

# CADERNO DE QUESTÕES



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO N.º 12/2014 - TA - PROGESP/UFRGS

**CÂMPUS LITORAL NORTE**

Nível de Classificação E

**CARGO 22**

**ENGENHEIRO/ÁREA: ENGENHARIA CARTOGRÁFICA**

<b>MATÉRIA</b>	<b>QUESTÕES</b>
Língua Portuguesa	01 a 10
Legislação	11 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 40

Nome do Candidato: \_\_\_\_\_

Inscrição n.º: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_



**EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO N.º 12/2014 – TA – PROGESP/UFRGS**  
**CONCURSO PÚBLICO DO QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO - NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO E**  
**RETIFICAÇÃO DE GABARITO APÓS RECURSO**

**19** Assistente Social; **20** Bibliotecário-Documentalista; **21** Engenheiro/Área: Engenharia Ambiental; **22** Engenheiro/Área: Engenharia Cartográfica; **23** Engenheiro/Área: Engenharia Civil; **24** Pedagogo/Área: Supervisão Pedagógica; **25** Técnico em Assuntos Educacionais.

CARGO	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
19	B	E	E	A	E	B	X	E	C	B	D	A	C	B	X	B	A	C	B	E	D	B	B	A	D	E	E	A	E	B	C	B	E	E	A	D	C	E	C	A
20	B	E	E	A	E	B	X	E	C	B	D	A	C	B	X	B	A	C	B	E	B	E	C	E	D	A	B	E	C	A	B	C	C	A	B	A	D	D	E	E
21	B	E	E	A	E	B	X	E	C	B	D	A	C	B	X	B	A	C	B	E	E	C	B	C	D	B	A	E	D	B	C	A	E	C	C	D	B	D	A	E
22	B	E	E	A	E	B	X	E	C	B	D	A	C	B	X	B	A	C	B	E	C	B	D	D	C	D	B	E	C	X	B	A	A	A	B	A	E	A	C	B
23	B	E	E	A	E	B	X	E	C	B	D	A	C	B	X	B	A	C	B	E	B	E	B	C	C	A	A	D	D	B	D	E	E	E	C	A	A	A	B	D
24	B	E	E	A	E	B	X	E	C	B	D	A	C	B	X	B	A	C	B	E	D	C	D	A	B	A	E	C	E	C	C	A	D	E	A	C	E	C	D	D
25	B	E	E	A	E	B	X	E	C	B	D	A	C	B	X	B	A	C	B	E	D	C	D	A	B	D	B	A	C	C	E	B	C	E	X	B	A	X	X	A

**X = ANULADA**

# INSTRUÇÕES



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Cargo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **40** (quarenta) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 **O candidato somente poderá responder a Prova Escrita Objetiva, utilizando-se de caneta esferográfica de tinta preferencialmente azul. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira/grafite e/ou borracha durante a realização da Prova** (conforme subitem 8.8 do Edital de Abertura).
- 6 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA, a partir do número 41, serão desconsideradas.
- 7 **Os candidatos que comparecerem para realizar a Prova não deverão portar armas, malas, livros, máquinas calculadoras, fones de ouvido, gravadores, *paggers*, *notebooks*, telefones celulares, *pen-drives* ou quaisquer aparelhos eletrônicos similares, nem utilizar véus, bonés, chapéus, gorros, lenços, aparelhos auriculares (à exceção de candidato inscrito na condição de Pessoa com Deficiência Auditiva, cuja condição deverá estar previamente informada na lista de presença ou de candidato que solicitou atendimento especial, conforme subitem 3.3.16), óculos escuros, ou qualquer outro adereço que lhes cubra a cabeça, os olhos e os ouvidos. Os relógios de pulso são permitidos, desde que permaneçam sobre a mesa, à vista dos fiscais, até a conclusão da Prova** (conforme subitem 8.14 do Edital de Abertura).
- 8 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 9 A duração da prova é de **três (3) horas e trinta (30) minutos**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 10 **O candidato somente poderá se retirar da sala de Prova uma (1) hora após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita Objetiva, o candidato somente poderá se retirar da sala de Prova duas (2) horas após o início. O candidato não poderá anotar/copiar o gabarito de suas respostas de Prova, a não ser no próprio Caderno de Provas** (conforme subitem 8.19 do Edital de Abertura).
- 11 **O candidato que se retirar da sala de Prova, ao concluí-la, não poderá utilizar os sanitários destinados a candidatos nas dependências do local de Prova** (conforme subitem 8.20 do Edital de Abertura).
- 12 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções implicará a anulação da prova do candidato.

**Boa prova!**

**Instrução:** As questões 01 a 05 referem-se ao texto abaixo.

### Guia de carreiras: arquitetura e urbanismo

01. Habilidade para conceber espaços e objetos, o arquiteto e urbanista vê seu mercado se expandir com o 'boom' de moradias populares criadas pelo poder público. Porém, apesar de a carreira ter sua imagem vinculada \_\_ área de edificações, este profissional também pode trabalhar com paisagismo, cenografia, conservação e preservação de patrimônios históricos e culturais, design gráfico, além de projetar produtos como móveis e utensílios.
02. O presidente do Sindicato dos Arquitetos no Estado de São Paulo (Sasp), Daniel Amor, diz que todos os anos se formam cerca de 6.500 arquitetos em todo o país, sendo 30% no estado de São Paulo. É muito raro, segundo ele, algum ficar sem emprego. "Durante a faculdade, o estudante faz o estágio supervisionado. Isso o ajuda a conhecer o mercado quando se forma. Há várias oportunidades. Em São Paulo, por exemplo, metade das prefeituras não tem arquitetos."
03. Quem está \_\_ muitos anos no mercado garante que, para seguir carreira, mais do que saber desenhar – já que o vestibular tem prova de habilidade específica – o aluno precisa ter senso de organização, criatividade e muito jogo de cintura. "É necessário prestar muita atenção, porque, quando menos se espera, o arquiteto é desafiado \_\_ pensar em uma solução rápida para um problema de sinalização, acessibilidade, comunicação ou conforto", afirma Zan Quaresma, arquiteto e diretor de pesquisa do Sasp.
04. Para Daniel Amor, ao fazer seus projetos, o arquiteto cria obras de arte nas cidades. "Ao criar, o arquiteto não pensa em uma caixa isolada, um volume qualquer. Ele pensa em um elemento que vai transmitir um sentimento e proporcionar algo em quem vê ou usa esse elemento".

**Adaptado de: Guia de carreiras: arquitetura e urbanismo** (<http://g1.globo.com/educacao/guia-de-carreiras/noticia/2011/04/guia-de-carreiras-arquitetura-e-urbanismo.html>). Acessado em 19 de março de 2014.

**01.** Qual alternativa preenche corretamente as lacunas das linhas 05, 19 e 25 do texto?

- (A) há – a – à  
(B) à – há – a  
(C) à – há – à  
(D) à – a – a  
(E) há – a – a

**02.** Assinale a alternativa que contenha as afirmações corretas.

- I - O sujeito do verbo *ficar* (l. 14) é *algum* (l. 14).  
II - O sujeito do verbo *ajuda* (l. 16) é *Isso* (l. 16).  
III- O sujeito do verbo *Há* (l. 17) é *várias oportunidades* (l. 17).  
IV- O sujeito do verbo *É* (l. 23) é *prestar muita atenção* (l. 23-24).
- (A) Apenas I.  
(B) Apenas II.  
(C) Apenas I e III.  
(D) Apenas III e IV.  
(E) Apenas I, II e IV.

**03.** Os pronomes *sua* (l. 04) e *seus* (l. 29) estabelecem uma relação entre um elemento possuidor e um elemento possuído. Assinale a alternativa que apresenta correta e respectivamente o elemento possuidor e o elemento possuído na relação estabelecida por esses dois pronomes.

- (A) o arquiteto e urbanista – imagem \ projetos – o arquiteto  
(B) o arquiteto e urbanista – imagem \ Daniel Amor – projetos  
(C) carreira – imagem \ Daniel Amor - projetos  
(D) imagem – arquiteto e urbanista \ o arquiteto – obras de arte nas cidades  
(E) carreira – imagem \ o arquiteto – projetos

**04.** Assinale **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) nas afirmações a seguir.

- ( ) As vírgulas presentes na linha 06 têm a função de isolar elemento intercalado.  
( ) As vírgulas presentes na linha 11 têm a função de separar um vocativo.  
( ) A vírgula presente na linha 15 tem a função de isolar um adjunto adverbial.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

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

**05.** Assinale a alternativa que contenha apenas **substantivos**.

- (A) **mercado** (l. 02) – **presidente** (l. 10) – **forma** (l. 16) – **habilidade** (l. 21)
- (B) **edificações** (l. 05) – **São Paulo** (l. 11) – **problema** (l. 26) – **qualquer** (l. 31)
- (C) **Daniel Amor** (l. 11) – **ajuda** (l. 16) – **vestibular** (l. 21) – **aluno** (l. 22)
- (D) **imagem** (l. 04) – **estado** (l. 13) – **metade** (l. 18) – **desafiado** (l. 25)
- (E) **poder** (l. 03) – **emprego** (l. 14) – **carreira** (l. 20) – **senso** (l. 22)

**Instrução:** As questões **06** a **10** referem-se ao texto abaixo.

01. O jornal Washington Post fez uma experiência no  
02. metrô da cidade. Um dos melhores violinistas do  
03. planeta, Joshua Bell, estava em turnê na capital, e a  
04. experiência era a seguinte: ele tocava incógnito seu  
05. violino numa estação de metrô. Um boné no chão  
06. recolheria as moedas.

07. As poucas pessoas que deram algum troco sequer  
08. pararam para ouvir. Quando Joshua guardou seu  
09. violino (que valia três milhões e meio de dólares) não  
10. houve aplausos.

11. Eis minha experiência no metrô de Londres, anos  
12. atrás. Estava de férias e já subia a escada para atingir  
13. a rua quando me dei conta do tema que vinha de um  
14. sax (na época, Kenny G povoou de saxofones as  
15. estações de metrô mundo afora). A canção que  
16. chegara a mim não era Kenny G. Era algo suave, que  
17. reverberava na memória. Memória antiga e afetiva. O  
18. que tocava era *Manhã de carnaval*, de Antônio Maria,  
19. meu conterrâneo. Um autor recifense enchia os ares  
20. do metrô de Londres. Desci as escadas correndo. O  
21. saxofonista era alto e ruivo, dificilmente seria brasileiro.  
22. Fiquei ainda mais comovido.

23. Ouvi a música até o fim. Depois, agradecendo a  
24. honra, coloquei dez libras em seu chapéu. Ele não  
25. acreditou, e achou que eu havia me confundido ao  
26. dar uma nota de valor tão graúdo. Gesticulei que não,  
27. e segui adiante orgulhoso do talento de minha aldeia.

28. A ilusão durou décadas, e manteve-se intacta até  
29. anteontem. Eu passava entre os computadores do  
30. escritório quando ouvi o que vinha do monitor de um  
31. colega: a introdução de *Manhã de carnaval*. Voltei  
32. sorrindo e já ia contar o antigo episódio do metrô  
33. quando entrou a voz. Sim, era a voz: Frank Sinatra,  
34. cantando em inglês. Então era isso. O ruivo magrela  
35. não conhecia Antônio Maria coisa nenhuma, e  
36. tampouco sabia da existência de Recife ou mesmo do  
37. Brasil. Conhecia era a versão americana. Ele tocou  
38. Frank Sinatra e eu paguei por Antônio Maria. Na  
39. mesma hora tive pena das minhas dez libras.

40. Enquanto a experiência do Washington Post rendeu  
41. um prêmio Pulitzer em 2008, a minha rendeu uma  
42. bestagem. O título americano da canção, aliás, é uma  
43. carapuça. Chama-se *A day in the life of a fool* (Um dia  
44. na vida de um tolo).

**Adaptado de: LAURENTINO, A. Maria. Disponível em:**  
**[andrelaurentino.blogspot.com.br/2013/03/Maria.html](http://andrelaurentino.blogspot.com.br/2013/03/Maria.html).**  
**Acessado em 11/04/2014.**

**06.** Assinale a alternativa que contenha um substantivo que, para ser passado para o plural, exige somente o acréscimo da letra **s** ao final da palavra.

- (A) **canção** (l. 15)
- (B) **chapéu** (l. 24)
- (C) **carnaval** (l. 31)
- (D) **voz** (l. 33)
- (E) **inglês** (l. 34)

**07.** Assinale a alternativa que apresenta uma sequência com verbos conjugados no pretérito imperfeito, no futuro do pretérito e no pretérito mais-que-perfeito, respectivamente.

- (A) **fez** (l. 01) – **recolheria** (l. 06) – **conhecia** (l. 35)
- (B) **tocaria** (l. 04) – **reverberava** (l. 17) – **sabia** (l. 36)
- (C) **pararam** (l. 08) – **chegara** (l. 16) – **passava** (l. 29)
- (D) **tocaria** (l. 04) – **chegara** (l. 16) – **enchia** (l. 19)
- (E) **seria** (l. 21) – **era** (l. 21) – **havia** (l. 25)

**08.** Considere as seguintes propostas de alteração da pontuação do texto.

- I - Substituição dos dois-pontos, na linha 04, por ponto-e-vírgula.
- II - Inserção de uma vírgula antes de **não**, na linha 09.
- III - Retirada da vírgula depois de **não**, na linha 26.

Quais resultariam em períodos gramaticalmente corretos?

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

**09.** Com a expressão **A ilusão** (l. 28), o narrador faz referência à sua crença inicial de que

- (A) a música *Manhã de carnaval* não fosse conhecida fora do Brasil.
- (B) o seu colega de trabalho não soubesse da experiência que tivera no metrô de Londres anos antes.
- (C) o saxofonista que encontrara no metrô de Londres conhecia o autor da música *Manhã de carnaval*.
- (D) o saxofonista que encontrara no metrô de Londres estivesse executando uma música em homenagem a Frank Sinatra.
- (E) a música *Manhã de carnaval* estivesse sendo tocada por um músico que conhecia somente a interpretação de Frank Sinatra.

**10.** Ao dizer que **Joshua Bell (...) tocaria incógnito seu violino numa estação de metrô** (l. 03-05), o autor do texto veicula a ideia de que, em sua apresentação, Joshua Bell

- (A) evitaria aproximar-se do público.
- (B) não seria reconhecido pelo público.
- (C) procuraria impressionar o público com seu conhecimento de música brasileira.
- (D) tocaria na estação tentando simular uma performance pouco elogiável.
- (E) executaria peças musicais desconhecidas do grande público.

**11.** Conforme a Constituição Federal, a República Federativa do Brasil

- (A) é formada pela união dos governos estaduais, das câmaras municipais e dos territórios.
- (B) não é integrada pelo Distrito Federal.
- (C) é uma república preponderantemente unitária.
- (D) tem como fundamentos os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa.
- (E) representa o país do qual emana todo o poder.

**12.** Conforme a Constituição Federal, assinale a afirmativa que **NÃO** contempla um princípio sobre o qual se baseia o ensino no país.

- (A) Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber, nos termos estabelecidos pelas diretrizes traçadas pelo Ministério da Educação.
- (B) Gestão democrática do ensino público, na forma da lei.
- (C) Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais.
- (D) Igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola.
- (E) Piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal.

**13.** Conforme a Constituição Federal, considere as afirmativas abaixo.

- I - A investidura em qualquer cargo ou emprego público depende de aprovação prévia em concurso público de provas ou de provas e títulos, de acordo com a natureza e a complexidade do cargo ou emprego, na forma prevista em lei.
- II - O direito de greve do servidor público prescinde de termos e limites definidos em lei específica.
- III- As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.

Quais estão corretas?

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

**14.** Conforme a Lei Federal n. 8.112/1990, considere as afirmativas abaixo.

- I - O servidor ocupante de cargo em comissão ou de natureza especial poderá ser nomeado para exercício interino, em outro cargo de confiança, sem prejuízo das atribuições que momentaneamente ocupe, hipótese em que poderá acumular as remunerações.
- II - No ato da posse, o servidor apresentará declaração de bens e valores que constituem seu patrimônio e declaração quanto ao exercício ou não de outro cargo, emprego ou função pública.
- III- As universidades e instituições de pesquisa científica e tecnológica federais não poderão prover seus cargos com professores, técnicos e cientistas estrangeiros.

Quais estão corretas?

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

**15.** Conforme a Lei Federal n. 8.112/1990, considere as afirmativas abaixo no que se refere à posse em cargo público.

- I - A posse dar-se-á pela assinatura do respectivo termo, no qual deverão constar as atribuições, os deveres, as responsabilidades e os direitos inerentes ao cargo ocupado, que não poderão ser alterados unilateralmente, por qualquer das partes, ressalvados os atos de ofício previstos em lei.
- II - A posse ocorrerá no prazo de trinta dias contados da publicação do ato de provimento.
- III- Só haverá posse nos casos de provimento de cargo por nomeação, acesso e ascensão.

Quais estão corretas?

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

**16.** Conforme a Lei Federal n. 8.112/1990, considere as afirmativas abaixo.

- I - A posse em cargo público independe de prévia inspeção médica oficial.
- II - Os servidores cumprirão jornada de trabalho fixada em razão das atribuições pertinentes aos respectivos cargos, respeitada a duração máxima do trabalho semanal de quarenta horas e observados os limites mínimo e máximo de seis horas e oito horas diárias, respectivamente.
- III- O servidor investido em cargo em comissão só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou de processo administrativo disciplinar no qual lhe seja assegurada ampla defesa.

Quais estão corretas?

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

**17.** Conforme a Lei Federal n. 11.091/2005, considere as afirmativas abaixo.

- I - Será instituído Incentivo à Qualificação ao servidor que possuir educação formal superior ao exigido para o cargo de que é titular, na forma de regulamento.
- II - Na contagem do interstício necessário à Progressão por Mérito Profissional, não será aproveitado o tempo computado desde a última progressão.
- III- O interstício para Progressão por Mérito Profissional na Carreira é de 20 (vinte) meses contados da posse.

Quais estão corretas?

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

**18.** Conforme o Decreto n. 5.707/2006, considere as afirmativas abaixo quanto à Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal.

- I - É implementada exclusivamente pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta, dela ficando excetuadas a autárquica e a fundacional, devido às suas peculiaridades estatutárias.
- II - Entre as suas finalidades, encontra-se a melhoria de eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão que, nos termos do regulamento, deve ser alcançada independentemente da racionalização e efetividade dos gastos com capacitação do servidor.
- III- Tem como uma de suas diretrizes incentivar e apoiar o servidor público em suas iniciativas de capacitação voltadas para o desenvolvimento das competências institucionais e individuais.

Quais estão corretas?

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

**19.** Conforme o Decreto n. 5.824/2006, considere as afirmativas abaixo quanto ao Incentivo à Qualificação.

- I - O servidor o receberá, independentemente de requerimento, mediante a apresentação de diploma que comprove a graduação em curso de nível superior, com efeitos financeiros a partir da formatura e, nesse caso, deverá ser movimentado para cargo compatível com a nova escolaridade.
- II - Em nenhuma hipótese, poderá haver redução do percentual percebido pelo servidor.
- III- Em homenagem ao princípio da simetria, os percentuais para a sua concessão serão sempre iguais e serão corrigidos semestralmente, segundo os índices de correção aplicáveis aos salários dos servidores públicos.

Quais estão corretas?

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

**20.** Conforme o Decreto n. 5.825/2006, a elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação observará, entre outros princípios e diretrizes, a

- I - cooperação técnica entre as instituições públicas de ensino e as de pesquisa e dessas com o Ministério da Educação.
- II - corresponsabilidade do dirigente da Instituição Federal de Ensino (IFE), dos dirigentes das unidades acadêmicas e administrativas, e da área de gestão de pessoas pela gestão da carreira e do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação.
- III- adequação do quadro de pessoal às demandas institucionais.

Quais alternativas estão corretas?

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

**21.** As câmaras métricas são instrumentos básicos utilizados em levantamentos aerofotogramétricos. As duas partes principais de uma câmara aerofotogramétrica analógica são:

- (A) Berço e GPS.
- (B) Magazine e Inercial.
- (C) Cone e Magazine.
- (D) Lentes e Obturador.
- (E) Diafragma e Lentes.

**22.** Em um levantamento aerofotogramétrico com escala da foto de 1/10.000, foi utilizada uma câmara métrica com distância focal nominal de 150 mm e um quadro focal de 23x23 cm. Considerando-se uma sobreposição longitudinal de 60%, a altura de voo e a aerobase desse levantamento são, respectivamente, de

- (A) 15.000 m e 920.000 mm.
- (B) 1.500 m e 920 m.
- (C) 1.000 m e 613,33 m.
- (D) 1.000 mm e 613,33 mm.
- (E) 1.200 m e 930 mm.

**23.** Uma fotografia verdadeiramente vertical, com distância focal calibrada da câmara de 188 mm e escala de 1/5.000, foi tomada sobre uma superfície plana. Devido à altura de uma torre presente na cena, há um deslocamento medido na fotografia de 2 mm entre a base e o topo da torre. Sabendo-se que a distância radial medida na fotografia entre a base da torre e o centro de perspectiva da fotografia é de 45 mm, determine a altura da torre.

- (A) 15 m.
- (B) 18 m.
- (C) 20 m.
- (D) 40 m.
- (E) 80 m.

**24.** O satélite de sensoriamento remoto LANDSAT 1, 2 e 3 é composto de um conjunto de subsistemas. Qual a alternativa que apresenta dois desses subsistemas?

- (A) Controle de pressão e controle da velocidade do vento.
- (B) Controle de posição e sensor de gravidade.
- (C) Sensor de gravidade e suprimento de energia.
- (D) Ajuste de órbita e controle de posição.
- (E) Controle de pressão e sensor de movimento.

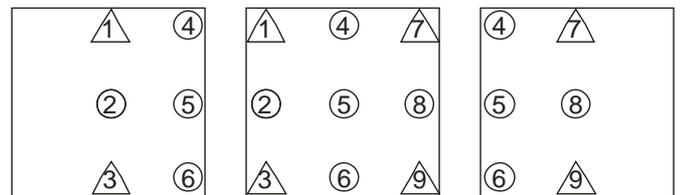
**25.** Assinale a alternativa que apresenta somente plataformas de imageamento orbital.

- (A) ADS80, LANDSAT, SPOT, IKONOS.
- (B) DMC, ADS40, WORLDVIEW, QUICK-BIRD.
- (C) CBERS, TERRA, RADARSAT, ERS.
- (D) TK-350, ERS, HRSC, NOAA.
- (E) ADS40, ADS80, DMC, HRSC.

**26.** Existem plataformas de imageamento orbital que possuem a capacidade de produzir mapas digitais de elevação a partir de imagens estereoscópicas. Assinale a alternativa que apresenta duas dessas plataformas.

- (A) NOAA e GEOEYE.
- (B) LANDSAT e WORLDVIEW.
- (C) TERRA e QUICK-BIRD.
- (D) IKONOS e SPOT.
- (E) IKONOS e QUICK-BIRD.

**27.** As figuras representam três fotografias aéreas consecutivas, com geometria de 60% de sobreposição longitudinal, cujas coordenadas de pontos homólogos foram medidas nas fotos, conforme indicado pelos pontos em forma de triângulos e circunferências. Os triângulos representam pontos de apoio com valores de coordenadas também medidos no terreno. As circunferências representam pontos com valores de coordenadas medidos apenas nas fotografias. Nenhum valor de terreno é conhecido.



Qual o número de graus de liberdade, considerando-se um processo de fototriangulação por feixes de raios, com ajustamento paramétrico e injunções relativas de peso para os pontos de apoio, cujos valores não são correlacionados?

- (A) 8.
- (B) 9.
- (C) 10.
- (D) 11.
- (E) 13.

**28.** Assinale a alternativa que apresenta os efeitos sistemáticos de formação da imagem, levando em consideração a ordem de sua ocorrência.

- (A) Deslocamento do ponto principal, distorção radial descentrada, distorção radial simétrica, afinidade.
- (B) Curvatura terrestre, afinidade, deformação do sensor, deslocamento do ponto principal.
- (C) Refração atmosférica, afinidade, deslocamento do ponto principal, distorção radial.
- (D) Deslocamento do ponto principal, distorção radial simétrica, distorção radial descentrada, afinidade.
- (E) Refração atmosférica, afinidade, distorção radial, deformação do sensor.

**29.** Considere um voo fotogramétrico com os seguintes dados:

- Tamanho do quadro focal: 230 mm x 230 mm
- Distância focal nominal: 150 mm
- Resolução de digitalização da fotografia: 0,025 mm
- Tamanho do *pixel* no terreno: 20 cm
- Sobreposição longitudinal: 60%
- Sobreposição lateral: 30%
- Área do levantamento: 50 km x 30 km
- Velocidade da aeronave: 300 km/h

Assinale a alternativa que indica os respectivos valores de aerobase e a distância entre faixas.

- (A) 368 m e 644 m.
- (B) 460 m e 805 m.
- (C) 736 m e 1288 m.
- (D) 920 m e 1610 m.
- (E) 930 m e 1530 m.

**30.** Na Fotogrametria, os números quatro, seis e oito representam, respectivamente, a quantidade de parâmetros para transformação geométrica entre sistemas de referências bidimensionais e/ou tridimensionais. Assinale a alternativa que apresenta as transformações mais utilizadas na Fotogrametria.

- (A) Isogonal 2D, Afim 3D, Projetiva 2D.
- (B) Afim 2D, Projetiva 2D, Isogonal 3D.
- (C) Afim 3D, Isogonal 3D, Afim 2D.
- (D) Ortogonal 2D, Afim 2D, Afim 3D.
- (E) Isogonal 2D, Afim 2D, Projetiva 2D.

**31.** Assinale a alternativa correta com relação ao preconizado no Decreto n. 89.817, de 20 de junho de 1984, que estabelece as Instruções Reguladoras da Norma Técnica da Cartografia Nacional, referente ao Padrão de Exatidão Cartográfica Planimétrico (PEC).

- (A) Para a Classe A, o PEC é de 0,3 cm na escala da carta, sendo 0,2 cm, na escala da carta, o erro-padrão correspondente.
- (B) Para a Classe A, o PEC é de 0,5 mm na escala da carta, sendo 0,3 mm, na escala da carta, o erro-padrão correspondente.
- (C) Para a Classe A, o PEC é de 0,5 cm na escala da carta, sendo 0,3 cm, na escala da carta, o erro-padrão correspondente.
- (D) Para a Classe A, o PEC é de 1,0 mm na escala da carta, sendo 0,5 mm, na escala da carta, o erro-padrão correspondente.
- (E) Para a Classe A, o PEC é de 0,8 mm na escala da carta, sendo 0,5 mm, na escala da carta, o erro-padrão correspondente.

**32.** Assinale a alternativa correta, referente às estruturas de dados de um sistema de informações geográficas.

- (A) As grades triangulares ou TIN (*Triangular Irregular Network*) são estruturas do tipo vetorial, compostas de arcos e nós que representam a superfície através de um conjunto de faces irregulares interligadas.
- (B) Digitalização é o processo de converter informações na estrutura *Raster* em estrutura vetorial.
- (C) O modelo digital do terreno descreve a conformação de rios e lagos, bem como da vegetação.
- (D) Vetorização é o processo de transformar informações analógicas em digitais.
- (E) As grades triangulares ou TIN (*Triangular Irregular Network*) são estruturas do tipo *Raster*, compostas de células que representam a superfície através de um conjunto de matrizes.

**33.** Considere as afirmativas abaixo, referentes às estruturas de dados espaciais em um SIG (Sistema de Informações Geográficas).

- I - Na estrutura vetorial, a localização e a feição geométrica do elemento são armazenadas e representadas por vértices definidos por um par de coordenadas.
- II - Na estrutura topológica, o terreno é representado por uma matriz.
- III- Na estrutura vetorial, a localização e as feições de rios e lagos são representadas por um modelo digital de elevação.

Quais estão corretas?

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

**34.** Assinale a alternativa correta, referente às propriedades das projeções cartográficas.

- (A) A propriedade de conformidade conserva, rigorosamente, a forma das figuras infinitamente pequenas.
- (B) A propriedade de equivalência preserva a equivalência das distâncias, mantendo, assim, a escala sobre uma linha ou conjunto de linhas.
- (C) As projeções afiláticas conservam ângulos e áreas, porém não preservam a forma.
- (D) As projeções equidistantes preservam as distâncias e as áreas.
- (E) As projeções equivalentes preservam a equivalência entre as formas de uma carta.

**35.** Considere as afirmações abaixo, em relação à projeção UTM (Universal Transversa de Mercator).

- I - A projeção UTM utiliza um cilindro transversal, tangente, com fuso de  $6^\circ$  de amplitude.
- II - O fator de escala da projeção UTM, no meridiano central, é igual a 0,9996.
- III- A projeção UTM utiliza um cilindro secante, definindo dois meridianos de contato, paralelos ao meridiano central.

Quais estão corretas?

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

**36.** Considere as afirmativas abaixo, no que se refere a conceitos de altitude.

- I - A altitude geométrica de um ponto é a distância desse ponto ao Elipsoide, contada ao longo da Normal.
- II - A altitude geométrica de um ponto é a distância desse ponto ao Geoide, contada ao longo da Normal.
- III- A altitude ortométrica de um ponto é a distância do ponto definido à superfície topográfica, contada ao longo da Normal.

Quais estão corretas?

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

**37.** Assinale a alternativa correta, no que se refere aos sistemas geodésicos.

- (A) Os sistemas geodésicos SAD-69 e UTM são topocêntricos.
- (B) Os sistemas geodésicos SAD-69 e Córrego Alegre são geocêntricos.
- (C) Os sistemas geodésicos SAD-69 e SIRGAS são geocêntricos.
- (D) Os sistemas geodésicos Córrego Alegre e SIRGAS são topocêntricos.
- (E) O sistema NAVSTAR/GPS utiliza como referencial geodésico o sistema WGS – 1984 (*World Geodesic System*).

**38.** Considere as afirmações abaixo sobre as observáveis em GPS, as fases dos códigos e as fases das portadoras. Pode-se afirmar que as fases dos códigos permitem

- (A) calcular a distância satélite – receptor através do tempo que a onda eletromagnética gasta para percorrer a distância satélite – receptor.
- (B) corrigir a órbita dos satélites GPS através da modelagem das perturbações na atmosfera.
- (C) solucionar as ambiguidades e determinar as coordenadas dos pontos rastreados.
- (D) corrigir a órbita dos satélites GPS, através da modelagem ionosférica, e determinar as coordenadas geodésicas dos pontos rastreados.
- (E) corrigir a influência das perturbações atmosféricas causadas pela ionosfera.

**39.** A região do Vale do Rio Jaboticaba foi representada em um mapa, na escala de 1/40.000, possuindo área gráfica de 250.000 mm<sup>2</sup>. Assinale a alternativa que apresenta a área gráfica da região, quando representada em um mapa na escala 1/100.000.

- (A) 25 cm<sup>2</sup>.
- (B) 250 cm<sup>2</sup>.
- (C) 400 cm<sup>2</sup>.
- (D) 600 cm<sup>2</sup>.
- (E) 2.500 cm<sup>2</sup>.

**40.** Observe a tabela abaixo, em que são apresentadas as coordenadas dos pontos de uma poligonal.

Ponto	X (m)	Y (m)
0	0,00	0,00
1	3,00	4,00
2	7,00	3,00
3	11,00	3,00
4	11,00	0,00
5	0,00	0,00

Assinale a alternativa que indica a área dessa poligonal.

- (A) 22,40 m<sup>2</sup>.
- (B) 32,00 m<sup>2</sup>.
- (C) 42,00 m<sup>2</sup>.
- (D) 64,00 m<sup>2</sup>.
- (E) 100,00 m<sup>2</sup>.