 até 1:250.000 (escala) e topográfica de 1:1.000.000 e menores (escala).
- II. A classificação geral são cartas, mapas ou plantas em qualquer escala, destinada a um tema específico, necessária às pesquisas socioeconômicas, de recursos naturais e estudos ambientais.
- III. A classificação especial são as cartas, mapas ou plantas para grandes grupos de usuários distintos entre si, e cada um deles concebido para atender a uma determinada faixa técnica ou científica.

É correto o que se afirma em

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

28. No espectro magnético, as características de cada elemento observado determinam a sua maneira particular segundo a qual emite ou reflete energia, ou seja, a sua “assinatura” espectral. Um grande número de interações torna-se possível quando a energia eletromagnética entra em contato com a matéria. Essas interações produzem modificações na energia incidente, sendo uma delas absorvida. Esta

- (A) propaga-se através da matéria.
- (B) cede a sua energia, sobretudo no aquecimento da matéria.
- (C) retorna sem alterações da superfície da matéria à origem.
- (D) é defletida em todas as direções e perdida por absorção e por novas deflexões.
- (E) é a comparação entre a quantidade de energia refletida por um alvo e a incidente sobre ele.

29. Um sistema sensor pode ser definido como qualquer equipamento capaz de transformar alguma forma de energia em um sinal passível de ser convertido em informação sobre o ambiente. Em relação à classificação dos sensores remotos, é correto afirmar que

- (A) quanto aos modelos operantes, são classificados em não imageador e imageador.
- (B) quanto ao tipo de transformação sofrida pela radiação detectada, são classificados em ativos e passivos.
- (C) sensores remotos imageadores fornecem, mesmo por via indireta, uma imagem da superfície observada através do sistema de quadros ou sistema de varredura.
- (D) sensores remotos ativos registram irradiações diretas ou refletidas de fontes naturais.
- (E) sensores remotos passivos possuem sua própria fonte de radiação, a qual incide em um alvo, captando em seguida o seu reflexo.

30. A resolução no sensoriamento remoto é a medida da habilidade que o sistema sensor possui em distinguir objetos que estão próximos espacialmente ou respostas que são semelhantes, espectralmente. Sobre os tipos de resolução, analise as assertivas abaixo.

- I. A resolução temporal mede a menor separação angular ou linear entre dois objetos.
- II. A resolução espectral é uma medida da largura das faixas espectrais e da sensibilidade do sensor em distinguir entre dois níveis de intensidade do sinal de retorno.
- III. A resolução espacial é o tempo entre as aquisições sucessivas de dados de uma mesma área.

É correto o que se afirma em

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

31. Sobre os elementos altimétricos, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- ( ) A referência de nível é o ponto de controle vertical, estabelecido num marco de caráter permanente, cuja altitude foi determinada em relação a um DATUM vertical.
  - ( ) O ponto trigonométrico tem a altitude determinada através do uso de altímetro.
  - ( ) A cota comprovada é determinada por métodos de levantamento terrestre não comprovados.
- (A) V/ V/ F
  - (B) F/ F/ V
  - (C) V/ F/ V
  - (D) V/ F/ F
  - (E) F/ V/ F

32. O método utilizado para representar o relevo terrestre é o das curvas de nível, permitindo ao usuário ter um valor aproximado da altitude em qualquer parte da carta. Sobre as principais características das curvas de nível, analise as assertivas abaixo.

- I. Todos os pontos de uma curva de nível se encontram na mesma elevação.
- II. As curvas de nível se cruzam em saltos d'água ou despenhadeiros.
- III. Cada curva de nível fecha-se sempre sobre si mesma.

É correto o que se afirma em

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

33. Na representação cartográfica, sistematicamente, a equidistância entre uma determinada curva e outra tem que ser constante. A equidistância é o espaçamento, ou seja, a distância vertical entre as curvas de nível que varia de acordo com a escala da carta com o relevo e com a precisão do levantamento. Para escala de 1:25.000 e curvas mestras de 50 metros, a equidistância é de

- (A) 10m.
- (B) 20m.
- (C) 50m.
- (D) 100m.
- (E) 150m.

<p>34. Sobre a projeção policônica, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.</p> <p>( ) Não é conforme nem equivalente (só tem essas características próxima ao Meridiano Central).</p> <p>( ) Os paralelos são círculos não concêntricos (cada cone tem seu próprio ápice) e não apresentam deformações.</p> <p>( ) Os meridianos e paralelos não são linhas retas, com exceção do meridiano de tangência e do Equador.</p> <p>(A) V/ F/ F  (B) V/ V/ F  (C) F/ F/ V  (D) F/ V/ F  (E) V/ F/ V</p>	<p>37. As relações entre os diversos sistemas de coordenadas também podem ser deduzidas a partir da trigonometria esférica. Sobre a trigonometria esférica, analise as assertivas abaixo.</p> <p>I. As somas dos ângulos internos é sempre superior a 180°.</p> <p>II. A distância mais curta entre dois pontos é sempre uma reta.</p> <p>III. A soma dos ângulos externos de um triângulo é sempre 180°.</p> <p>É correto o que se afirma em</p> <p>(A) I e II, apenas.  (B) II e III, apenas.  (C) I e III, apenas.  (D) I, apenas.  (E) II, apenas.</p>
<p>35. Na geodésia, para identificar a posição de uma determinada informação ou de um objeto, são utilizados os sistemas de referência. As coordenadas referidas aos sistemas de referência são apresentadas em três formas, sendo as cartesianas, as geodésicas e as planas. Sobre o sistema de coordenadas planas, é correto afirmar que</p> <p>(A) é caracterizado por um conjunto de três retas (eixos X, Y e Z), mutuamente perpendiculares.</p> <p>(B) sua origem está associada ao centro de massas da Terra.</p> <p>(C) as coordenadas de um ponto na superfície terrestre são definidas por suas coordenadas latitude, longitude e altitude geométrica, considerando-se um elipsoide de revolução.</p> <p>(D) podem ser representadas em um sistema cartesiano, através de formulações que fazem associações entre o sistema geodésico e cartesiano.</p> <p>(E) podem ser representadas através dos componentes Norte (N) e Leste (E) regularmente utilizadas em mapas e cartas, referidas a um determinado sistema de referência geodésico.</p>	<p>38. A posição de um astro qualquer na esfera celeste pode ser definida, sem ambigüidade, através de dois ângulos em relação ao sistema de coordenadas adotado. Sobre esse sistema de coordenadas, é correto afirmar que</p> <p>(A) o plano principal do sistema de coordenadas equatoriais é definido como sendo o plano que contém o horizonte do observador.</p> <p>(B) no sistema de coordenadas eclípticas, o plano principal é a projeção do equador terrestre na esfera celeste.</p> <p>(C) no sistema de coordenadas equatoriais, o plano principal é o plano da órbita da Terra em torno do Sol.</p> <p>(D) no sistema de coordenadas galácticas, o plano principal é definido pelo plano do disco da Via Láctea, o Equador Galáctico.</p> <p>(E) no sistema de coordenadas horizontais, as projeções dos polos terrestres na esfera celeste definem os polos Norte e Sul.</p>
<p>36. Entre os elementos geodésicos, assinale a alternativa que apresenta aquele que é considerado como a superfície de nível de altitude igual a zero e coincidente com o nível médio dos mares, utilizado como referência para as altitudes.</p> <p>(A) Gravimetria.  (B) Superfície Topográfica.  (C) Geoide.  (D) Elipsoide de Revolução.  (E) Datum Horizontal.</p>	<p>39. Todas as medidas ou observações feitas são afetadas por erros de diferentes classes. Entre os tipos de erros, aqueles que são provocados por medidas não conformes, pela ação unilateral da atmosfera sobre a linha visada e por instrumentos desretificados ou mal calibrados, são denominado erros</p> <p>(A) grosseiros.  (B) acidentais.  (C) de arredondamento.  (D) sistemáticos.  (E) aleatórios.</p>

40. A poligonação é um dos métodos mais empregados para a determinação de coordenadas de pontos em Topografia, principalmente para a definição de pontos de apoio planimétricos. Sobre este método, analise as assertivas abaixo.

- I. Uma poligonal consiste em uma série de linhas consecutivas em que são conhecidos os comprimentos e direções obtidos através de medições em campo.
- II. O levantamento de uma poligonal é realizado através do método de caminhamento, percorrendo-se o contorno de um itinerário definido por uma série de pontos, medindo-se todos os ângulos, lados e uma orientação inicial.
- III. Os poligonais são classificados em principal, secundário e auxiliar, sendo o poligonal auxiliar aquele que, apoiada nos vértice da poligonal principal, determina os pontos de apoio topográfico de segunda ordem.

É correto o que se afirma em

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

41. Sobre os levantamentos topográficos feitos através de métodos clássicos, marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- ( ) A diferença de nível entre dois pontos é a distância vertical entre as superfícies de nível que contêm esses pontos.
- ( ) Os ângulos horizontais de deflexão e entre alinhamento são ângulos de direção e são lidos com bússola.
- ( ) Os ângulos horizontais de azimute e rumo são ângulos lidos com teodolito, chamados goniométricos, e se referem a dois alinhamentos.

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

42. A aerofotogrametria é uma técnica ou método para obtenção de medidas de aerofotos, aproveitando-se de suas propriedades geométricas. A utilização de fotos apresenta problemas, os quais é necessário conhecer. Sendo assim, é correto afirmar que problemas de caráter físico referem-se à(ao)

- (A) interação da radiação eletromagnética com o ambiente (alvo inclusive) e com o conjunto sensor-observador.
- (B) percepção, ao reconhecimento dos objetivos e conclusões, que constituem um complexo sistema cognitivo envolvendo memória e lógica.
- (C) visão (mono e binocular) que desempenha papel importante na utilização das fotos.
- (D) forma e ao tamanho dos objetos que dependem das características geométricas.
- (E) tamanho dos objetos que dependem da natureza e posição do filme e/ou câmara.

43. Em relação à estereoscopia, analise as assertivas abaixo.

- I. É um fenômeno ou técnica utilizada para se obter imagens bidimensionais a partir de imagens tridimensionais.
- II. A percepção e avaliação do relevo sem estereoscopia são bastante limitadas e dependem da experiência pessoal sobre profundidade visual e da capacidade de perceber distâncias com uma só vista.
- III. A visão estereoscópica é de extrema importância na habilidade de perceber a segunda dimensão, aumentando a precisão do trabalho.

É correto o que se afirma em

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

44. Sobre os conceitos básicos do Sistema de Informação Geográfica (SIG), é correto afirmar que

- (A) o dado é definido como o significado que o ser humano atribui aos dados, utilizando-se de processos preestabelecidos para sua interpretação.
- (B) a informação é um símbolo utilizado para a representação de fatos, conceitos ou instruções em forma convencional ou preestabelecida e apropriada para a comunicação, interpretação ou processamento por meios humanos ou automáticos, mas que não tem significado próprio.
- (C) como atributo considera-se um arranjo de sistemas relacionados ou conectados de tal forma que constituem uma unidade ou um todo organizado, com características próprias e subordinadas a processos de transformação conhecidos.
- (D) as entidades são os elementos ou objetos tomados como unidades básicas para a coleta dos dados.
- (E) o conjunto de atributos corresponde à área estudada.

45. O desenvolvimento do Sistema Geodésico Brasileiro (SGB) pode ser dividido em duas fases distintas: uma anterior e outra posterior ao advento da tecnologia de observação de satélites artificiais com fins de posicionamento. Sobre o SGB, analise as assertivas abaixo.

- I. É definido a partir do conjunto de pontos geodésicos implantados na porção da superfície terrestre delimitada pelas fronteiras do País.
- II. A Rede Gravimétrica de Baixa Precisão do SGB passou por diversos processos de ajustamento das observações de nivelamento conforme seu desenvolvimento e as ferramentas de cálculo disponíveis a cada época.
- III. Os primeiros levantamentos geodésicos no Brasil foram realizados em outubro de 1939, pelo então Conselho Nacional de Geografia (CNG) com o objetivo de determinar coordenadas astronômicas em cidades e vilas para a atualização da Carta do Brasil ao Milionésimo de 1922.

É correto o que se afirma em

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

46. O Modelo Digital de Elevação (DEM) é um dos dados mais importantes para análises geoespaciais e geração de ortomagens. Sobre este modelo, é **incorreto** afirmar que

- (A) entre os sensores remotos orbitais ópticos de média e alta resolução espacial que possuem capacidade de gerar DEM's, destacam: ASTER, SPOT-5/HRS, IKONOS-2 e QuickBird.
- (B) a partir de estereopares de imagens obtidas pelos sensores remotos atuantes no espectro óptico, não é possível gerar um DEM pelo princípio da Estereoscopia.
- (C) a paralaxe de qualquer ponto, numa mesma imagem, está diretamente relacionada à elevação desse ponto e é maior para pontos com altitudes mais elevadas.
- (D) é uma representação digital de uma seção da superfície, dada por uma matriz de pixels com coordenadas planimétricas e um valor de intensidade do pixel correspondente à elevação.
- (E) a partir de medidas fotogramétricas, a elevação (H) e as coordenadas (E e N) de um ponto podem ser determinadas no terreno e calculadas a partir de sua paralaxe.

47. Na fotointerpretação visual, utiliza-se elementos de reconhecimento, os quais servem de fatores-guia no processo de reconhecimento e identificação dos alvos na superfície terrestre através de uma fotografia aérea ou imagem de satélite. Sobre esses elementos, é correto afirmar que o padrão

- (A) refere-se à intensidade de energia eletromagnética refletida por um tipo de alvo na superfície terrestre, em uma determinada banda do espectro eletromagnético.
- (B) é definido através da geometria dos objetos e o tamanho é diretamente proporcional à escala.
- (C) é definido a partir da união e extensão das formas que podem se repetir regularmente com variações tonais na imagem.
- (D) é o arranjo de tons em uma área da imagem.
- (E) é a menor feição contínua e homogênea distinguível em uma fotografia aérea.

48. O Sistema de Posicionamento Global (GPS) é uma revolução na navegação. Sobre os segmentos do GPS, é correto afirmar que o segmento espacial

- (A) é constituído por uma constelação de 24 satélites em órbita terrestre aproximadamente a 20.200km, com período de 12 horas siderais e distribuídos por seis planos orbitais.
- (B) é constituído por 5 estações de rastreamento distribuídas ao longo do globo e uma estação de controle principal.
- (C) inclui todos aqueles que usam um receptor GPS para receber e converter o sinal GPS em posição, velocidade e tempo.
- (D) inclui todos os elementos necessários neste processo, como as antenas e software de processamento.
- (E) rastreia os satélites, atualiza as suas posições orbitais, calibra e sincroniza os seus relógios.

49. Um banco de dados pode ser comparado a um arquivo de aço onde são armazenadas fichas com múltiplas informações. Entre os tipos de banco de dados existentes, no banco de dados relacional,

- (A) as informações são armazenadas em registros organizados sequencialmente, um após o outro.
- (B) os registros são classificados como pais e filhos. Um registro pai é associado a vários filhos que podem ou não ter seus próprios filhos.
- (C) as informações são relacionadas entre si por apontadores.
- (D) a unidade fundamental de recuperação e armazenamento de informações passa a ser o objeto.
- (E) os diversos arquivos ou tabelas são ligados entre si de forma apenas lógica.

50. O posicionamento geodésico, a partir das medidas de satélites do GNSS, consiste na obtenção de coordenadas tridimensionais de um determinado ponto com relação a um referencial geocêntrico definido. Sobre o método de posicionamento GNSS, analise as assertivas abaixo.

- I. O posicionamento por ponto refere-se à estimativa das coordenadas da antena do receptor ( $X_r$ ,  $Y_r$ ,  $Z_r$ ) e do erro do relógio do receptor ( $dt_r$ ) utilizando as observações das pseudodistâncias.
- II. O posicionamento relativo tem como objetivo determinar as coordenadas de uma estação desconhecida em relação à outra conhecida, ou seja, objetiva a determinação do vetor entre dois pontos que frequentemente são chamados de linha de base.
- III. Para realizar o posicionamento por ponto, é necessário utilizar no mínimo cinco receptores, os quais devem rastrear simultaneamente um grupo de pelo menos três satélites comuns.

É correto o que se afirma em

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