

**VERSÃO****B****COMANDO DA AERONÁUTICA****EXAME DE SELEÇÃO AO ESTÁGIO DE ADAPTAÇÃO AO OFICIALATO
(EAOF 2011)****ESPECIALIDADE: ELETROMECHANICA****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)

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

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

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

3) 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

4) 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?

5) 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

6) 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)

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

- a) Coisas (l. 04) – causas
- b) Site (l. 20) – sítio
- c) Parafernálias (l. 21) – antiguidades
- d) Coisas (l. 34) – aparelhos

8) 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.

9) 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

10) 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

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. Acesso em: 14 out. 2010.

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

11) 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.

12) 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.

13) 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.

14) 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.

15) 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).

16) 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).

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

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

18) 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.

19) 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

20) 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

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. Acesso em: 14 out. 2010.

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

21) 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.

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

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

23) 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.

24) 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.

25) 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 espalhareм 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.

26) 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)

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

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

28) 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

29) 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.

30) 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

ESPECIALIDADE

31) Assinale a alternativa abaixo que contém um sensor do tipo piezoelétrico e um outro do tipo termistor, respectivamente.

- a) MAP / TPS.
- b) PSPS / HEGO.
- c) Detonação / ACT.
- d) Rotação do motor / ECT.

32) Assinale a alternativa correta.

- a) O sensor de fase fica localizado na roda dianteira ou no câmbio.
- b) Nos motores de partida, são as bobinas de induzido que geram o campo eletromagnético entre as sapatas polares.
- c) O avanço eletrônico da ignição é constituído pela memória ROM, na qual é gravado o mapa de controle da ignição.
- d) Nos geradores, um dos três fatores principais na transformação da FEM é o número de espiras cortadas pelo campo magnético.

33) Os veículos possuem um sistema elétrico cuja tensão varia entre 12 e 14,8 V, normalmente. Em qual dos componentes ou sistemas abaixo essa variação mais prejudica o funcionamento?

- a) Bateria.
- b) Ignição.
- c) Iluminação.
- d) Painel de instrumento.

34) Levando-se em consideração a ICA 75-1 – Combustíveis e Lubrificantes, indique a opção verdadeira.

- a) Por estoque, entende-se a existência de quaisquer quantidades de combustíveis e lubrificantes, em uma Organização, para utilização futura, observadas as condições adequadas de segurança e conservação.
- b) Por controle interno, entende-se a fiscalização exercida pela SEFA com base nos volumes de combustíveis/lubrificantes lançados nos talões, quando do abastecimento, e pela apuração da média de consumo (km/l) das viaturas.
- c) Anualmente, nos meses de março, junho, setembro e dezembro, as OM devem enviar ao OCSTS relatório detalhado da situação das instalações, depósitos, bombas e estoques de combustíveis e lubrificantes e as sugestões para sanar as discrepâncias.
- d) Cabe ao Órgão Regional de Patrimônio do COMAR, juntamente com a SEFA e o respectivo Agente de Controle Interno da OM, providenciar a realização de visitas técnicas periódicas, para fins de verificação da situação das instalações dos postos de abastecimento das diversas organizações abastecedoras.

35) A respeito de uma Unidade de Força Terrestre que tenha o número de matrícula UFT 3 2 0 7, é correto afirmar que

- a) foi fabricada em 2007.
- b) fornece ar sobre pressão.
- c) é alimentada com 220 VAC.
- d) fornece tensão de 28 VDC e de 115/220 VAC.

36) Considerando o disposto na ICA 66-3, assinale a alternativa correta quanto ao assunto Equipamento de Apoio ao Solo (EAS).

- a) A DIRMAB deverá estabelecer diagonal anual de manutenção para o EAS, quando este assim a exigir.
- b) É da competência do Parque Central aprovar, anualmente, a dotação de EAS proposta pelos operadores.
- c) A DIRMAB estabelecerá os limites entre os níveis de manutenção para os EAS, os quais deverão ser respeitados, rigorosamente pelo Parque Central/Oficina.
- d) Quando o EAS, constante do plano de manutenção, necessitar de manutenção não programada, o usuário informará ao Coordenador Central e aguardará as instruções para recolhimento.

37) Conforme as instruções para alienação de veículos de transporte de superfície, contidas na ICA 75-2, indique a alternativa que corresponde a um procedimento a ser adotado pela OM leiloeira.

- a) Proceder à descarga dos veículos, conforme legislação em vigor.
- b) Ao receber o veículo, providenciar a descaracterização das identificações do veículo.
- c) Quitar as multas e enviar o documento original do negativo de multas ao Órgão Central.
- d) Por ocasião do recebimento do veículo, anotar no verso da Ficha de Inspeção de Veículos (FIV) as discrepâncias anotadas.

38) Complete as lacunas do texto, considerando-se o Plano de Alienação e Aquisição de Veículos da ICA 75-6 e, em seguida, assinale a alternativa correta.

No mês de _____ de cada ano, após a análise do Relatório Anual e outros documentos afins, a (o) _____ deverá elaborar o Plano de Alienação / Aquisição de Veículos do próximo ano.

Na elaboração deste documento, a (o) _____ levará em consideração os seguintes parâmetros: o estado de conservação, o consumo de combustível e o custo de manutenção de cada veículo; o repletamento da TDV; a necessidade de renovação da frota, em função das previsões de descarga; a ativação ou desativação de OM; a especificação técnica do veículo mais adequado para cada atividade da OM; e os casos especiais.

- a) junho / DIRENG / DIRENG
- b) junho / OCSISTRAN / DIRENG
- c) outubro / OCSISTRAN / OCSISTRAN
- d) dezembro / DIRENG / OCSISTRAN

39) Em relação ao Sistema de Transmissão Variável, indique a opção correta.

- a) Acarreta 10% a mais de gasto de combustível em relação ao câmbio automático convencional.
- b) A transmissão CVT por Polias é um sistema centrífugo acoplado a polias cônicas de larguras variáveis.
- c) O câmbio CVT Toroidal é formado por duas engrenagens helicoidais cônicas, banhadas em óleo lubrificante com estrutura molecular em forma de velcro.
- d) No sistema CVT, com duas polias, a corrente de transmissão é exigida o tempo todo, enquanto no sistema Toroidal a pressão hidráulica alivia a tensão sobre a correia.

40) Conforme disposto na ICA 75-1, Combustíveis e Lubrificantes, é correto afirmar que

- a) os combustíveis e lubrificantes consumidos pelo rancho devem ser incluídos no Controle Externo de Consumo de combustíveis e lubrificantes.
- b) a régua de medição dos tanques, fornecida às OM, tem como finalidade proporcionar um apurado controle do estoque, devendo ser aprovada pelo Instituto Nacional de Pesos e Medidas.
- c) as operações de abastecimento de tanque devem ser preenchidas no Talão de abastecimento de viaturas e equipamentos, deixando em branco as colunas REGFAB, Bomba, Hodômetro/horímetro e Nº OS.
- d) as cotas de combustíveis são fixadas mensalmente, em litros, para cada tipo de combustível, considerando-se, dentre outros aspectos, o nível de estoque em poder das OM.

- 41) Todo veículo do acervo do COMAER deve ter um um Número de Registro (REG FAB), fornecido pelo Órgão Central do Sistema de Transporte de Superfície e composto por um código alfanumérico, com sete caracteres. Assinale a alternativa correta sobre este assunto, conforme disposto na ICA 75-6/2005.**
- a) Se o terceiro caracter do REG FAB for a letra E, significa que o veículo é movido a eletricidade.
 - b) Os veículos que têm utilização em serviço contraincêndio terão, no quarto caracter de seu REG FAB, a letra I.
 - c) Se os três últimos caracteres de um REG FAB forem 0, 0 e 8, nesta ordem, significa que o veículo foi fabricado no ano de 2008.
 - d) O número de ordem do controle de registros de veículos depende da aplicação do veículo e reinicia sua contagem anualmente.
- 42) Assinale a opção que apresente apenas componentes do Sistema de Embreagem Monodisco Seco.**
- a) Volante do motor / disco de embreagem / luva cambiadora / garfo desligador.
 - b) Carcaça / cilindro hidráulico / árvore de propulsão / manga entalhada.
 - c) Cilindro mestre de embreagem / mola de retorno / impulsor / haste de comando.
 - d) Disco de fricção / platô / rolamento de embreagem / árvore primária.
- 43) Os períodos máximos de utilização de veículos, previstos na ICA 75 -6/2005, definem, em princípio,**
- a) 8 anos para veículos com motor a gás.
 - b) 5 anos para veículos com motor a diesel.
 - c) 5 anos para veículos com motor elétrico.
 - d) 10 anos para veículos com motor a gasolina.
- 44) Quanto ao assunto Transmissão de Força Motora, pode-se afirmar que a combinação de engrenagens do tipo espinha de peixe cumpre a função de**
- a) travar ou liberar elementos de uma transmissão automática.
 - b) prestar uma maior redução, o que é indicado para viaturas pesadas.
 - c) diminuir a impulsão axial, no funcionamento de engrenagens helicoidais.
 - d) separar os dentes das engrenagens de uma só vez, evitando ruídos excessivos.
- 45) Conforme codificação definida na ICA 75 -6 /2005, para os veículos do COMAER, a viatura destinada a um oficial superior que ocupe cargo de Comando, Direção ou Chefia de OM será do grupo 1 e terá o código**
- a) P0.
 - b) P1.
 - c) P2.
 - d) P3.
- 46) Assinale a alternativa correta quanto ao disco de fricção em embreagens monodisco seco e seus componentes.**
- a) Quanto menor o torque, maior será a embreagem usada, a fim de melhor aproveitar a força motriz.
 - b) Os entalhes em seu cubo central, encaixados nos entalhes da árvore primária, recebem desta a força motriz.
 - c) As molas de compressão tipo espiral, encaixadas nos orifícios do disco, proporcionam um amortecimento axial.
 - d) Para dar flexibilidade no momento da compressão do disco, são usadas molas de segmentos entre seus revestimentos.

47) A respeito do assunto “Processo de Aquisição de Veículos pelo COMAER”, assinale a alternativa correta conforme o estabelecido na ICA 75 – 6 /2005.

- a) O plano de Aquisição de Veículos será aprovado, anualmente, pelo Órgão Central do Sistema de Trânsito.
- b) As Organizações Militares poderão receber veículos doados de outros órgãos, mesmo que não estejam previstos em sua TDV.
- c) Os veículos deverão ser, sem exceções, adquiridos de forma centralizada no Órgão Central do Sistema de Trânsito, por intermédio de licitações, diretamente junto aos fabricantes.
- d) Os veículos deverão ser recebidos por comissão designada pela OM de destino e ter a Nota Fiscal certificada com carimbo e assinatura do Gestor de Transporte ou Gestor de Material.

48) Sobre o diferencial, NÃO é correto afirmar que

- a) transmite o movimento da caixa de câmbio para os elementos que interligam as rodas, sendo que, nos veículos com transmissão longitudinal, esse dispositivo ainda divide e transforma o movimento longitudinal em transversal.
- b) proporciona a multiplicação da rotação, tornando-a compatível com a velocidade e o torque que se deseja imprimir.
- c) permite que as rodas motrizes girem em diferentes velocidades quando o veículo estiver descrevendo uma curva.
- d) os dois tipos de engrenamento, comumente usados, são o paloide e o hipoide.

49) Sobre o assunto “Transmissão de Força Motora”, é correto afirmar que

- a) o overdrive é obtido quando se aumenta o torque do motor enquanto diminui a rotação de saída da transmissão.
- b) a Prise Direta ocorre quando a árvore primária e a árvore secundária atingem a mesma velocidade.
- c) quanto maior for a potência do motor, maior será a redução das marchas.
- d) a Prise direta, normalmente, ocorre na 1ª marcha e na marcha à ré.

50) A peça que permite a variação da distância entre a caixa de câmbio e o eixo propulsor desenvolvida para atender a uma das necessidades da indústria automobilística é a junta

- a) elástica.
- b) semiflutuante.
- c) homocinética.
- d) universal.

51) Quanto ao assunto lubrificação, é correto afirmar que

- a) o Ponto de Inflamação é a temperatura na qual o óleo, aquecido no mesmo aparelho do ponto de fulgor, inflama-se em toda a superfície por mais de 15 segundos.
- b) a Viscosidade é a característica mais importante dos óleos lubrificantes e é definida como sendo a resistência ao congelamento que os fluidos apresentam.
- c) o Ponto de Fulgor é a temperatura que o óleo, quando aquecido em aparelho adequado, desprende os primeiros vapores que se inflamam momentaneamente (lampejo) em contato com uma chama.
- d) a Oleaginosidade é a característica mais importante dos óleos lubrificantes e é definida como sendo a resistência ao escoamento que os fluidos apresentam.

52) Informe a opção que completa corretamente as lacunas da assertiva abaixo.

Para que haja formação da película lubrificante, é necessário que o fluido apresente _____, para aderir às superfícies e ser arrastada por elas durante o movimento; e _____, para que não haja rompimento da película. A propriedade que reúne a _____ e _____ de um fluido é chamada _____.

- a) oleosidade/adesividade/coesividade/adesividade/coesividade
- b) adesividade/coesividade/adesividade/coesividade/oleosidade
- c) adesividade/coesividade/adesividade/coesividade/viscosidade
- d) viscosidade/coesividade/adesividade/oleosidade/coesividade

53) Quanto ao assunto lubrificação, é correto afirmar que

- a) os óleos sintéticos são constituídos de óleos minerais puros e sabões metálicos.
- b) os lubrificantes gasosos são usados, geralmente, como aditivos de lubrificantes líquidos ou pastosos.
- c) os filtros de óleo removem materiais sólidos em suspensão e retêm líquidos como a água, combustíveis não queimados e ácidos.
- d) para uma perfeita lubrificação automotiva, os óleos lubrificantes devem ter qualidades essenciais, entre as quais evitar a formação de espuma.

54) Indique a alternativa que corresponde ao componente do sistema de arrefecimento que tem como funções limitar a pressão no sistema devido ao aquecimento da água e limitar a depressão que se forma com o resfriamento da água.

- a) Termostato.
- b) Termossifão.
- c) Tampa do radiador .
- d) Válvula termostática.

55) Sobre o assunto Grupos Geradores, o Regulador de Velocidade do tipo Governador Eletrônico tem um elemento básico que exerce a função de sensor de RPM. Indique a opção que apresenta o nome desse sensor.

- a) Relé Taquimétrico.
- b) Pick-up Magnético.
- c) Sensor de Frequência.
- d) Sensor de Sobrevelocidade.

56) O grau detonante (autoinflamável) do óleo diesel é medido pelo número de um de seus hidrocarbonetos, que é o

- a) cetano.
- b) butano.
- c) metil naftaleno.
- d) monóxido de carbono.

57) De acordo com a predominância dos hidrocarbonetos encontrados no óleo cru, o petróleo produz subprodutos com diferentes propriedades. Indique qual das alternativas abaixo corresponde à característica de um subproduto do petróleo com predominância de hidrocarbonetos parafínicos.

- a) Querosene de baixa qualidade.
- b) Resíduos asfálticos na refinação.
- c) Gasolina com baixo índice de octanagem.
- d) Óleos lubrificantes com baixo índice de viscosidade.

58) Informe a opção que completa corretamente as lacunas da assertiva abaixo.

Em um alternador , o posicionamento do _____ dá origem a dois tipos de máquinas diferentes: as de _____ , as quais têm o inconveniente da necessidade de escovas para retirar a energia gerada, e as de _____ , as quais permitem a retirada da energia diretamente dos terminais das bobinas.

- a) campo e do rotor / polo girante / polo fixo
- b) rotor e da excitatriz/ polo fixo / polo girante
- c) induzido e do estator / polo girante / polo fixo
- d) campo e do induzido / polo fixo / polo girante

59) Quanto ao assunto arrefecimento , NÃO é correto afirmar que

- a) em regiões onde as temperaturas atingem valores abaixo de 0° C, faz-se necessária a adição de um produto químico, normalmente o etileno-glicol, para baixar o ponto de congelamento.
- b) o termostato de fole é constituído por uma cápsula em forma de sanfona cilíndrica, de chapa de metal extremamente delgada, contendo um fluido volátil.
- c) o termostato de elemento de cera é formado por um diafragma de borracha, circundado por cera e com uma haste em forma de lápis.
- d) a função da válvula termostática é de liberar a circulação de água entre o radiador e o motor, enquanto este estiver frio.

60) Quanto ao assunto alimentação de combustível, é correto afirmar que

- a) as bombas mecânicas de combustível consistem numa câmara dividida por dois diafragmas, tendo em seu interior uma válvula que atende tanto a admissão quanto o escape.
- b) as bombas de combustível mecânicas têm princípio de funcionamento similar às elétricas, exceto pelo fato de as primeiras serem acionadas por um solenoide ou eletroímã e não pelo eixo de comando de válvulas.
- c) a instalação dos tanques de combustível na parte traseira e mais baixa dos veículos que têm motor na parte dianteira contribui significativamente para a segurança (reduz perigo de incêndio), além de afetar menos sua estabilidade.
- d) as bombas de combustível elétricas são impulsionadas por um impulsor acionado pelo Comando de Válvulas e seu funcionamento depende da abertura e fechamento das válvulas de admissão e escape.

61) Relacione a coluna da direita com a da esquerda; depois, assinale a alternativa com a sequência de respostas corretas.

(1) Parafínico	() agrega propriedades intermediárias, de acordo com a maior ou menor porcentagem de hidrocarbonetos parafínicos ou naftênicos.
(2) Naftênico	() gasolina de alto índice de octanagem e óleos lubrificantes de baixo resíduo de carbono.
(3) Aromático	() óleos lubrificantes de alto índice de viscosidade, elevada estabilidade química e alto ponto de fluidez.
(4) Misto	() produz solvente de excelente qualidade

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

62) Informe a opção que completa corretamente as lacunas das assertivas abaixo.

Na refinação do petróleo ocorrem cinco frações de destilação.

Na fração de destilado médio, temos, dentre outros produtos, o(a) _____ enquanto na fração de destilado pesado temos o(a) _____.

A matéria-prima para petroquímica é encontrada na fração _____.

- a) óleo diesel/gasolina/de destilado médio
- b) solvente/óleo combustível/gasosa
- c) óleo diesel/óleo lubrificante/de destilado leve
- d) gasolina/óleo combustível pesado/de destilado pesado

63) Leia as assertivas abaixo e marque a opção correta.

- I - O álcool etílico pode ser extraído da cana de açúcar, da mandioca, do babaçu, do milho, da batata, do sorgo e da beterraba. Isto por que estas plantas têm alto teor de amido.**
- II - Uma tonelada de cana de açúcar produz 700 litros de álcool.**
- III - O metanol é extraído por destilação destrutiva da madeira, do carvão, do gás natural e do lixo e, atualmente, por reação catalítica de monóxido de carbono e hidrogênio. É um processo de custo elevado e complexo.**
- IV - O etanol tem poder calorífico 20% mais alto do que o metanol.**

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

64) Relacione a coluna da direita com a da esquerda; depois, assinale a alternativa com a sequência de respostas corretas.

(1) Motores diesel para grupos geradores refrigerados por radiador utilizam ventilador tipo _____.	() soprante
(2) Potência efetivamente consumida ou transformada pelo mesmo consumidor	() aparente
(3) Potência necessária para que, com determinados valores de tensão e fluxo de corrente, certo consumidor funcione corretamente	() aspirante
(4) O alternador trabalha com um ventilador tipo _____ montado no próprio eixo.	() ativa

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

65) Leia as assertivas abaixo e marque a opção correta.

- I- O desempenho dos motores diesel é afetado pelas condições ambientais de temperatura, pressão e umidade. Se o motor estiver trabalhando em local de baixa pressão barométrica, maior será a potência observada.**
- II - Para aperfeiçoar o desempenho dos motores diesel, recorre-se ao uso de um turbocompressor, também conhecido como turbina, sobrealimentador, turboalimentador ou simplesmente turbo, cuja finalidade é elevar a pressão do ar no coletor de admissão acima da pressão atmosférica.**
- III - O turbocompressor trabalha com rotações elevadas (80.000 a 100.000 RPM) e temperatura máxima do gás de escape de 790°C, proporcionando uma redução do consumo específico de combustível em torno de 10%.**
- IV - Rendimento volumétrico é a relação entre a massa de ar aspirado por um cilindro e a massa de ar que ocuparia o mesmo volume nas condições ambientais de pressão e temperatura.**

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

- 66) Levando-se em consideração os principais cuidados com o grupo gerador, pode-se afirmar que**
- a) quando o grupo gerador tem como consumidor diversos motores elétricos, observar que primeiro deve-se acionar os de menor potência.
 - b) foi correta a decisão do responsável pelo grupo gerador do DTCEA que, para prolongar a vida útil do grupo gerador, vai deixá-lo sem operar por seis meses.
 - c) ao dar a partida no grupo gerador, deve-se mantê-lo em marcha lenta, para que aqueça, e submetê-lo a carga somente após atingir a temperatura ideal de trabalho.
 - d) não se deve parar o motor imediatamente após um período de operação sob carga, pois o calor armazenado poderá danificá-lo, comprometendo sua funcionalidade.
- 67) Levando-se em consideração os tipos de corrosão que atuam sobre as superfícies e as estruturas dos metais, assinale a opção verdadeira.**
- a) O óxido presente na superfície de uma barra de ferro exposta à umidade é sinal de corrosão galvânica.
 - b) Um metal que apresente desfolhamento está sofrendo processos corrosivos intergranular e transgranular simultaneamente.
 - c) O processo corrosivo apresenta nos grãos da estrutura cristalina do metal e que não é detectado no início do processo é chamado de intergranular.
 - d) Os gases contaminantes mais frequentes na atmosfera são o monóxido de carbono (CO_2), o óxido de enxofre (SO) e o dióxido de carbono (CO).
- 68) Assinale a alternativa correta.**
- a) Existem dois conceitos com relação à ventilação interna: ventilador que utiliza o sistema serpentina e ventilador que utiliza o resistor.
 - b) Nos veículos, as cores das lanternas são padronizadas internacionalmente, sendo estipulada a cor branca para as dianteiras e a vermelha para as traseiras.
 - c) As luzes direcionais são comandadas por um interruptor, recebendo também em seu circuito uma chave de uma entrada e duas saídas, cuja finalidade é provocar as interrupções.
 - d) O hodômetro digital armazena a sua quilometragem na unidade do painel de instrumentos, mas esta se apaga se a bateria permanecer desligada por muito tempo.
- 69) Sobre o assunto injeção eletrônica de combustível, assinale a alternativa correta.**
- a) A massa de ar admitida é calculada pela UC através das informações fornecidas pelo VSS, ACT e MAP.
 - b) O IAC é do tipo indutivo e fornece as informações à centralina para o corte de combustível durante a desaceleração.
 - c) O TPS é basicamente um termistor e informa ao PCM quando o acelerador é acionado pelo condutor do veículo.
 - d) O Hego fornece a informação a ser utilizada pela centralina para o cálculo da quantidade de combustível a ser injetada, a rotação de marcha lenta e o avanço da ignição.
- 70) Quando se precisa fazer um teste na bateria de um veículo e não se possuem os instrumentos necessários, pode-se utilizar o teste prático. Ligam-se os faróis e depois aciona-se a chave de partida numa tentativa de funcionamento do motor. Se ocorrer uma queda na intensidade da luz dos faróis e assim permanecer, mesmo depois de se soltar a chave de partida, neste caso, existe uma pane no circuito do(a)**
- a) relé de partida.
 - b) borne da bateria.
 - c) motor de partida.
 - d) chave de partida.
- 71) Sobre o assunto chassis e acessórios, assinale a alternativa incorreta. As longarinas costumam ser curvas nas extremidades para**
- a) permitir o movimento vertical dos eixos.
 - b) o abaixamento do centro de gravidade.
 - c) permitir maior ângulo direcional.
 - d) maior estabilidade do veículo.

72) Sobre o assunto chassis e acessórios, assinale a alternativa correta.

- a) A pulverização com óleo de mamona é eficaz na prevenção de ferrugem, evitando a retenção da umidade.
- b) Os amortecedores absorvem as irregularidades do terreno e controlam a altura do veículo.
- c) Os componentes básicos da suspensão são mola, amortecedor e barra estabilizadora.
- d) As folhas adicionais das molas tipo progressivas são colocadas na parte inferior.

73) Sobre o assunto pintura de carroceria, relacione a coluna da direita com a da esquerda; depois, assinale a alternativa com a sequência de respostas corretas.

0- Sem relação com a outra coluna	() camada intermediária.
1- Cera de proteção	() massas de calefação.
2- Revestimento antipedrisco	() pré-tratamento.
3- Fosfatização	() pintura final.
4- Surfacer cinza	() fluido anticorrosivo.
	() camada base.

- a) 4-2-3-0-1-0
- b) 3-0-4-0-2-4
- c) 0-3-4-2-0-1
- d) 2-3-4-0-0-4

74) Sobre o assunto injeção eletrônica de combustível, assinale a alternativa correta.

- a) O TPS gera um dado utilizado para informar o sinal de rotação de ignição.
- b) A centralina utiliza a informação do ECT para o cálculo da posição da árvore de manivelas.
- c) A informação gerada pelo ACT é utilizada para o PCM saber a quantidade de oxigênio admitida.
- d) Com as informações do ACT e do Hall, o sistema é capaz de se adaptar automaticamente às variações de altitude.

75) Leia as assertivas abaixo e marque a opção correta.

- I - Com relação à lâmpada piloto indicadora de carga, ela se apaga devido à redução da diferença de potencial elétrico.**
- II - No segundo estágio da chave de contatos, quando o motor começa a funcionar e girar o dínamo, o magnetismo residual gera uma tensão de 12,5 a 14,5V.**
- III - Nos reguladores de voltagem eletrônicos, o valor de regulagem é entre 10 a 15% acima da tensão nominal da bateria.**

- a) I e II são falsas.
- b) II e III são falsas.
- c) I e II são verdadeiras.
- d) I e III são verdadeiras.

76) Assinale a alternativa correta.

- a) O circuito elétrico bateria/arranque tem os seus contatos elétricos ligados pelo núcleo móvel da chave magnética que, além disso, aciona o garfo de partida do impulsor.
- b) Os motores de partida funcionam pelo princípio de interação de campos magnéticos. O resultado disso é que há 4 campos magnéticos interagindo-se .
- c) Nos motores de partida tipo DW, quando se inverte a polaridade dos bornes da bateria, não se muda o sentido de giro do MP.
- d) Uma bateria, cujo peso específico é 1200 g/l, está com 25% da carga e encontra-se descarregada.

77) Informe a opção que completa corretamente as lacunas abaixo.

Quando o alternador gira, as linhas magnéticas criadas no _____ atravessam o enrolamento do _____, gerando uma tensão elétrica. Uma parte dessa tensão gerada é aproveitada através dos diodos de excitação para alimentar a bobina de campo do _____.

- a) rotor / estator / estator
- b) estator / rotor / estator
- c) rotor / estator / rotor
- d) estator / rotor / rotor

78) Leia as assertivas abaixo e marque a opção correta.

- I - Para aumentar a oferta de número de faíscas por minuto de um sistema de ignição, é necessário reduzir o número de espiras do enrolamento secundário da bobina.**
- II - No sistema de ignição 1AVB com rotor de janelas - sensor hall - tipo 1 +3 (três janelas iguais e uma maior), a janela maior (72°) termina sua exposição (abertura) coincidindo com o PMS do cilindro.**
- III - A tensão de ignição depende da variação da abertura, geometria e material dos eletrodos, da taxa de compressão e da mistura do combustível.**

- a) Somente a III é verdadeira.
- b) II e III são verdadeiras.
- c) I e III são verdadeiras.
- d) Todas são verdadeiras.

79) Informe a opção que completa corretamente as lacunas das assertivas abaixo.

- O _____ é um dispositivo de proteção incorporado propositalmente num circuito para interromper, sob condições de sobrecarga.**
- O _____ é um dispositivo que comuta correntes de alta intensidade.**
- O _____ é um dispositivo composto de um bimetal que, quando dilata, fecha os contatos elétricos.**

- a) fusível / relé / interruptor térmico
- b) fusível / interruptor térmico / relé
- c) relé / interruptor termoeletrico / fusível
- d) interruptor termoeletrico / relé / fusível

80) Assinale a alternativa correta.

- a) O tacômetro é alimentado com a tensão contínua de 12 V, via chave de contato e se orienta através do sinal do alternador.
- b) Os velocímetros eletrônicos não utilizam mais cabos ligados à caixa de transmissão do veículo, na qual foi instalado um sensor hall.
- c) Para evitar a queima dos contatos do botão ou interruptor da buzina, utiliza-se um fusível de aproximadamente 21 amperes.
- d) As lâmpadas halógenas, apesar de terem a potência das lâmpadas convencionais, apresentam luz mais branca, brilhante e uniforme ao longo de toda a vida.

REGULAMENTOS

81) 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.

82) 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.

83) 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.

84) 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

85) 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.

86) 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 a 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.

87) 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.

88) 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

89) 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

90) 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.

91) 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.

92) 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.

93) 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.

94) 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.

95) 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.

96) 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.

97) 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.

98) 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.

99) 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

100) 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.