

**VERSÃO****C****COMANDO DA AERONÁUTICA****EXAME DE SELEÇÃO AO ESTÁGIO DE ADAPTAÇÃO AO OFICIALATO  
(EAOF 2011)****ESPECIALIDADE: CARTOGRAFIA****LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- 1 – Este caderno contém 01 (uma) prova de Língua Portuguesa composta de 30 (trinta) questões objetivas numeradas de 01 (um) a 30 (trinta) e 01 (uma) prova de Especialidade composta de 50 (cinquenta) questões objetivas numeradas de 31 (trinta e um) a 80 (oitenta). Confira se todas as questões estão perfeitamente legíveis. Sendo detectada alguma anormalidade, solicite ao fiscal de prova a substituição deste caderno.
- 2 – Verifique se a “VERSÃO” da prova e a “ESPECIALIDADE” constantes deste caderno de questões conferem com os campos “VERSÃO” e “ESPECIALIDADE” contidas em seu Cartão-Resposta.
- 3 – Não se comunique com outros candidatos, nem se levante sem autorização do Chefe de Setor.
- 4 – A prova terá a duração de 4 (quatro) horas acrescidas de mais 20 (vinte) minutos para o preenchimento do Cartão-Resposta.
- 5 – Assine o Cartão-Resposta e assinale as respostas, corretamente e sem rasuras, com caneta azul ou preta.
- 6 – Somente será permitido retirar-se do local de realização das provas após decorridas 2 (duas) horas depois do início das provas. O Caderno de Questões só poderá ser levado pelo candidato que permanecer no recinto até o horário determinado oficialmente para o término da prova.
- 7 – A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno e no Cartão-Respostas poderá implicar a anulação da sua prova.

**AGENDA (PRÓXIMOS EVENTOS)**

<b>DATA</b>	<b>EVENTO</b>
<b>ATÉ 25/03/10</b>	Divulgação das provas aplicadas e dos Gabaritos Provisórios (Intraer).
<b>ATÉ 29/03/10</b>	Preenchimento da Ficha Informativa sobre Formulação de Questão (FIFQ).
<b>ATÉ 13/04/2010</b>	Divulgação dos Gabaritos Oficiais e dos pareceres sobre as FIFQ.
<b>13 A 16/04/2010</b>	Divulgação Individual da correção das Redações via Internet.
<b>13 A 16/04/2010</b>	Preenchimento do formulário de recurso para a Prova de Redação via Internet, até as 15 h do último dia de recurso – Horário de Brasília.
<b>ATÉ 28/04/2010</b>	Divulgação dos resultados finais das Redações e dos pareceres individuais sobre os recursos das provas de redação.
<b>ATÉ 12/05/2010</b>	Divulgação da relação nominal de candidatos convocados para a Concentração Intermediária (por especialidade).
<b>24/05/2010</b>	Concentração Intermediária, das 9h às 11h (Horário Local).



## TEXTO I

**Museu da Computação da USP traz peças que há pouco tempo eram novidades**

Carolina Vicentin

O Apple IIc, primeira tentativa da empresa de Steve Jobs de criar um computador portátil, é uma das estrelas. Historiadores costumam dizer que é fundamental conhecer o passado para entender o presente e se preparar para o futuro. A ideia pode ser aplicada em todas as áreas, até mesmo na tecnologia, setor em que as coisas ficam “velhas” em tempo recorde. Computadores de última geração serão considerados ultrapassados daqui a seis meses e se tornarão verdadeiras peças de museu dentro de cinco anos. Foi pensando nisso que um grupo de professores e alunos da Universidade de São Paulo (USP) reestruturou o Museu da Computação Professor Odelar Leite Linhares, em São Carlos, o primeiro do país ligado a uma instituição de ensino.

O museu existe oficialmente há 10 anos, mas a coleta do material começou bem antes, ainda na década de 1970. O então professor Odelar Leite Linhares, que faleceu em 2005, passou a guardar instrumentos de cálculo obsoletos, já imaginando que as peças desapareceriam com o desenvolvimento da informática. “Era quase como uma coleção pessoal do professor Odelar, que queria preservar equipamentos relativos \_\_\_\_ matemática. Anos mais tarde, veio a proposta de juntar isso \_\_\_\_ computação”, conta a professora Elisa Yumi Nakagawa, do conselho coordenador do museu.

Elisa Yumi Nakagawa, do conselho coordenador do Museu de Computação da USP, fala sobre a formação do acervo. No ano passado, docentes e estudantes do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da USP decidiram investir na divulgação do projeto: catalogaram o acervo e melhoraram o site do museu. O resultado é que o número de visitas de grupos aumentou, de apenas duas em 2009 para cerca de 10 este ano - obviamente um número ainda insuficiente. O aluno do 6º semestre de Informática Ricardo Reimão, 21 anos, entrou no projeto para desenvolver o site, acabou virando monitor do museu e hoje é um dos entusiastas das “parafernalias” guardadas por lá. “Nunca gostei de história quando estava no colégio, mas acabei me envolvendo com esse projeto. Hoje, percebo a importância de estudar o passado, até mesmo, para imaginar o que ainda está por vir”, afirma o rapaz.

Ricardo guia boa parte das visitas ao museu e ressalta que o passeio é indicado para todas as idades. Os mais novos, diz o estudante, se surpreendem com réguas de cálculo e calculadoras mecânicas, até saberem que esses instrumentos deram origem \_\_\_\_ atuais tecnologias. “As pessoas não têm ideia de que computação tem tudo \_\_\_\_ ver com matemática”, observa. Com os mais velhos, acontece outro fenômeno. “O pessoal começa a olhar com nostalgia e surgem comentários do tipo: ‘Poxa, eu costumava trabalhar com uma dessas (calculadoras)’, conta Ricardo.

E não é preciso ser tão mais velho assim para se emocionar com o material recolhido pela USP. O próprio Ricardo, no auge de seus 20 e poucos anos, lembra de uma das mais novas peças do museu, que, segundo define, é o seu xodó: um iMac, de 2001, quando o jurássico termo “Macintosh” já estava aposentado. “Era o meu sonho de consumo quando eu era criança”, relata. O iMac daquela época já vinha com entradas USB e recursos para acesso à rede wireless, coisas que só chegaram ao Brasil cinco anos depois.

O acervo do museu traz, ainda, máquinas ainda mais antigas, como a réplica de um computador binário da década de 1960, que simula mecanicamente o que os atuais PCs fazem de forma digital. O equipamento era utilizado em aulas de introdução à informática. Os visitantes também podem conhecer uma calculadora programável HP9820A, uma das primeiras a armazenar dados, e conferir a evolução dos dispositivos de armazenamento, desde as fitas magnéticas até os compactos disquetes. “Daqui a uns cinco anos, essa prateleira vai ganhar o tão difundido pendrive”, aposta a professora Elisa Yumi.

O primeiro computador 100% brasileiro foi criado em 1961, no Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA). José Ellis Ripper Filho, um dos pioneiros das telecomunicações no país, viajou à França e trouxe a ideia de fabricar o equipamento. A falta de recursos, porém, fez com que o Zezinho - como foi batizada a máquina - realizasse apenas operações simples, hoje ao alcance de qualquer máquina de calcular.

Adaptado de:

<http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/182/2010/10/13/tecnologia,i=217746/MUSEU+DA+COMPUTACAO+DA+USP+TRAZ+PECAS+QUE+HA+POUCO+TEMPO+ERAM+NOVIDADES.shtml>. Acesso em: 14 out. 2010.

**As questões de 01 a 10 referem-se ao texto I.**

**1) Relacione as colunas de acordo com a classificação morfológica das palavras destacadas nos trechos extraídos do texto. Depois, assinale a alternativa que completa correta e respectivamente os parênteses. Alguns números poderão ser usados mais de uma vez; outros poderão nem ser usados.**

( 1 ) Pronome Relativo

( 2 ) Advérbio

( 3 ) Conjunção integrante

( 4 ) Adjetivo

( ) que é fundamental conhecer o passado para entender o presente e se preparar para o futuro. (l. 02-03)

( ) mas a coleta do material começou bem antes (l. 09)

( ) Era quase como uma coleção pessoal do professor Odelar (l. 12)

( ) que, segundo define, é o seu xodó (l. 31-32)

a) 1 – 2 – 4 – 3

b) 1 – 4 – 2 – 1

c) 3 – 2 – 4 – 1

d) 3 – 4 – 2 – 3

**2) Assinale a substituição que não causaria problemas de significado ao período original.**

a) Coisas (l. 04) – causas

b) Site (l. 20) – sítio

c) Parafernália (l. 21) – antiguidades

d) Coisas (l. 34) – aparelhos

**3) Analise as palavras a seguir, extraídas do texto I, e depois assinale a sequência que indica corretamente aquelas que pertencem ao mesmo campo semântico.**

1. Velhas (l. 04)

2. Obsoletos (l. 11)

3. Jurássico (l. 32)

4. Informática (l. 38)

a) 1 – 2 – 3

b) 3 – 4

c) 2 – 3 – 4

d) 1 – 3

**4) Informe se as expressões do texto estão empregadas em sentido conotativo (C) ou denotativo (D). Depois, assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, de cima para baixo, os parênteses.**

( ) verdadeiras peças de museu (l. 05)

( ) outro fenômeno (l. 27-28)

( ) já estava aposentado (l. 32-33)

a) C – C – D

b) C – D – D

c) D – D – C

d) D – C – C

5) Assinale a alternativa em que haja uma relação de causa e efeito entre as orações.

- a) [...] *é fundamental conhecer o passado para entender o presente e se preparar para o futuro* (l. 02-03).
- b) [...] *passou a guardar instrumentos de cálculo obsoletos, já imaginando que as peças desapareceriam com o desenvolvimento da informática* (l. 10-11).
- c) [...] *entrou no projeto para desenvolver o site, acabou virando monitor do museu* (l. 20).
- d) *E não é preciso ser tão mais velho assim para se emocionar com o material recolhido pela USP* (l. 30).

6) Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas do texto I.

- a) a – à – às – a
- b) à – à – às – a
- c) à – à – às – à
- d) à – a – as – a

7) Analise a colocação dos pronomes em frases do texto.

- I. *e se preparar para o futuro.*(l. 02-03)
- II. *mas acabei me envolvendo com esse projeto.* (l. 22)
- III. *para se emocionar com o material recolhido pela USP.* (l. 30)

Qual(is) delas não viola(m) o que preceitua a gramática normativa da língua portuguesa para a colocação pronominal?

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a III.
- d) I, II e III.

8) Todas as palavras abaixo podem pertencer, na forma em que estão, a uma categoria gramatical diferente daquela com que foram empregadas no texto, à exceção de

- a) estrelas (l. 02)
- b) ensino (l. 08)
- c) guia (l. 24)
- d) cálculo (l. 25)

9) Assinale a pergunta que não poderia ser respondida apenas com a leitura do texto.

- a) Há quanto tempo acontece a coleta de material para o museu da Computação da USP?
- b) Quem criou o primeiro computador portátil?
- c) Quando os mais novos deixam de se surpreender com algumas peças do museu?
- d) Quanto tempo levará para que o pendrive chegue ao museu?

10) Qual das profissões a seguir não aparece no texto?

- a) Técnico.
- b) Professor.
- c) Historiador.
- d) Monitor.

## TEXTO II

### Forças Armadas abrem a trilha para a Olimpíada

Jogos da Paz testam estrutura e tecnologia que serão usadas no Rio em 2016

O primeiro teste para o Rio como sede da Olimpíada de 2016 será no ano que vem. Segurança, transporte, equipamentos esportivos, rede hoteleira, capacitação de voluntários e o preparo dos nossos atletas serão colocados à prova de 16 a 24 de julho, durante os 5º Jogos Mundiais Militares ou Jogos da Paz.

O evento vai aproveitar instalações usadas nos Jogos Pan-Americanos de 2007, como o Centro Nacional de Hipismo, o Estádio Olímpico João Havelange, o Ginásio do Maracanãzinho, o Parque Aquático Maria Lenk e áreas militares. Diversos centros esportivos estão em reforma e há também estruturas em construção, caso das três vilas de atletas. O orçamento de R\$ 1,164 bilhão inclui a mobilização direta de 30 mil pessoas, considerando voluntários.

A organização afirma que o legado para o Rio vai além da infraestrutura, envolve tecnologia. O Exército está adaptando para a área esportiva um software de "solução de incidentes" criado pela instituição para treinamento militar. Esse processo vai custar cerca de R\$ 3 milhões e empenhar um ano e meio de trabalho, de acordo com o coordenador-geral do comitê de planejamento operacional dos 5º Jogos Mundiais Militares, general de brigada Jamil Megid Júnior.

Segundo ele, o comitê organizador da Olimpíada Rio 2016 acompanha a evolução e poderá aproveitar o programa sem custo porque a patente pertence à União. Por meio de câmeras de monitoramento, aparelhos de GPS e outras tecnologias combinadas, a sala de comando e controle \_\_\_\_\_ identificar qualquer incidente e o próprio software apresentará em um telão as soluções para não comprometer a organização. "Podemos mudar o trajeto de um ônibus parado no trânsito, atrasar a saída de uma delegação do hotel ou modificar os horários das provas", explica.

As hipóteses são bastante abrangentes. "Se sumir uma chave de vestiário, o programa indica quem \_\_\_\_\_ cópia e qual a viatura mais próxima disponível para buscá-la", exemplifica outro militar. "Se uma região alagar, você tem um ginásio alternativo e toda a logística para mudar a competição."

Megid também comanda a segurança do evento e afirma que pouca coisa mudará em relação ao Pan 2007. "Prosseguimos na parceria com os órgãos de segurança pública. Usaremos R\$ 100 milhões para atualizar e fazer a manutenção dos equipamentos."

Futuro do esporte. As Forças Armadas consideram que o maior investimento dessa competição é no esporte nacional. Um convênio entre os Ministérios da Defesa, dos Esportes e o Comitê Olímpico Brasileiro \_\_\_\_\_ a convocação de atletas para equipes do Exército e da Marinha.

O reforço tem uma justificativa: "Nós conquistamos a sede dos 5º Jogos Mundiais Militares e da Olimpíada de 2016, mas não podemos organizar as competições e só colocar medalha no peito dos outros", afirma o presidente da Comissão Desportiva Militar do Brasil, vice-almirante Bernardo José Pierantoni Gambôa.

"Estudamos os modelos da Itália, França e Alemanha, onde a maioria dos atletas registrados no CISM (Conselho Internacional de Esportes Militares) é de alto rendimento", conta. "Essa é uma tradição especialmente no Leste Europeu e em países da Ásia", diz. "Nós vamos mudar a cara do Brasil nesse quesito."

Segundo ele, o estudo prevê cerca de 350 atletas nas Forças Armadas. Todos os anos, os esportistas serão avaliados por dedicação e resultados em competições internacionais. Os contratos podem ser renovados por até oito anos e outros editais de convocação serão publicados à medida que eles deixarem as instituições.

"Esses atletas também vão trabalhar na descoberta de novos talentos. Vamos usar esse pessoal em clínicas nas nossas escolas de formação", revela Gambôa. "Estão trazendo conhecimento, liderança e experiência para contribuir com o sistema nacional de esportes", avalia.

Adaptado de: [http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20101010/not\\_imp623063.0.php](http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20101010/not_imp623063.0.php). Acesso em: 14 out. 2010.

**As questões de 11 a 20 referem-se ao texto II.**

**11) Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta das palavras que são paroxítonas.**

- (1) Olimpíada
- (2) Áreas
- (3) Júnior
- (4) Ônibus
- (5) Ásia

- a) 1 – 2 – 3
- b) 1 – 4 – 5
- c) 2 – 3 – 4
- d) 2 – 3 – 5

**12) A palavra que apresenta sufixo que forma adjetivos a partir de verbo é**

- a) voluntários.
- b) aquático.
- c) disponível.
- d) nacional.

**13) Das expressões a seguir, qual não tem como referente 5º Jogos Mundiais Militares?**

- a) Jogos da Paz (l. 03-04).
- b) O evento (l. 05).
- c) Dessa competição (l. 27).
- d) Nossas escolas de formação (l. 43).

**14) Analise os trechos a seguir, extraídos do texto e, depois, assinale a alternativa que apresenta a numeração daquela(s) que corresponde(m) à(s) hipótese(s) para a utilização do software de “solução de incidentes”.**

- ( 1 ) “mudar o trajeto de um ônibus parado no trânsito, atrasar a saída de uma delegação do hotel ou modificar os horários das provas” (l. 19-20)
  - ( 2 ) “Se sumir uma chave de vestiário, o programa indica quem \_\_\_\_ cópia e qual a viatura mais próxima disponível para buscá-la” (l. 21-22)
  - ( 3 ) "Se uma região alagar, você tem um ginásio alternativo e toda a logística para mudar a competição." (l. 22-23)
  - ( 4 ) "Nós vamos mudar a cara do Brasil nesse quesito." (l. 36-37)
- a) Apenas 1 e 3.
  - b) Apenas 2 e 3.
  - c) Apenas a 4.
  - d) Apenas 1, 2 e 3.

**15) Analise as afirmações sobre o texto.**

- I. As Forças Armadas farão a segurança da Olimpíada de 2016.
- II. As equipes de Exército e Marinha poderão ser reforçadas pela convocação de outros atletas, além dos militares.
- III. Os Jogos da Paz, em 2011, servirão como um laboratório para a Olimpíada de 2016.

**Qual(is) está(ão) correta(s) de acordo com o texto?**

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a II e a III.
- d) I, II e III.

**16) Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas do texto II.**

- a) conseguem – têm – possibilitou
- b) consegue – tem – possibilitou
- c) consegue – tem – possibilitaram
- d) conseguem – têm – possibilitaram

**17) Analise as palavras a seguir, extraídas do texto.**

- I. Tecnologia
- II. Logística
- III. Conhecimento

**Qual(is) delas é (são) formada(s) por mais de um radical?**

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a III.
- d) Apenas a I e a III.

**18) No texto, qual das expressões a seguir é um complemento verbal?**

- a) Dos nossos atletas (l. 02-03).
- b) Em construção (l. 07-08).
- c) À União (l. 16).
- d) De uma delegação (l. 20).

**19) A conjunção que poderia estabelecer corretamente a relação entre as orações separadas por vírgula, na linha 10, é**

- a) logo.
- b) já que.
- c) em vista disso.
- d) entretanto.

**20) Os tempos verbais predominantes no texto são**

- a) presente do indicativo e pretérito perfeito do indicativo.
- b) pretérito imperfeito do indicativo e futuro do pretérito.
- c) presente do indicativo e futuro do presente do indicativo.
- d) presente do indicativo e futuro do pretérito.

### TEXTO III

#### Uso de bombas lógicas preocupa o chefe do Estado-Maior do Exército

Pedro Peduzzi

Repórter da Agência Brasil

O chefe do Estado-Maior do Exército, general Marius Luiz Carvalho Teixeira Neto, usou hoje (22) um termo conhecido por especialistas em tecnologia digital para demonstrar a necessidade \_\_\_\_ Brasil se preparar para eventuais ataques cibernéticos. “Não vou falar tudo. Apenas vou dizer duas palavras: procurem saber o que significa bomba lógica”, disse o general, sem dar explicações, durante o 10º Encontro Nacional de Estudos Estratégicos, promovido pela Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

“Bomba lógica é um programa malicioso (malwares) \_\_\_\_ se instala em computadores de forma similar aos vírus. Muitos desses malwares têm como objetivo destruir dados ou danificar o disco rígido. Se ativado em computadores estratégicos, pode resultar em grandes prejuízos para o Estado”, explicou o perito criminal federal Paulo Quintiliano, especialista em crimes cibernéticos.

Segundo ele, muitos desses aplicativos possuem gatilhos para serem disparados de forma simultânea por diversos computadores. “Há uma certa predileção de ciberterroristas por esse tipo de malware. Alguns grupos políticos costumam espalhar bombas lógicas para serem disparadas em datas especiais. Assim, tentam chamar atenção para algum evento ocorrido naquela data”, explicou Quintiliano.

Apesar de não ser especialista no assunto, o presidente da Associação Nacional dos Peritos Criminais Federais (APCF), Octávio Brandão Caldas Netto, disse que a entidade reúne muitos peritos no assunto. Por isso, não estranhou a declaração do chefe do Estado-Maior do Exército. Para ele, é provável \_\_\_\_ o Brasil esteja preocupado com o uso militar das bombas lógicas.

“Não há nada comprovado. O que ouvi são relatos de especialistas em informática, sobre a possibilidade de fabricantes de armamentos venderem equipamentos bélicos a outros países contendo bombas lógicas que poderiam ser ativadas caso as armas sejam usadas contra o país de origem”, disse Brandão à Agência Brasil.

Adaptado de:

[http://agenciabrasil.ebc.com.br/home?p\\_p\\_id=56&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=2&p\\_p\\_col\\_count=3&\\_56\\_groupId=19523&\\_56\\_articleId=1047988](http://agenciabrasil.ebc.com.br/home?p_p_id=56&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=3&_56_groupId=19523&_56_articleId=1047988). Acesso em: 14 out. 2010.

**As questões de 21 a 30 referem-se ao texto III.**

**21) Quantas modificações seriam necessárias no 3º período do 2º parágrafo para que houvesse obediência à correta concordância, levando-se em consideração que seu sujeito é o mesmo do período anterior?**

- a) Uma.
- b) Duas.
- c) Três.
- d) Quatro.

**22) “Assim” (l. 14) poderia ser corretamente substituído por**

- a) então.
- b) porquanto.
- c) desse modo.
- d) pois.

**23) Analise as três propostas de reescrita para o período “Alguns grupos políticos costumam espalhar bombas lógicas para serem disparadas em datas especiais.” (l. 13-14).**

- I. Alguns grupos políticos costumam espalhar bombas lógicas para que sejam disparadas em datas especiais.
- II. Alguns grupos políticos espalham bombas lógicas para serem disparadas em datas específicas.
- III. Alguns grupos políticos costumam espalharem bombas lógicas a fim de que sejam disparadas em datas especiais.

**Qual(is) delas não causaria(m) danos à estrutura e ao significado do período original?**

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a I e a II.
- d) I, II, III.



**24) Na l. 19, em “O que ouvi são relatos de especialistas em informática”, as palavras destacadas são, respectivamente,**

- a) artigo e conjunção integrante.
- b) artigo e pronome relativo.
- c) pronome demonstrativo e pronome relativo.
- d) pronome demonstrativo e conjunção integrante.

**25) Analise as afirmações sobre o texto.**

- I. Bomba lógica é um termo conhecido apenas por especialistas em tecnologia digital.
- II. A bomba lógica age como um vírus.
- III. Segundo o Chefe do Estado-Maior do Exército, os programas maliciosos têm o intuito de destruir dados e danificar o disco rígido dos computadores.

**Qual(is) delas está(ão) correta(s) de acordo com o texto?**

- a) Apenas a I.
- b) Apenas a II.
- c) Apenas a III.
- d) Apenas a I e a II.

**26) Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas do texto III.**

- a) de o – que – que
- b) do – de que – que
- c) do – no qual – de que
- d) de o – onde – de que

**27) Julgue falsas (F) ou verdadeiras (V) as informações sobre a oração “Há uma certa predileção de ciberterroristas por esse tipo de malware” (l. 12-13). Depois, assinale a alternativa que completa corretamente, de cima para baixo, os parênteses.**

- ( ) Em “uma certa”, há redundância na utilização do artigo indefinido.
- ( ) “Ciberterroristas” é um hibridismo.
- ( ) “Por esse tipo de malware” é agente da passiva.

- a) F – V – V
- b) V – V – F
- c) V – F – V
- d) F – V – F

**28) Assinale a expressão preposicionada que é regida por um nome.**

- a) Em computadores (l. 07)
- b) Em crimes cibernéticos (l. 10)
- c) A outros países (l. 20)
- d) À Agência Brasil (l. 22)

**29) Assinale a alternativa correta sobre a pontuação do último parágrafo.**

- a) O ponto final depois do 1º período poderia ser corretamente substituído por vírgula.
- b) A vírgula depois de “em informática” está incorreta porque separa o complemento nominal de “relatos”.
- c) “Fabricantes de armamentos” é uma expressão intercalada que deveria estar entre vírgulas.
- d) A oração “que poderiam ser ativadas” é adjetiva explicativa e, portanto, deveria estar entre vírgulas.

**30) Das palavras a seguir, qual não é acentuada graficamente pela mesma regra das demais?**

- a) Lógica.
- b) Exército.
- c) Estratégicos.
- d) Países.

## ESPECIALIDADE

**31) Conforme outros serviços prestados à aviação, a Organização Internacional de Aviação Civil (OACI) preparou Normas e Recomendações para o funcionamento do Serviço de Informações Aeronáuticas (AIS), contidas no Anexo**

- a) 4.
- b) 6.
- c) 14.
- d) 15.

**32) Relacione a 2ª coluna de acordo com a 1ª e depois marque a sequência correta nas alternativas abaixo.**

- (1) AIRAC
- (2) Circular de Informação Aeronáutica (AIC)
- (3) NOTAM
- (4) NOF
- (5) CRN

- ( ) informação aeronáutica de natureza essencialmente administrativa ou explicativa.
- ( ) tem a função de manter o intercâmbio internacional de NOTAM.
- ( ) corresponde a vinte e oito dias corridos.
- ( ) tem a função de divulgar apenas informações que constituem matéria de NOTAM nacional.
- ( ) é o meio mais rápido de divulgar a informação aos aeronavegantes.

- a) 1 – 4 – 2 – 5 – 3
- b) 2 – 4 – 1 – 5 – 3
- c) 4 – 2 – 1 – 3 – 5
- d) 2 – 5 – 3 – 4 – 1

**33) Relacione a 2ª coluna de acordo com a 1ª e depois marque a sequência correta nas alternativas abaixo.**

- (1) GEN 1
- (2) ENR 1
- (3) ENR 2
- (4) ENR 3
- (5) AD 1

- ( ) constam todas as regras para voos visuais (VFR) e por instrumentos (IFR).
- ( ) constam endereços e telefones dos principais órgãos responsáveis por toda a atividade aeronáutica do país.
- ( ) consta uma lista de todos os aeródromos do país, serviços de combate a incêndios e regras para utilização de aeródromos.
- ( ) constam todas as rotas ATS de espaço aéreo superior e inferior, rotas especiais para voos de helicóptero e rotas para navegação aérea controlada.
- ( ) constam as áreas de controle (ACC, APP, TMA e CTR) com seus respectivos limites horizontais e verticais, bem como os órgãos responsáveis pelo controle de tráfego aéreo naquela região.

- a) 1 – 4 – 2 – 5 – 3
- b) 3 – 1 – 5 – 2 – 4
- c) 2 – 1 – 5 – 4 – 3
- d) 4 – 5 – 3 – 2 – 1

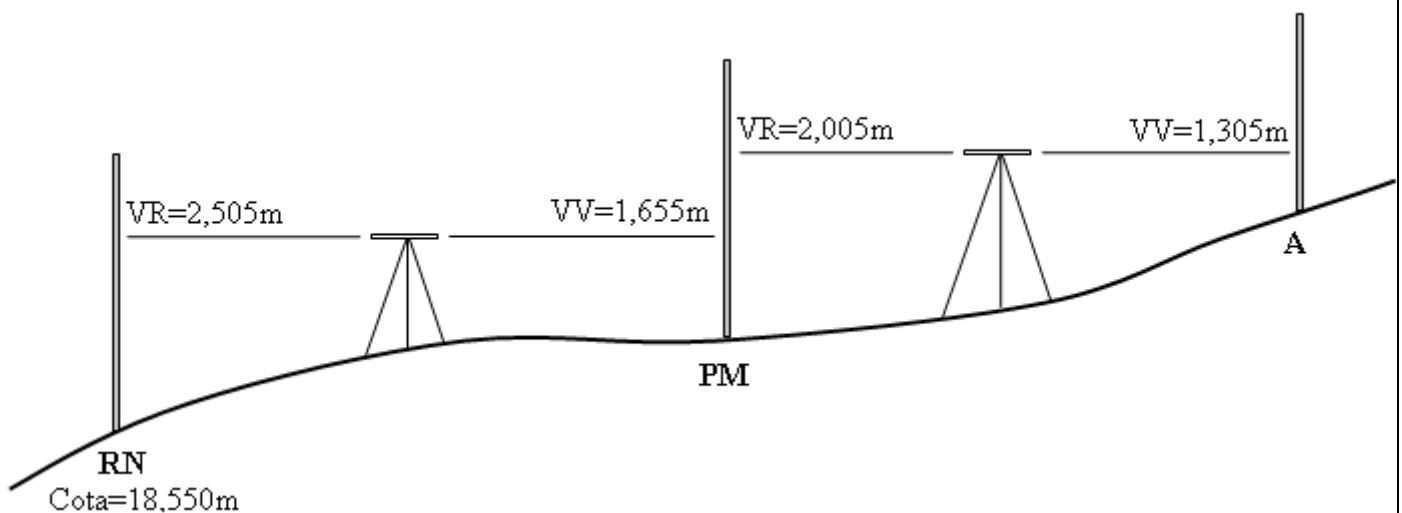
**34) Relacione a 2ª coluna de acordo com a 1ª e depois marque a sequência correta nas alternativas abaixo.**

- (1) Regiões de Informação de Voo (FIR)  
(2) Espaços aéreos controlados  
(3) Espaços aéreos condicionados
- ( ) espaços aéreos indicados nas cartas como áreas perigosas (D), proibidas (P) e restritas (R).  
( ) espaços aéreos de dimensões definidas, dentro dos quais são proporcionados serviços de informações de voo e de alerta. Os voos nesta região não são controlados. As suas dimensões são Limites Laterais, Limite Vertical Superior e Limite Vertical Inferior.  
( ) espaços aéreos de dimensões definidas, dentro dos quais se presta o serviço de controle de tráfego aos voos IFR e VFR de conformidade com a classificação do espaço aéreo, a saber: UTA, CTA, TMA, CTR e ATZ.
- a) 3 – 1 – 2  
b) 3 – 2 – 1  
c) 2 – 1 – 3  
d) 1 – 2 – 3

**35) Considerando que nenhuma medida é exata, assinale a alternativa correta.**

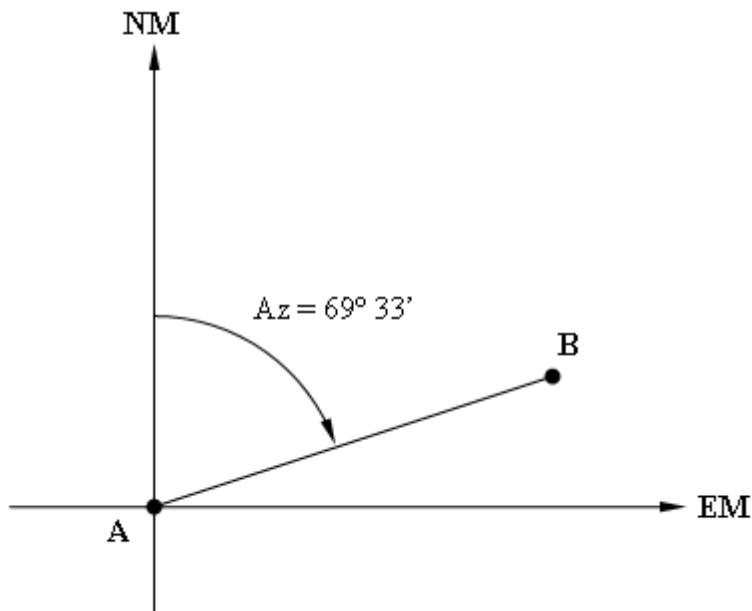
- a) Exatidão é o grau de refinamento com que um dado é medido. Se um dado é medido diversas vezes, e os valores são muito próximos entre si, a exatidão é considerada alta.  
b) Os erros sistemáticos podem ser eliminados por trabalho cuidadoso combinado com as aplicações de certas correções numéricas.  
c) Precisão refere-se à perfeição obtida nas medições, ou seja, o quanto uma certa medida está próxima do valor verdadeiro da quantidade.  
d) Um erro sistemático ou cumulativo é o que, sob condições constantes, permanece o mesmo, tanto em sinal como em magnitude.

**36) Dado o nivelamento geométrico representado pela figura abaixo e as leituras nas miras de visada de ré (VR) e visada de vante (VV), assinale a alternativa que contém a altitude do ponto A.**



- a) 17,000m.  
b) 20,100m.  
c) 20,000m.  
d) 19,400m.

- 37) Dada a figura abaixo, que representa um azimuth a partir do norte magnético (NM), e sabendo-se que a declinação magnética é de  $3^{\circ} 16'$  O e a convergência meridiana é de  $6^{\circ} 32'$  E, qual é o azimuth verdadeiro?



- a)  $72^{\circ} 49'$ .
- b)  $69^{\circ} 33'$ .
- c)  $66^{\circ} 17'$ .
- d)  $63^{\circ} 01'$ .

- 38) Indique a opção que completa corretamente a lacuna da assertiva a seguir.

O dispositivo \_\_\_\_\_ é um aparelho que transmite um sinal portador de energia eletromagnética de sua posição atual para um refletor localizado em uma outra posição. O sinal é devolvido do refletor para o dispositivo de tal forma que a distância entre eles é medida duas vezes.

- a) medidor eletrônico de distância
  - b) compensador automático
  - c) medidor estadimétrico
  - d) calante
- 39) Calcule o erro estimado para o erro-padrão  $\pm(7\text{mm} + 2\text{ppm})$  de uma medida linear de 2500m e assinale a alternativa correta.

- a)  $\pm 5\text{mm}$
- b)  $\pm 7\text{mm}$
- c)  $\pm 9\text{mm}$
- d)  $\pm 12\text{mm}$

- 40) Indique a opção que completa corretamente a lacuna da assertiva a seguir.

Uma \_\_\_\_\_ pode ser definida como uma série de sucessivas linhas retas conectadas. Elas podem ser fechadas, como as linhas de limites de um pedaço de terra, ou abertas, como uma estrada, uma ferrovia ou outro percurso levantado.

- a) poligonal
- b) estadia
- c) visada
- d) linha

- 41) Calcule a precisão da poligonal cujo erro de fechamento linear foi de 15 cm e o perímetro foi de 4,5 km. Em seguida, assinale a alternativa correta.

- a) 1/15.000
- b) 1/30.000
- c) 1/45.000
- d) 1/50.000

**42) Indique a opção que completa corretamente a lacuna da assertiva a seguir.**

**Quando uma trena de aço é segurada somente pelas extremidades, ela se curvará adquirindo a forma conhecida como \_\_\_\_\_.**

- a) catenária
- b) inclinação
- c) espirais
- d) circular

**43) Calcule o erro de fechamento angular, sabendo-se que o somatório dos ângulos internos de uma poligonal fechada de sete lados é  $899^{\circ} 58' 45''$ . Em seguida, assinale a alternativa correta.**

- a)  $0^{\circ} 00' 15''$
- b)  $0^{\circ} 00' 45''$
- c)  $0^{\circ} 01' 15''$
- d)  $1^{\circ} 02' 15''$

**44) Assinale a alternativa que contém dois satélites com sensores que independem da iluminação solar para a geração de imagens, podendo operar a qualquer hora, inclusive à noite.**

- a) CBERS e ENVISAT.
- b) RADARSAT e ENVISAT.
- c) CBERS e IKONOS.
- d) RADARSAT e IKONOS.

**45) O satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (CBERS) transporta um sensor do tipo**

- a) Laser.
- b) Radar na banda P.
- c) Óptico CCD.
- d) Câmara Aerofotogramétrica de Varredura.

**46) Assinale a alternativa incorreta.**

- a) Um Modelo Digital de Terreno (MDT) representado por grade regular é composto por arestas e vértices.
- b) A estrutura topológica representa os relacionamentos entre as entidades como conectividade, adjacência, proximidade, continência e interseção.
- c) Um Sistema de Informação Geográfica (SIG) é definido como um sistema com capacidade para aquisição, armazenamento, processamento, análise e exibição de informações digitais georreferenciadas, topologicamente estruturadas.
- d) A aquisição de dados para um Modelo Digital de Terreno (MDT) pode ser realizada por fotogrametria digital.

**47) Preencha os parênteses com o número correspondente e depois assinale a alternativa que apresenta a sequência correta. Cada número pode ser utilizado mais de uma vez.**

I – Dado Vetorial

II – Dado Matricial

- ( ) é utilizado para representação de imagens de satélite obtidas por sensoriamento remoto.
- ( ) é composto por pontos, linhas e polígonos.
- ( ) é composto por células e endereçável por meio de linhas e colunas.
- ( ) a resolução pode ser expressa por DPI (*dots per inch*).
- ( ) pode ser obtido por meio do método de vetorização automática.

- a) II – I – II – II – I
- b) II – II – I – I – II
- c) I – I – II – I – I
- d) I – II – I – II – I

- 48) Uma das bandas do satélite LANDSAT tem 8 *bits* e 256 níveis de cinza. Estes valores são referentes à resolução
- a) espectral.
  - b) radiométrica.
  - c) espacial.
  - d) temporal.
- 49) Sobre Modelo Digital de Terreno (MDT), preencha os parênteses com o número correspondente e depois assinale a alternativa que apresenta a sequência correta. Cada número pode ser utilizado mais de uma vez.
- 1 – Grade Triangular ou (*Triangular Irregular Network*) TIN  
2 – Grade Regular
- ( ) estrutura do tipo vetorial.
  - ( ) melhor representação de relevo complexo.
  - ( ) adequado para visualização tridimensional (visão 3D).
  - ( ) estrutura matricial de células.
- a) 2 – 2 – 2 – 1
  - b) 1 – 2 – 1 – 2
  - c) 2 – 1 – 2 – 1
  - d) 1 – 1 – 2 – 2
- 50) Dentre os métodos de aquisição de dados geográficos, assinale a alternativa que não dispõe de um método possível de ser utilizado para geração de Modelo Digital de Terreno (MDT).
- a) Digitalização de curvas de nível de cartas topográficas.
  - b) Levantamento de campo direto por meio de coordenadas obtidas pelo Sistema de Posicionamento Global (GPS).
  - c) Restituição fotogramétrica das curvas de nível de um par estereoscópico.
  - d) Restituição fotogramétrica das curvas de nível de uma fotografia digital.
- 51) Marque a alternativa correta, referente aos satélites IKONOS , SPOT e QUICKBIRD, dadas as assertivas abaixo.
- O satélite IKONOS obtém imagens com *pixel* de 1 metro e 11 *bits*.  
O satélite SPOT obtém imagens com *pixel* de 10 metros, cinco bandas espectrais e 10 *bits*.  
O satélite QUICKBIRD obtém imagens com *pixel* de 61 centímetros, cinco bandas espectrais e 11 *bits*.
- a) O satélite SPOT apresenta uma melhor resolução radiométrica em relação ao satélite QUICKBIRD.
  - b) A resolução espacial ou geométrica do satélite IKONOS é melhor que a do satélite QUICKBIRD.
  - c) A resolução espacial ou geométrica do satélite IKONOS é inferior à do satélite SPOT.
  - d) Os satélites QUICKBIRD e SPOT têm a mesma resolução espectral.
- 52) Assinale o *software* que possibilita a estrutura topológica de dados, análise de dados geográficos e pode ser utilizado em um Sistema de Informação Geográfica (SIG).
- a) AutoCAD.
  - b) ARCGIS.
  - c) MicroStation.
  - d) TRANSCAD.

**53) Preencha as lacunas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.**

O \_\_\_\_\_ foi desenvolvido pela antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, seus satélites foram lançados em órbitas circulares e distribuídos em \_\_\_\_\_ planos orbitais.

- a) GLONASS / seis
- b) GALILEO / três
- c) GLONASS / três
- d) GALILEO / seis

**54) Em relação ao Sistema de Posicionamento Global (GPS), assinale a alternativa correta.**

- a) Erros de multicaminhamento são imprecisões na medida da portadora devido ao ruído no receptor.
- b) A altitude medida, utilizando um receptor GPS, é a altitude geométrica, referenciada ao geoide.
- c) Na prática, o SIRGAS não é compatível com o WGS-84.
- d) Quando maior exatidão é exigida, como em aplicações de levantamento, é necessário usar o posicionamento relativo.

**55) Sobre a classificação de equipamentos GPS, relacione a 2ª coluna de acordo com a 1ª e depois marque a sequência correta nas alternativas abaixo.**

- (1) Geodésico
- (2) Topográfico
- (3) DGPS
- (4) Navegação

- ( ) trabalham com a fase da portadora L1 e o código C/A. Apresentam evoluções tecnológicas no próprio aparelho, no software de processamento, além de acessórios de fábrica.
- ( ) fornecem o posicionamento em tempo real baseado no código C/A ou P. Trabalham com a pseudodistância.
- ( ) possuem um *link* de rádio, utilizado para receber as correções provenientes de uma estação base.
- ( ) são aparelhos de dupla frequência (L1 e L2). Sofrem menos interferência da ionosfera.

- a) 2 – 3 – 4 – 1
- b) 2 – 4 – 3 – 1
- c) 1 – 3 – 4 – 2
- d) 3 – 2 – 1 – 4

**56) Sobre o sistema GPS, assinale a alternativa correta.**

- a) As medições feitas para quatro ou mais satélites permitem eliminar o erro devido à determinação do tempo.
- b) Para determinar as distâncias corretas de uma posição para um conjunto de satélites, não é necessário ter os relógios do receptor e do satélite bem sincronizados, uma vez que não há erro de sincronismo.
- c) Os receptores são equipados com os mesmos tipos de relógios dos satélites.
- d) Os erros dos receptores são causados devido à imperfeição dos relógios e à presença de ruído interno nos satélites.

**57) Assinale a opção que completa corretamente a lacuna da assertiva abaixo**

O elipsoide de referência utilizado pelo sistema GPS é o \_\_\_\_\_.

- a) GRS-80
- b) GRS-67
- c) WGS-84
- d) EGM-96

**58) Sobre o sistema de coordenadas do sistema GPS, é correto afirmar que é**

- a) composto de coordenadas geodésicas elipsoidais (latitude, longitude e altura elipsoidal).
- b) usado o plano topográfico local com o eixo X interceptando o meridiano de Greenwich.
- c) usado um sistema de coordenadas cartesianas, no qual o eixo Z é paralelo ao plano do equador.
- d) usado um sistema de coordenadas cartesianas, no qual o centro de massa da Terra coincide com a origem do sistema.

**59) Indique a opção que completa corretamente a lacuna da assertiva a seguir.**

O termo \_\_\_\_\_ se refere ao levantamento relativo em que um receptor GPS está localizado em uma estação base enquanto outro receptor é levado continuamente, sem perda de sinal, para os pontos a serem determinados.

- a) posicionamento relativo
- b) levantamento cinemático
- c) posicionamento absoluto
- d) levantamento estático

**60) Leia a assertiva abaixo a respeito do sistema GPS.**

*É um fator importante para determinar a qualidade do resultado das medições GPS. Indica, em uma escala padronizada, se a geometria espacial pode ser considerada boa.*

A afirmação acima se refere ao

- a) DOP.
- b) AS/SA.
- c) código P.
- d) código C/A.

**61) A distância entre dois pontos no terreno é igual a 2,0 km. Qual será a distância representada entre estes pontos em uma carta com escala igual ao dobro da escala 1:100.000?**

- a) 4,0 cm.
- b) 2,0 cm.
- c) 1,0 cm.
- d) 0,4 cm.

**62) O Índice de Nomenclatura tem por origem as folhas da Carta Internacional do Mundo ao Milionésimo, CIM, na escala 1:1.000.000. Quantas cartas topográficas de escala 1:25.000 são abrangidas pela carta que tem o Índice de Nomenclatura SB-22-Y-B?**

- a) 24.
- b) 64.
- c) 96.
- d) 384.

**63) Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma abaixo e depois assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.**

- ( ) O geoide é considerado como a superfície de nível de altitude igual a zero e coincidente com o nível médio dos mares.
- ( ) Um curso d'água representado em uma carta cruza as curvas de nível de uma carta topográfica onde elas apontam para a nascente.
- ( ) No mapeamento sistemático nacional, a equidistância entre as curvas de nível em uma carta, na escala 1:100.000, deve ser 50 m.
- ( ) Em cartas topográficas, pontos cotados são utilizados apenas nos cumes das elevações.

- a) V – F – V – F
- b) F – F – F – V
- c) F – V – F – V
- d) V – V – V – F



**64) Sobre o sistema de projeção Universal Transversa de Mercator (UTM), informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma abaixo e depois assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.**

- ( ) As ampliações ocorrem nas áreas entre as linhas de secância e os meridianos limite, onde  $K > 1$ .
- ( ) O meridiano central é acrescido do valor de 500 metros para a coordenada E.
- ( ) Os fusos são numerados de 1 a 60 a partir do meridiano de Greenwich.
- ( ) É uma projeção cilíndrica conforme.

- a) V – V – F – F
- b) V – F – F – V
- c) F – V – V – F
- d) V – F – V – V

**65) Assinale a alternativa correta.**

- a) As cartas topográficas fornecem informações altimétricas referidas ao elipsoide.
- b) A altura elipsoidal está relacionada ao geoide e é obtida através de nivelamentos topográficos.
- c) O uso de uma carta geoidal é uma solução possível quando se deseja obter o valor da altitude ortométrica a partir da tecnologia GPS.
- d) Na cartografia, a altitude ortométrica é a mais usada, podendo ser obtida diretamente pelo sistema GPS.

**66) Relacione a 2ª coluna de acordo com a 1ª e depois marque a sequência correta nas alternativas abaixo.**

- (1) Datum
- (2) Terra
- (3) Geoide
- (4) Elipsoide

- ( ) tem todos os seus pontos normais à direção da gravidade.
- ( ) colocação do elipsoide numa posição rígida em relação à superfície física da Terra.
- ( ) considerado(a) plano(a) dentro dos limites da topografia e considerado(a) esférico(a) para cálculos astronômicos.
- ( ) superfície adotada como referência para cálculos de posição, distâncias, direções e outros elementos geométricos da Cartografia.

- a) 3 – 1 – 2 – 4
- b) 4 – 1 – 3 – 2
- c) 2 – 3 – 1 – 4
- d) 4 – 3 – 2 – 1

**67) Sobre sistemas de coordenadas, relacione a coluna da direita com a da esquerda e depois marque a sequência correta nas alternativas abaixo.**

- |                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| (A) Coordenadas angulares          | ( ) azimute e distância.     |
| (B) Coordenadas plano-retangulares | ( ) coordenadas geográficas. |
| (C) Coordenadas polares            | ( ) coordenadas UTM.         |

- a) A – C – B
- b) B – C – A
- c) B – A – C
- d) C – A – B

**68) Assinale a alternativa incorreta.**

- a) As projeções conformes não deformam os ângulos, ou seja, preservam as formas de pequenas áreas.
- b) As projeções equidistantes preservam as distâncias em todas as direções.
- c) As projeções cônicas são elaboradas numa superfície plana, ou seja, já desenvolvida.
- d) As projeções cilíndricas são elaboradas numa superfície plana, ou seja, já desenvolvida.

**69) Sabe-se que carta é um desenho seletivo, convencional e generalizado de uma área da superfície terrestre, com vista de cima e escala reduzida. Sobre os princípios em destaque envolvidos na cartografia, assinale a alternativa incorreta.**

- a) As cartas são seletivas porque somente são incluídos os acidentes importantes para a finalidade da carta.
- b) As cartas são convencionais porque todos os acidentes são representados por símbolos padronizados, as convenções.
- c) As cartas são generalizadas porque detalhes intrincados são simplificados, particularmente nos mapas em pequena escala.
- d) As cartas têm escala reduzida, uma vez que objetivam representar a superfície da Terra com todos os seus detalhes.

**70) Relacione a 2ª coluna com a 1ª coluna; depois assinale a sequência correta.**

- (A) Orientação Interior
- (B) Ortorectificação
- (C) Fototriangulação
- (D) Orientação Exterior

- ( ) consiste em orientar cada uma das fotografias aéreas em relação ao sistema de coordenadas do espaço-objeto, a partir do conhecimento de seis parâmetros para cada imagem.
- ( ) permite a obtenção de coordenadas de vários pontos a partir da interpolação de apenas alguns pontos de campo, diminuindo os custos na produção fotogramétrica.
- ( ) elimina a distorção relativa ao relevo por meio da transformação da perspectiva cônica em perspectiva ortogonal.
- ( ) consiste no cálculo dos parâmetros de transformação entre o sistema de coordenadas de imagem (linha e coluna do pixel) e o sistema fotográfico, sendo o feixe perspectivo recomposto matematicamente.

- a) D – C – B – A
- b) A – D – C – B
- c) A – C – B – D
- d) B – D – A – C

**71) Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma abaixo e depois assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.**

- ( ) As marcas fiduciais definem um sistema de coordenadas de imagem.
- ( ) A fotografia digital de 8 bits possui resolução radiométrica melhor que a fotografia digital de 12 bits.
- ( ) Em processo de digitalização de uma fotografia aérea por scanner, não existe perda na qualidade radiométrica da imagem.
- ( ) A distorção é um tipo de aberração geométrica que afeta a posição dos objetos em uma fotografia aérea.

- a) V – V – F – F
- b) F – V – V – V
- c) F – F – V – F
- d) V – F – F – V

**72) Preencha as lacunas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.**

**Em um voo aerofotogramétrico, em relação ao recobrimento lateral e longitudinal, duas fotografias adjacentes deverão ter uma área de superposição de \_\_\_\_\_ e duas faixas de voo deverão possuir superposição de \_\_\_\_\_.**

- a) 60% - 30%
- b) 30% - 60%
- c) 80% - 45%
- d) 45% - 80%

**73) Assinale a alternativa incorreta sobre fotogrametria.**

- a) A aberração de esfericidade ocorre devido à curvatura da superfície da lente e afeta as imagens de objetos situados no eixo óptico.
- b) A velocidade da aeronave e o tempo de exposição podem provocar o efeito de arrastamento da fotografia aérea, ocasionando a perda da nitidez na imagem.
- c) As câmaras aéreas são classificadas em normal, grande angular e supergrande angular.
- d) A câmara aérea de quadro ou *frame* adquire as imagens digitais por meio de um sistema de varredura eletrônica (*pushbroom*).

**74) Assinale a alternativa que contenha a altura do voo aerofotogramétrico que originou fotografias na escala de 1:8.000, sabendo que a altitude média do terreno é de 150 metros e a distância focal de 153 milímetros.**

- a) 1.074 metros
- b) 1.200 metros
- c) 1.224 metros
- d) 1.374 metros

**75) Preencha as lacunas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.**

A \_\_\_\_\_ possibilita a obtenção dos seis parâmetros da orientação exterior por intermédio das equações de colinearidade.

A \_\_\_\_\_ possibilita obter as coordenadas tridimensionais de qualquer ponto contido em imagens de um modelo estereoscópico.

- a) orientação interior / retificação diferencial
- b) ressecção espacial / interseção espacial
- c) transformação afim / correlação
- d) segmentação / dilatação

**76) Sobre processamento digital de imagens, relacione a 2ª coluna com a 1ª coluna; depois assinale a sequência correta.**

- (A) Operações de Vizinhança
- (B) Operações Algébricas
- (C) Classificação
- (D) Correlação

- ( ) utilizam-se duas ou mais imagens de entrada para produzir uma imagem de saída.
- ( ) existem dois tipos: supervisionada e não-supervisionada.
- ( ) a imagem de saída é função dos valores de diversos pixels na imagem de entrada.
- ( ) tem o objetivo de localizar pontos homólogos em uma área de superposição entre uma ou mais imagens.

- a) A – D – B – C
- b) B – C – A – D
- c) B – A – C – D
- d) D – B – A – C

**77) Assinale a alternativa que apresenta a fotografia digital a qual dispõe de maior resolução espacial ou geométrica.**

- a) Fotografia K (*pixel* de 20 metros, 5 bandas e 8 *bits*)
- b) Fotografia Y (*pixel* de 30 metros, 3 bandas e 8 *bits*)
- c) Fotografia X (*pixel* de 5 metros, 5 bandas e 12 *bits*)
- d) Fotografia Z (*pixel* de 60 metros, 6 bandas e 11 *bits*)

**78) Sobre as cartas do tipo ARC (Carta de Área), é correto afirmar que a escala é variável, de acordo com a quantidade de informações, mas normalmente fica entre**

- a) 1:5.000 e 1:10.000.
- b) 1:50.000 e 1:100.000.
- c) 1:500.000 e 1:1.000.000.
- d) 1:5.000.000 e 1:10.000.000.

**79) As assertivas abaixo se referem, respectivamente, a quais publicações aeronáuticas?**

**I – Tem caráter duradouro e é frequentemente submetido (a) a alterações e modificações.**

**II – Pode divulgar informação que seja temporária e deve ser publicado (a) de acordo com o período AIRAC.**

- a) I – NOTAM e II – AIP.
- b) I – NOTAM e II – Suplemento AIP.
- c) I – Suplemento AIP e II – NOTAM.
- d) I – AIP e II – Suplemento AIP.

**80) Considerando os tipos de carta IFR, relacione a 2ª coluna de acordo com a 1ª e depois marque a sequência correta nas alternativas abaixo.**

(1) ADC	( ) facilita a seleção de rotas na fase de planejamento das operações de voo.
(2) VAC	( ) contém as informações sobre os procedimentos de subida.
(3) SID	( ) facilita o movimento em terra, desde o local de estacionamento até a pista de pouso e vice-versa.
(4) PDC	( ) facilita o movimento em terra entre as pistas de táxi e as posições de estacionamento e vice-versa.
(5) FPC	( ) proporciona ao piloto uma representação gráfica por referências visuais.

- a) 5 – 3 – 1 – 4 – 2
- b) 3 – 2 – 4 – 5 – 1
- c) 1 – 5 – 3 – 4 – 2
- d) 4 – 2 – 1 – 3 – 5

## REGULAMENTOS

**81) Leia as afirmativas abaixo e, a seguir, assinale a opção correta.**

- I – Os bens móveis permanentes são escriturados analiticamente nas organizações que diretamente os administram, tendo seus valores contabilizados sinteticamente no SIAFI, de conformidade com o Plano de Contas da Administração Federal.
- II – Os bens móveis de consumo são escriturados analiticamente nas organizações que diretamente os administram, tendo os seus valores contabilizados sinteticamente, no SIAFI, em conformidade com o Plano de Contas da Administração Federal.
- III – Os bens móveis de consumo de uso duradouro e os bens móveis reparáveis serão escriturados e contabilizados na forma dos bens móveis de consumo e controlados.
- IV – Os saldos contábeis de movimentação de entrada e saída dos bens móveis de consumo serão comprovados, mensalmente, através de demonstrativos analíticos e, anualmente, através de inventários sintéticos, mantidos em arquivo pelo tempo determinado na legislação vigente.
- V – Os bens móveis de consumo de uso duradouro, em uso, serão apenas inventariados, analiticamente, no encerramento do exercício.

**Das afirmativas apresentadas, pode-se afirmar que as assertivas**

- a) I, II e IV estão corretas e as assertivas III e V estão erradas.
- b) I, III e V estão corretas e as assertivas II e IV estão erradas.
- c) IV e V estão corretas e as assertivas I, II e III estão erradas.
- d) I, II, III e V estão corretas e a assertiva IV está errada.

**82) A despesa compreende as seguintes fases:**

- a) licitação, recebimento e pagamento.
- b) empenho, liquidação e pagamento.
- c) licitação, empenho e liquidação.
- d) pedido de aquisição, licitação e empenho.

**83) Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma abaixo sobre recursos orçamentários e financeiros. A seguir, indique a opção com a sequência correta.**

- ( ) Créditos Orçamentários são os consignados na Lei de Orçamento e atribuídos ao Comando da Aeronáutica para o cumprimento de sua missão.
  - ( ) Créditos Adicionais são autorizações de despesas não contempladas, ou insuficientemente dotadas na Lei de Orçamento, e classificam-se em suplementares, especiais e extraorçamentários.
  - ( ) Após realizada a concessão da provisão de crédito, a autoridade competente não poderá anulá-la total ou parcialmente.
  - ( ) O produto das arrecadações ou recebimentos ocorridos será depositado na Conta Única do Governo Federal ou, em casos especiais, em contas específicas, no máximo dentro de cinco dias úteis, contados da correspondente geração ou do recebimento pelo Gestor de Finanças.
- a) V – V – F – F
  - b) F – V – V – F
  - c) F – F – V – V
  - d) V – F – F – F

**84) Indique a opção que completa corretamente a lacuna da assertiva a seguir.**

Quanto à responsabilidade funcional, os Agentes da Administração ou Agentes Públicos são obrigados a zelar pela estrita observância dos princípios da \_\_\_\_\_ no trato dos assuntos que lhes são afetos, de acordo com o artigo 218 do RADA.

- a) legalidade, do julgamento objetivo, da ética, da responsabilidade e da eficácia
- b) legitimidade, da imparcialidade, da moralidade, da publicidade e da eficácia
- c) legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência
- d) legitimidade, da impessoalidade, da anualidade, da universalidade e da economicidade

**85) Observadas as conceituações estabelecidas no artigo 2º do RADA, pode-se dizer que o Agente de Controle Interno é o Agente da Administração**

- a) especialmente designado pelo Comandante, Chefe ou Diretor da Organização Militar para a verificação, avaliação e certificação dos atos e fatos executados pela Administração, observando os princípios constitucionais basilares que norteiam a Administração Pública.
- b) com a função de receber, contabilizar e processar a movimentação de todos os recursos financeiros da Unidade Gestora Executora, ou que por ela transitem, de acordo com as legislações pertinentes.
- c) que exerce a função de direção das atividades de administração orçamentária, financeira e patrimonial na Unidade Gestora.
- d) que, investido de autoridade legal, é responsável pela administração, emprego, instrução e disciplina da Organização Militar e, ainda, exerce a direção integral das atividades administrativas da Unidade Gestora.

**86) Leia as assertivas abaixo e depois marque a opção correta.**

- I – O Coronel Gente Boa sentiu-se prejudicado pela Administração por ter sido abrangido pela quota compulsória. Pode-se, portanto, afirmar que o seu direito de recorrer na esfera administrativa prescreverá em 15 (quinze) dias corridos, a contar do recebimento da comunicação oficial do ato administrativo.
- II – Augusto dos Santos é filho de militar, tem 23 anos de idade e é estudante universitário. Para que seja declarado como dependente do seu pai ele não pode exercer atividade remunerada e tem que residir sob o teto paterno.
- III – A promoção para a vaga de Capitão será efetuada pelo critério de antiguidade e para a vaga de Brigadeiro, pelo critério de escolha.
- IV – O Comandante da Aeronáutica é militar da reserva remunerada, porém, possui – à luz do Estatuto dos Militares – a prerrogativa de poder usar os mesmos uniformes dos militares que se encontram em serviço ativo.

- a) I e II são verdadeiras e III e IV são falsas.
- b) I, III e IV são verdadeiras e II é falsa.
- c) I, II e III são verdadeiras e IV é falsa.
- d) III é verdadeira e I, II e IV são falsas.

**87) Os alunos Santos, Júnior, Filho e José, da especialidade de meteorologia/CFOE, concluíram o curso com a mesma média final, ou seja, 9,65.**

Após analisar os dados oferecidos abaixo, pertinentes à situação anterior dos referidos alunos, assinale a opção correta.

- ▶ Aluno Santos: 1º Sargento – Data de Praça: 02 fev 87 – Última Promoção: 1º dez 2003 – Data de Nascimento: 05 mar 68.
- ▶ Aluno Júnior: 1º Sargento – Data de Praça: 12 jul 87 – Última Promoção: 31 ago 2003 – Data de Nascimento: 15 jan 68.
- ▶ Aluno Filho: 2º Sargento – Data de Praça: 03 jul 94 – Última Promoção: 1º dez 2003 – Data de Nascimento: 18 dez 74.
- ▶ Aluno José: 2º Sargento – Data de Praça: 03 jul 94 – Última Promoção: 1º dez 2003 – Data de Nascimento: 07 jul 76.

- a) A precedência hierárquica entre os alunos Santos e Júnior será estabelecida pela data de praça, portanto o aluno Santos terá precedência hierárquica sobre o aluno Júnior.
- b) A precedência hierárquica entre os alunos Júnior e Filho será estabelecida pela data da última promoção, portanto o aluno Júnior terá precedência hierárquica sobre o aluno Filho.
- c) A precedência hierárquica entre os alunos Santos e Júnior será estabelecida pela data da última promoção, portanto o aluno Júnior terá precedência hierárquica sobre o aluno Santos.
- d) A precedência hierárquica entre os alunos Filho e José será estabelecida pela data de nascimento, portanto o aluno José terá precedência hierárquica sobre o aluno Filho.

**88) Observe os dados, abaixo, referentes ao Tenente-Brigadeiro-do-Ar Gama:**

- ▶ Data de Nascimento: 10/05/1947
- ▶ Data de Praça: 20/03/1965
- ▶ Promoção a Brigadeiro: 31/03/2000
- ▶ Última Promoção: 31/03/2007

Com base nos dados oferecidos e à luz do Estatuto dos Militares, assinale, entre as alternativas abaixo, a que ocorrerá primeiro e que, portanto, será responsável pela transferência do Tenente-Brigadeiro-do-Ar Gama para a reserva remunerada, ex-officio.

- a) Ao atingir a idade-limite para o seu posto.
- b) Ao completar 04 (quatro) anos no último posto.
- c) Ao completar 12 (doze) anos de generalato.
- d) Ao completar 30 (trinta) anos de efetivo serviço.

**89) Leia as assertivas abaixo e faça o que se pede a seguir:**

- I – O 3º Sargento Azarino, militar com 05 (cinco) anos de efetivo serviço, sofreu um acidente “sem relação de causa e efeito com o serviço” e recebeu da Junta de Saúde o parecer de “inválido”, ou seja, “impossibilitado total e permanentemente para qualquer trabalho”. Portanto, é correto afirmar que o 3S Azarino será reformado com remuneração calculada com base no soldo integral da sua graduação.
- II – O 1º Tenente Curioso, do efetivo do CIAAR, realizou um curso de especialização no ILA (Instituto de Logística da Aeronáutica) com a duração de 03 (três) meses. Portanto, é correto afirmar que o referido militar somente poderá solicitar a demissão, sem ter que indenizar os cofres públicos, após decorridos 02(dois) anos da realização do curso.
- III – O Oficial da Aeronáutica que for declarado indigno do oficialato, ou com ele incompatível, será submetido a Conselho de Disciplina e, por decisão do Comandante da Aeronáutica, perderá o Posto e a Patente.
- IV – O militar reformado por alienação mental, enquanto não ocorrer a designação judicial do curador, terá a remuneração paga a si próprio.

**Das alternativas acima, estão corretas:**

- a) I e IV apenas.
- b) II e III apenas.
- c) I e II apenas.
- d) II e IV apenas.

**90) São preceitos da Ética Militar, exceto:**

- a) A discrição nas atitudes, maneiras e na linguagem escrita e falada.
- b) O culto aos Símbolos Nacionais.
- c) O uso da justiça e da imparcialidade ao julgar os atos e ao apreciar o mérito dos subordinados.
- d) O acatamento às autoridades civis.

**91) Leia as assertivas abaixo e depois marque a opção correta:**

- I – As demonstrações de respeito, cordialidade e consideração, devidas entre os membros das Forças Armadas, também o são aos integrantes das Polícias Militares, dos Corpos de Bombeiros Militares e aos Militares das Nações Estrangeiras.
  - II – Os sinais de respeito e apreço são obrigatórios em todas as situações, inclusive nos exercícios no terreno e em campanha.
  - III – Todo militar, em decorrência de sua condição, obrigações, deveres, direitos e prerrogativas, estabelecidos em toda a legislação militar, deve tratar sempre com respeito e consideração os seus superiores hierárquicos, como tributo à autoridade de que se acham investidos por lei.
  - IV – A continência de um militar é um manifesto de respeito e apreço aos seus superiores, pares e subordinados.
- a) I é falsa e as demais são verdadeiras.
  - b) II é falsa e as demais são verdadeiras.
  - c) IV é verdadeira e as demais são falsas.
  - d) Todas são verdadeiras.

**92) Caso esteja armado de espada desembainhada, o procedimento correto do militar em sua apresentação individual é:**

- a) fazer alto à distância de dois passos do superior e executar o “Perfilar Espada” ou “Ombro Arma”, conforme o caso, permanecendo nessa posição mesmo depois de correspondida a saudação; se o superior for oficial-general ou autoridade superior, o militar executa o manejo de “Apresentar Arma”, passando, em seguida, à posição de “Perfilar Espada” ou “Ombro Arma”, conforme o caso, logo depois de correspondida a saudação.
- b) fazer alto à distância de dois passos do superior e executar o “Sentido”, permanecendo nessa posição mesmo depois de correspondida a saudação; se o superior for oficial-general ou autoridade superior, o militar executa o manejo de “Perfilar Espada” ou “Ombro Arma”, conforme o caso, permanecendo nessa posição mesmo depois de correspondida a saudação.
- c) fazer alto à distância de dois passos do superior e executar o “Sentido”, permanecendo nessa posição mesmo depois de correspondida a saudação; se o superior for oficial-general ou autoridade superior, o militar executa o manejo de “Perfilar Espada” ou “Ombro Arma”, conforme o caso, passando, em seguida, à posição de “Sentido”, logo depois de correspondida a saudação.
- d) fazer alto à distância de três passos do superior e executar o “Sentido”, permanecendo nessa posição mesmo depois de correspondida a saudação; se o superior for oficial-general ou autoridade superior, o militar executa o manejo de “Perfilar Espada” ou “Ombro Arma”, conforme o caso, passando, em seguida, à posição de “Sentido”, logo depois de correspondida a saudação.

**93) O militar armado de espada desembainhada NÃO faz continência individual abatendo a espada à seguinte autoridade e/ou símbolos em território brasileiro:**

- a) ao Hino da Bolívia, quando executado em solenidade militar ou cívica.
- b) ao Presidente da Câmara dos Deputados, em visita oficial ou não.
- c) o Governador do Estado de Santa Catarina, quando reconhecido e identificado, em uma visita de caráter oficial no Estado de São Paulo.
- d) ao Ministro de Estado da Defesa.

**94) Leia as assertivas abaixo referentes às Salvas de Gala e marque V para verdadeiro e F para falso. A seguir, indique a alternativa que apresenta a sequência correta é.**

Além de outras autoridades, têm direito a Salvas de Gala, com suas respectivas quantidades de salvas:

- ( ) o Presidente da República, o Chefe do Estado Estrangeiro quando de sua chegada à Capital Federal e, quando incorporados, o Congresso Nacional e o Supremo Tribunal Federal – vinte e um tiros.
- ( ) o Vice-Presidente da República, os Embaixadores de Nações Estrangeiras, os Ministros de Estado, os Comandantes da Marinha, do Exército e da Aeronáutica, os Governadores dos Estados e o do Distrito Federal (estes somente quando em visita de caráter oficial às Organizações Militares, respectivamente, no seu Estado e no Distrito Federal), os Almirantes-de-Esquadra, os Marechais e os Marechais-do-Ar - dezenove tiros.
- ( ) o Chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas, os Chefes dos Estados-Maiores de cada Força Armada, os Contra-Almirantes, os Generais-de-Exército, os Tenentes-Brigadeiros, os Ministros Plenipotenciários de Nações Estrangeiras, os Enviados Especiais, e, quando incorporado, o Superior Tribunal Militar - quinze tiros.
- ( ) os Vice-Almirantes, os Generais-de-Divisão, os Majores Brigadeiros, os Ministros Residentes de Nações Estrangeiras - quinze tiros.

- a) F – F – V – V
- b) V – V – F – F
- c) F – V – V – V
- d) V – F – F – V



**95) Entre as inúmeras autoridades que têm direito à continência em território brasileiro, em visita de caráter oficial e sendo reconhecidas e identificadas, pode-se afirmar que possui(em) esse direito o(s):**

- I - Ministro da Saúde do Brasil e os militares das Forças Armadas do Chile, uniformizados ou não.
- II - Senadores e os Deputados Federais do Brasil.
- III - Deputados Estaduais e os Prefeitos, desde que a visita ocorra no local em que foram eleitos.
- IV - Ministro da Fazenda da Colômbia e o Governador do Estado da Califórnia – EUA.
- V – Presidentes do Supremo Tribunal Federal e Eleitoral do Brasil.

**Com relação às assertivas apresentadas acima, marque a opção correta.**

- a) I, II e III são falsas e as demais são verdadeiras.
- b) I e IV são verdadeiras e as demais são falsas.
- c) I é verdadeira e as demais são falsas.
- d) Todas são falsas.

**96) Leia as assertivas abaixo e faça o que se pede, a seguir.**

- I – A 1º Tenente Alice da Luz – Chefe da Seção de Psicologia do CIAAR – adotou uma criança com 05 (cinco) anos de idade e entrou em gozo da Licença prevista, tendo sido substituída, no período, pela 2º Tenente Psicóloga Salvação. Portanto, é correto afirmar que a **substituição** ocorrida foi classificada como **interina**.
- II – O Oficial Médico possui, à luz do RISAER, competência estabelecida para conceder até 45 (quarenta e cinco) dias de dispensa do serviço em decorrência de prescrição médica.
- III – O militar que se encontre adido ao CIAAR, em virtude de estar realizando um estágio com duração maior que 30 (trinta) e menor que 180 (cento e oitenta) dias, e que for movimentado para outra Organização Militar, ao término do referido estágio, terá o Trânsito concedido pelo Comandante do CIAAR e a Instalação concedida pelo Comandante da Organização Militar de origem.
- IV – O Comandante-Geral do Pessoal é a autoridade competente para conceder autorização para que um Brigadeiro possa gozar as suas férias no exterior.

**Marque a alternativa correta.**

- a) As assertivas I, II e IV são falsas e a assertiva III é verdadeira.
- b) As assertivas I e III são falsas e as assertivas II e IV são verdadeiras.
- c) As assertivas I e IV são verdadeiras e as assertivas II e III são falsas.
- d) As assertivas I, II e IV são verdadeiras e a assertiva III é falsa.

**97) A Situação de Sobreaviso implica adoção de medidas acauteladoras quanto à Segurança e Defesa da OM e à colocação do efetivo em alerta, com a possibilidade de ser acionado, a qualquer momento, para o emprego imediato.**

**Sabendo disso, assinale a alternativa correta.**

- a) O Comandante do BINFAE/BINFA da OM especifica a parcela do efetivo militar que deve permanecer na organização, e o Oficial de Segurança e Defesa da OM toma as providências necessárias em decorrência dos acontecimentos e das ordens recebidas.
- b) O Comandante, Chefe ou Diretor da OM especifica a parcela do efetivo militar que deve permanecer na organização e também toma as providências necessárias em decorrência dos acontecimentos e das ordens recebidas.
- c) O Oficial de Segurança e Defesa da OM especifica a parcela do efetivo militar que deve permanecer na organização, e o Comandante do BINFAE/BINFA da OM toma as providências necessárias em decorrência dos acontecimentos e das ordens recebidas.
- d) O Comandante, Chefe ou Diretor da OM especifica a parcela do efetivo militar que deve permanecer na organização, e o Comandante do BINFAE/BINFA da OM toma as providências necessárias em decorrência dos acontecimentos e das ordens recebidas.

**98) Em relação ao previsto no RISAER, assinale a alternativa correta.**

- a) As Situações Especiais são classificadas em Prontidão Parcial e Prontidão Total.
- b) Na Situação de Prontidão Total, são interrompidas licenças, férias, dispensas e outros afastamentos temporários em que se encontrar o militar, exceto as licenças para tratamento de saúde própria.
- c) As Situações Especiais nas OM são aquelas decorrentes da decretação de Estado de Defesa, de Estado de Sítio, de Intervenção Federal e de Garantia da Lei e da Ordem.
- d) A autoridade competente para determinar a Prontidão Total é o Presidente da República.

**99) Relacione a coluna da direita com a da esquerda e depois marque a sequência correta nas alternativas abaixo. Alguns números poderão ser utilizados mais de uma vez e outros poderão não ser usados.**

1 – Férias	( ) O militar perde o direito quando gozar trinta dias ou mais, consecutivos ou não, de Licença para Tratar de Interesse Particular.
2 – Licença Especial	( ) O militar que servir em Localidade Especial tem o direito a um adicional de, no máximo, quinze dias, correspondente ao somatório de dias de viagem ao local de destino e ao regresso à sede, caso o período de afastamento seja gozado fora da sede da OM.
3 – Licença para Tratar de Interesse Particular	( ) Interrompe(m) a contagem de tempo de serviço, exceto para a finalidade de indicação para o quota compulsória.
	( ) Será (ão) interrompida(s) por ato do Comandante, Chefe ou Diretor da OM, dentro do período previsto, em caso de Licença para Tratamento de Saúde Própria ou de Dependente.

- a) 2 – 1 – 3 – 3
- b) 3 – 2 – 2 – 1
- c) 1 – 1 – 3 – 1
- d) 2 – 3 – 1 – 2

**100) Quanto ao arrolamento de bens, pode-se afirmar que**

- a) é o inventário analítico dos objetos de qualquer tipo deixados na Organização Militar pelo militar falecido, considerado ausente ou desaparecido, na ativa, ou pelo militar na inatividade, designado para o exercício de efetivo serviço.
- b) deve ser realizado por Comissão designada em Boletim Interno, sendo composta por um oficial, que será o presidente, e dois graduados, sendo o mais moderno o escrivão.
- c) os bens particulares são recolhidos ao Setor de Pessoal da Organização Militar até o encerramento dos trabalhos da Comissão de Arrolamento de Bens para posterior entrega desses bens aos beneficiários ou a outra pessoa da família, mediante recibo com os dados qualificadores de quem os recebeu.
- d) terminados os trabalhos realizados pela Comissão de Arrolamento de Bens, o seu Presidente redige o Termo de Arrolamento de Bens, fazendo constar os bens pertencentes à União para posterior publicação em Boletim Interno, entretanto não contempla os bens particulares, por ser de cunho reservado.