

**VERSÃO****B****COMANDO DA AERONÁUTICA****EXAME DE SELEÇÃO AO ESTÁGIO DE ADAPTAÇÃO AO OFICIALATO
(EAOF 2011)****ESPECIALIDADE: METALURGIA****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) “Tratamento térmico aplicável em aços de médio e alto teor de carbono, com o objetivo de melhorar sua usinabilidade. O aquecimento é levado a efeito a uma temperatura em torno do chamado limite inferior da zona crítica”.

O conceito acima refere-se a

- a) martêmpera.
- b) esferoidização.
- c) revenido.
- d) recozimento pleno ou total.

32) Com relação às vantagens dos ensaios não-destrutivos, pode-se citar:

- a) o método radiográfico é largamente utilizado, principalmente, para detectar defeitos na superfície do material, em virtude desta técnica ser mais barata em relação ao método sônico.
- b) a inspeção magnética é um processo eficiente para detectar fissuras e defeitos similares que se localizam na superfície das peças ou na sua proximidade.
- c) os métodos sônicos podem detectar defeitos minúsculos em peças metálicas ferrosas e não ferrosas, assim como em materiais plásticos, cerâmicos e outros. Nesta técnica, são produzidos registros permanentes do ensaio realizado.
- d) os métodos visuais consistem na verificação visual, a olho nu ou por intermédio de comparadores ópticos e microscópios. Esta técnica tem por finalidade detectar defeitos do material a ser inspecionado em sua superfície ou internamente.

33) Com relação às variáveis que afetam o processo de recristalização, podem-se estabelecer os seguintes fatos, exceto:

- a) para ocorrer a recristalização, é suficiente uma quantidade mínima de encruamento, entretanto, quanto menor o encruamento inicial, mais elevada deve ser a temperatura para promover a recristalização.
- b) aumentando o tempo, diminui a temperatura de recristalização; a temperatura, contudo é um fator mais importante do que o tempo.
- c) quanto maior o grau de encruamento e quanto menor a temperatura de aquecimento, maior o tamanho de grão resultante.
- d) a temperatura de recristalização diminui, à medida que o metal é mais puro; assim ligas do tipo solução sólida apresentam maiores temperaturas de recristalização.

34) Com relação aos três grandes grupos de metal duro, recomendados pela ISO (International Organization For Standardization), relacione a 2ª coluna com a 1ª e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

1ª Coluna

- I – Compreende os tipos ou classes empregados na usinagem de metais e ligas ferrosos que apresentam cavacos longos e dúteis (cavaco contínuo)
- II – Compreende as classes que se destinam à usinagem de metais e ligas ferrosos que apresentam cavacos curtos (cavaco de ruptura) e materiais não-metálicos
- III – Compreende as classes que se empregam na usinagem de metais e ligas ferrosos de cavacos tanto longos como curtos

2ª Coluna

- () grupo P.
- () grupo M.
- () grupo K.

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

35) Sabendo-se que o Fe alfa e o Fe gama têm reticulados de cubo centrado e cubo de face centrada, respectivamente, e que seus volumes estão expressos abaixo, assinale a alternativa que contém o elemento mais denso e os valores do parâmetro de reticulado do Fe alfa e do Fe gama, respectivamente.

Dados:

I - Volume do Fe alfa: $24,4 \cdot 10^{-24} \text{cm}^3$;

II - Volume do Fe gama: $46,8 \cdot 10^{-24} \text{cm}^3$.

- a) Fe alfa, $2,9 \cdot 10^{-8} \text{cm}$, $3,6 \cdot 10^{-8} \text{cm}$.
- b) Fe gama, $2,9 \cdot 10^{-8} \text{cm}$, $3,6 \cdot 10^{-8} \text{cm}$.
- c) Fe alfa, $4,9 \cdot 10^{-8} \text{cm}$, $6,8 \cdot 10^{-8} \text{cm}$.
- d) Fe gama, $4,9 \cdot 10^{-8} \text{cm}$, $6,8 \cdot 10^{-8} \text{cm}$.

36) Entre os fatores aceleradores de corrosão, pode-se citar, exceto:

- a) atmosfera.
- b) solo.
- c) soluções alcalinas.
- d) alimentos.

37) “Tipo de termômetro mais empregado nos processos industriais, sendo baseado na dilatação de peças metálicas com coeficiente de expansão térmica diferentes. Esses termômetros indicam temperaturas na faixa de -50°C a 500°C com erros máximos admissíveis da ordem de 2% da indicação máxima”.

O conceito acima refere-se a termômetro

- a) a gás.
- b) de imersão total
- c) bimetálico.
- d) de imersão parcial.

38) Leia o que se afirma a respeito da estrutura cristalina dos metais e, para cada afirmativa, assinale “V”, quando for Verdadeira, e “F”, quando for Falsa. Em seguida, marque o que se pede.

- () “Alotropia” ou “polimorfismo” é a propriedade que certos metais, como o ferro, apresentam de possuírem reticulados cristalinos diferentes, conforme a pressão.
- () Imperfeições de ponto correspondem à falta de um ou mais átomos ou à presença de átomos extras ou ao deslocamento de átomos.
- () Atribui-se à “discordância”, a principal responsabilidade pelo fenômeno de escorregamento, segundo o qual a maioria dos metais se deforma plasticamente ou de modo permanente.

A sequência correta de V ou F é dada por:

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

39) Entre os tratamentos termoquímicos, pode-se citar, exceto:

- a) cementação.
- b) nitretação.
- c) cianetação.
- d) têmpera.

40) Com relação às vantagens e desvantagens do trabalho mecânico a quente e a frio, assinale a alternativa correta.

- a) O trabalho a frio permite o emprego de menor esforço mecânico para a mesma quantidade de deformação.
- b) A estrutura do metal é refinada pelo trabalho a frio, de modo que sua tenacidade melhora.
- c) O trabalho a frio deforma mais profundamente que o trabalho a quente, devido à continuada recristalização que ocorre durante o processo.
- d) O trabalho a quente melhora a tenacidade, porque, além de refinar a estrutura, elimina a porosidade e segrega as impurezas.

41) Com relação aos tipos de juntas soldadas, assinale a alternativa correta.

- a) A junta do tipo flange é utilizada para metais de até 3 mm de espessura, sendo que a altura da flange deverá ser o dobro da espessura do metal.
- b) A junta do tipo reta apresenta um preparo especial das extremidades e é utilizada para espessuras superiores a 8 mm.
- c) A junta do tipo V é aplicada para espessuras inferiores a 10 mm.
- d) As juntas sobrepostas correspondem à soldagem de um elemento no outro a um ângulo de 90^0 .

42) Com relação aos tipos usuais de fresa, relacione a 2ª coluna com a 1ª e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

1ª Coluna

- I – É empregada para abertura de cortes estreitos e rasos (1,5mm). Seus dentes são feitos com bordos de corte muito afiados
- II – É uma fresa empregada para abertura de cortes profundos, sendo usada, também, aos pares e possui dentes de corte na periferia e em ambos os lados, para afastamento das aparas
- III – É considerada como a fresa para trabalhos pesados entre as fresas laterais. É capaz de remover uma grande quantidade de material sem produzir trepidações, permitindo bom acabamento em cortes profundos

2ª Coluna

- () fresa de dentes alternados.
- () fresa lateral ou radial.
- () fresa de entalhe.

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

43) Com relação aos processos de conformação, assinale a alternativa incorreta.

- a) O forjamento é o processo de conformação mecânica pelo martelamento ou prensagem.
- b) O repuxamento é um processo que consiste na conformação de chapas metálicas em cilindros sem costura, cones, utilizando uma combinação de rotação e esforço mecânico.
- c) A estampagem é um processo de conformação mecânica, realizado geralmente a quente, que compreende um conjunto de operações, por intermédio das quais uma chapa plana é submetida a transformações de modo a adquirir nova forma geométrica, plana ou oca.
- d) A extrusão é um processo de conformação em que um bloco de metal é forçado a passar através de um orifício de matriz sob alta pressão, de modo a ter sua seção transversal reduzida.

44) Entre os objetivos dos tratamentos térmicos, pode-se citar, exceto:

- a) melhor da resistência ao calor.
- b) modificar as propriedades elétricas e magnéticas.
- c) remover tensões internas (oriundas de resfriamento desigual, trabalho mecânico ou outra causa).
- d) promover a modificação parcial da composição química do material.

45) Com relação aos tipos de engrenagem, relacione a 2ª coluna com a 1ª e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

1ª Coluna

- I – Possui dentes retos, cortados paralelamente ao eixo de rotação do corpo da engrenagem
- II – Tem dentes cortados em ângulo com o eixo de rotação do corpo da engrenagem e radialmente na face da da mesma
- III – Apresenta dentes cortados em um cilindro e em ângulo com o eixo de rotação do corpo da engrenagem

2ª Coluna

- () engrenagem coroa e parafuso sem-fim.
- () engrenagem helicoidal.
- () engrenagem cilíndrica.

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

46) Assinale a opção que completa corretamente a assertiva abaixo.

Com relação às propriedades mecânicas dos materiais, entende-se por _____ a capacidade de o material deformar-se plasticamente e absorver energia antes da ruptura. Pode ser medida pela quantidade de trabalho necessária para levar o material até a ruptura, sob carga estática, por unidade de volume do material.

- a) deformação plástica
- b) fragilização
- c) tenacidade
- d) resiliência

47) “O êmbolo é oco e a ele está presa a matriz; a extremidade oposta da câmara é fechada com uma placa. O atrito, neste caso, é menor do que no processo direto, devido a não haver movimento relativo entre as paredes da câmara e o bloco metálico; em consequência, o esforço necessário à deformação é menor”.

O conceito acima refere-se a

- a) forjamento livre.
- b) extrusão indireta.
- c) laminação a quente.
- d) forjamento em matriz.

48) Com relação ao ensaio de dureza, assinale a alternativa correta.

- a) A escala Rockwell A é utilizada para materiais muito duros, em que o penetrador possui ponta de diamante em forma de cone com ângulo ao vértice de 120° e a carga é de 60 kg.
- b) A escala Rockwell B é utilizada para materiais com dureza média, na qual se usa como penetrador uma esfera de aço de $1/8''$ de diâmetro e uma carga de 80 kg.
- c) A escala Rockwell C é utilizada para materiais mais duros, como aço temperado por exemplo, na qual se emprega a ponta de diamante com ângulo de 120° e uma carga de 120 kg.
- d) A dureza Vickers é empregada amplamente em trabalhos de pesquisa porque fornece uma escala contínua de dureza para uma determinada carga. É utilizada para determinar a dureza de peças muito finas ou peças que sofreram algum tipo tratamento de superfície.

49) Com relação aos tipos de placa utilizados em tornos, assinale a alternativa incorreta.

- a) A placa de arrasto é uma placa simples, provida de um rasgo, no qual se introsa o grampo ou cavalinho, que torna a peça solidária à árvore de trabalho, transmitindo o seu movimento de rotação.
- b) A placa lisa fornece uma superfície plana para apoio de peças de forma irregular. A placa lisa tem várias ranhuras que permitem a utilização de parafusos para fixar a obra.
- c) A placa de castanhas independentes pode ter três ou quatro castanhas ajustáveis, por meio de uma chave que aciona um parafuso sem-fim que comanda seu deslocamento.
- d) A placa universal contém castanhas que se movem simultaneamente pela ação da chave introduzida em um dos furos existentes. Esta placa serve para fixar somente peças de seção circular.

50) “São produzidos por isótopos radiativos; são de menor comprimento de onda que os raios X e, portanto, permitem a inspeção em espessuras maiores. O equipamento correspondente é relativamente pequeno, se comparado com o de raios X, podendo ser facilmente transportado. O tempo de exposição é, contudo, maior e o pessoal de operação deve ter proteção especial”.

O conceito acima refere-se aos raios

- a) alfa.
- b) gama.
- c) beta.
- d) ômega.

51) Relacione a 2ª coluna com a 1ª e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

1ª Coluna

I – Corte longitudinal

II – Corte transversal

III – Corte parcial

IV – Corte em desvio

2ª Coluna

- () consiste em colocar em destaque, em um plano visível, os principais detalhes internos de uma peça, mediante a mudança de direção do plano secante.
 - () utiliza o plano secante na execução do corte em toda a extensão do comprimento da peça.
 - () tem a finalidade de colocar em destaque algum detalhe interno da peça que se pretende representar com maior clareza.
 - () executa o corte com o emprego do plano secante no sentido da largura da peça.
- a) III- I- IV- II
 - b) I- IV- II- III
 - c) III- I- II- IV
 - d) IV- I- III- II

52) De acordo com a indicação do estado de superfícies em desenhos técnicos, pode-se afirmar que uma peça que tenha Ra de 6,3 foi

- a) desbastada, e os seus sulcos são sentidos pelo tato e visíveis a olho nu.
- b) alisada, e os seus sulcos não são sentidos pelo tato, mas são visíveis a olho nu.
- c) alisada, e os seus sulcos são sentidos pelo tato e visíveis a olho nu.
- d) alisada, e os seus sulcos não são percebidos pelo tato e a olho nu.

53) Entre as medidas gerais de proteção contra corrosão por concentração iônica e por aeração diferencial, pode-se citar, exceto:

- a) indicar, no projeto e operação de trocadores tubulares de calor, um fluxo uniforme de líquido com velocidade adequada e com um mínimo de turbulência e entrada de ar.
- b) reduzir, ao mínimo necessário, a possibilidade de frestas, principalmente em meios aquosos, contendo eletrólitos ou oxigênio dissolvido.
- c) a utilização de juntas rebitadas ou parafusadas em vez de juntas soldadas.
- d) procurar, limitado pelas dimensões, usar tanques ou reservatórios apoiados em pilares e não no solo.

54) Com relação aos revestimentos metálicos, relacione a 2ª coluna com a 1ª e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

1ª Coluna

- I – Método de revestimento para controle da corrosão, podendo ser feito pela laminação conjunta, a quente, de chapas do metal base ou do revestimento, pelo processo de explosão ou por solda**
- II – É o revestimento metálico que se obtém pela imersão do material metálico em um banho do metal fundido. É muito utilizado para revestimentos de aço com estanho, cobre, alumínio e zinco**
- III – Consiste na aplicação de um revestimento, metálico ou não metálico, usando uma pistola de metalização, dotada de uma chama oxi-acetilênica e alimentada por um fio ou pó do material metálico a ser usado como revestimento**
- IV – Neste processo, o material a ser protegido é colocado como catodo de uma cuba eletrolítica, em que o eletrólito contém sal do metal a ser usado no revestimento. É um processo muito utilizado, pois se consegue revestimento muito fino e relativamente livre de poros**

2ª Coluna

- () cladeamento.**
- () aspersão térmica.**
- () imersão a quente.**
- () eletrodeposição.**

- a) I- III- II- IV
- b) II- I- III- IV
- c) IV- I- III- II
- d) III- II- IV- I

55) Indique a opção que completa corretamente as lacunas das assertivas a seguir.

O ensaio de dureza _____ é o primeiro ensaio grandemente aceito e padronizado; rapidamente tornou-se popular devido à relação entre os valores resultantes e a resistência à tração.

O ensaio de _____ é o processo universalmente mais utilizado, devido a sua rapidez, facilidade de execução, isenção de erros pessoais e capacidade de distinguir pequenas diferenças de dureza do aço temperado.

O ensaio de dureza _____ é empregado amplamente em trabalhos de pesquisas, porque fornece uma escala contínua de dureza para uma determinada carga.

- a) Vickers/ microdureza/ Rockwell
- b) Brinell/ microdureza/ Rockwell
- c) Vickers/ dureza Rockwell/ Brinell
- d) Brinell/ dureza Rockwell/ Vickers

56) Os processos de soldagem a arco podem ser classificados em função do tipo de eletrodo empregado. Com esse critério, têm-se processos com eletrodo consumível e processos com eletrodo não-consumível. Considerando que são classificados como processos de eletrodo consumível os processos nos quais ambos os eletrodos fornecem material de adição para a junta soldada, assinale a alternativa cuja sequência está correta, sendo C = eletrodo consumível e N = eletrodo não-consumível.

I - TIG (tungstênio-inerte gás) (____)

II - MAG (metal-gás ativo) (____)

- a) C e C.
- b) C e N.
- c) N e C.
- d) N e N.

57) Leia o que se afirma a respeito do processo de usinagem por descarga elétrica e depois marque o que se pede.

I – Tanto a peça como a extremidade do eletrodo não estão imersas num fluido dielétrico.

II – A ferramenta, ou eletrodo, é confeccionada de grafita ou de cobre, ou de latão, ou de alumínio, ou de aço liga Zn-Sn ou de tungstênio ligado com cobre ou prata.

III – É um processo no qual o acabamento contém rebarbas.

IV – É um método para produção de orifícios, ranhuras e outras cavidades.

Das afirmativas, somente são corretas

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

58) Quanto às formas de corrosão, assinale a alternativa correta.

- a) A corrosão intragranular se processa entre os grãos da rede cristalina do material metálico, podendo este fraturar, quando solicitado por esforços mecânicos, tendo-se então a corrosão sob tensão fraturante.
- b) A corrosão filiforme se processa em pontos ou pequenas áreas localizadas nas superfícies metálicas produzindo pites, que são cavidades que apresentam o fundo em forma angulosa e profundidade menor do que seu diâmetro.
- c) A corrosão intergranular se processa no interior dos grãos da rede cristalina do material metálico, o qual, perdendo suas propriedades mecânicas, poderá fraturar à menor solicitação mecânica, tendo-se a corrosão sob tensão fraturante.
- d) À corrosão que se processa de forma paralela à superfície metálica, que ocorre em chapas ou componentes extrudados que tiveram seus grãos alongados e achatados, dá-se o nome de esfoliação.

59) Com relação aos revestimentos metálicos, assinale a alternativa correta.

- a) O processo de eletrodeposição é utilizado quando se deseja obter um revestimento muito fino e relativamente livre de poros.
- b) No processo de cementação, o material a ser protegido é colocado como catodo em uma cuba eletrolítica, onde o eletrólito contém sal do metal a ser usado no revestimento.
- c) No processo de aspersão térmica, a substância volatilizada, contendo um sal do metal a ser usado como revestimento, é passada sobre o material aquecido a ser revestido, resultando em deposição do metal ou formação de uma liga com o metal base do substrato.
- d) O processo de anodização é feito pela laminação conjunta, a quente, de chapas de metal base e do revestimento.

60) Considere o seguinte tratamento térmico: aquecimento a 760°C por 30 min em forno elétrico resistivo, imediatamente seguido de resfriamento rápido em óleo. Em menos de 30min, reaquecimento a 280°C por 1h em forno elétrico resistivo. Considerando que esse tratamento térmico teve como objetivo promover o aumento da resistência à tração, indique o material com o qual a peça deve ter sido fabricada.

- a) Alumínio 2024-O com peso de 0,35 kg e 0,10” de espessura máxima.
- b) Magnésio AZ380 com peso 0,40 kg e 1/4” de espessura máxima.
- c) Alumínio 7075-O com peso de 0,20 kg e 0,10” de espessura máxima.
- d) Aço 4340 com peso de 0,40 kg e 1/2” de espessura máxima.

61) Tratamento térmico aplicado em aços de médio a alto teor de carbono, que tem por objetivo a melhora de sua usinabilidade. O aquecimento é realizado até o limite inferior da zona crítica. Trata-se de

- a) têmpera.
- b) normalização.
- c) recozimento em caixa.
- d) esferoidização.

62) Considere os seguintes dados:

I - disco nº1: 15, 16, 17, 18, 19 e 20 furos;

II - disco nº2: 21, 23, 27, 29, 31 e 33 furos; e

III - disco nº3: 37, 39, 41, 43, 47 e 49 furos.

Tendo-se em conta um aparelho divisor com tais discos e coroa com 40 dentes, para efetuar uma divisão de 32 partes iguais deve-se

- a) dar uma volta completa na manivela e avançar mais quatro furos na coluna de 16 furos do disco nº1.
- b) avançar quarenta furos na coluna de 41 furos do disco nº3.
- c) avançar trinta e dois furos na coluna de 33 furos do disco nº2.
- d) dar uma volta completa na manivela e avançar mais oito furos na coluna de 16 furos do disco nº1.

63) Qual seria o tempo gasto para tornear (desbaste) uma peça de 10” de comprimento com 2” de diâmetro, sendo a velocidade de corte igual a 53,333 pés/min e o avanço de 1/32”?

- a) 3,14 min.
- b) 1,57 min.
- c) 4,71 min.
- d) 6,28 min.

64) Entre os fatores de influência nos tratamentos térmicos, pode-se citar, exceto:

- a) ambiente de aquecimento - em certas ligas metálicas, a atmosfera comum pode provocar alguns fenômenos prejudiciais.
- b) aquecimento - considerando que o objetivo fundamental do tratamento térmico é a modificação das propriedades mecânicas do material, verifica-se que isso é conseguido mediante uma alteração da sua estrutura, para o que é necessário que a liga considerada seja aquecida a uma temperatura que possibilite aquela modificação.
- c) temperatura de ciclo térmico – depende da composição da liga metálica. Quanto mais alta essa temperatura de ciclo térmico, maior segurança se tem na obtenção das modificações estruturais.
- d) resfriamento - modificando-se a velocidade de resfriamento, após a permanência adequada à temperatura de aquecimento, pode-se obter mudanças estruturais que promovem o aumento da ductibilidade ou a elevação da dureza e da resistência mecânica.

- 65) Qual é a velocidade de corte para uma peça com diâmetro de 50 mm, torneada com a rotação de 10 rpm?**
- a) 0,79 mm/min.
 - b) 1,57 mm/min.
 - c) 0,79 m/min.
 - d) 1,57 m/min.
- 66) Considere os itens listados a seguir.**
- I – Estudo do desenho da peça a ser usinada.**
 - II – Seleção da máquina a controle numérico a ser utilizada.**
 - III – Cálculo das velocidades, avanços, profundidades de corte.**
 - IV – Verificação do ferramental necessário.**
- É correto afirmar que, das etapas apresentadas, somente estão envolvidas na programação de controle numérico**
- a) II e IV.
 - b) I, II e III.
 - c) I, II, III e IV.
 - d) I e IV.
- 67) Ao se usinar uma superfície convexa, utiliza-se uma fresa**
- a) convexa.
 - b) axial.
 - c) radial.
 - d) côncava.
- 68) Sobre os processos de conformação mecânica, assinale a alternativa correta.**
- a) A estampagem é um processo de conformação mecânica, realizado geralmente a frio, que compreende um conjunto de operações, por intermédio das quais uma chapa plana é submetida a transformações de modo a adquirir uma nova forma geométrica, plana ou oca.
 - b) Os processos de laminação, forjamento e extrusão podem ser classificados como de compressão direta.
 - c) No processo de laminação, o metal é forçado a passar entre dois cilindros, girando em sentidos iguais, com a mesma velocidade superficial, distanciados entre si a uma distância menor que o valor da espessura da peça a ser deformada.
 - d) Os aços-liga, empregados quando se deseja tratar termicamente ou cementar, são ainda mais fáceis de extrudar a frio, e a esferoidização prévia é quase sempre necessária.
- 69) O processo de conformação em três cilindros é empregado para conformação de objetos a partir de**
- a) moldes.
 - b) chapas.
 - c) ferramentas.
 - d) matrizes.
- 70) Com relação às vantagens e desvantagens do trabalho a quente e do trabalho a frio, pode-se citar:**
- a) a conformação a quente permite a obtenção de dimensões dentro de estreitas tolerâncias; além de refinar a estrutura, elimina a porosidade e segrega as impurezas.
 - b) o trabalho a frio deforma mais profundamente que o trabalho a quente, devido à contínua recristalização do contorno de grão que ocorre durante o processo.
 - c) o trabalho a quente melhora a tenacidade porque, além de refinar a estrutura, elimina a porosidade e segrega as impurezas.
 - d) a rede cristalina do metal é refinada pela conformação a quente, de modo que sua tenacidade melhora; o trabalho a frio deforma as estruturas interna e externa do material e, como consequência, ocorre o aumento da dureza e da ductilidade.

71) Com relação à Programação Manual para Máquinas e Ferramentas de Controle Numérico, considere o ponto A, com coordenadas $(-(5\frac{1}{2})/2, (-3)/(-2))$. Sabendo-se que o ponto B é o simétrico de A com relação ao eixo das abscissas, assinale a alternativa que contém o quadrante consecutivo ao do ponto B, percorrendo-se no sentido anti-horário.

- a) 3º quadrante.
- b) 1º quadrante.
- c) 2º quadrante.
- d) 4º quadrante.

72) As ligações interatômicas resultam da interferência das ondas estacionárias e eletrônicas de dois ou mais átomos. De acordo com isso, podemos classificar quatro tipos de diferentes ligações químicas. Diante do exposto, associe a segunda coluna de acordo com a primeira coluna.

1ª Coluna

- I) É o tipo mais simples de ligação e o mais fácil de descrever: átomos de elementos com um ou dois elétrons de valência (da órbita mais externa) facilmente libertam esses elétrons, tornando-se carregados positivamente. O NaCl é um exemplo típico em que predomina este tipo de ligação
- II) Neste caso, um átomo compartilha seus elétrons com um átomo adjacente. O exemplo mais simples é encontrado na molécula de hidrogênio, em que são encontrados dois átomos de hidrogênio para formar sua molécula
- III) É a ligação interatômica mais fraca e que ocorre entre átomos de gases inertes. Nestes gases, a órbita mais externa (de valência) está completa e, em consequência, os seus átomos possuem atração mútua muito pequena. Nesta ligação, ocorre apenas atração mútua, sem que os elétrons sejam compartilhados
- IV) Nesta ligação, os elétrons são compartilhados por inúmeros átomos. Forma-se uma estrutura constituída de íons positivos e de elétrons de não-valência, ou seja, pertencentes às órbitas mais internas, os que são mantidos ligados ao núcleo

2ª Coluna

- () ligação metálica.
- () ligação de Van Der Waals.
- () ligação covalente.
- () ligação iônica.

- a) IV, III, II, I.
- b) I, II, III, IV.
- c) II, IV, III, I.
- d) III, IV, I, II.

73) Considere os itens listados a seguir.

- I – Redução do consumo de energia em corte.
- II – Redução do custo da ferramenta na operação.
- III – Impedimento da corrosão da peça em usinagem.

É correto afirmar que são funções do fluido de corte no processo de usinagem dos metais somente:

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

74) Com relação à superfície de fratura de materiais metálicos, pode-se afirmar que a fratura que ocorre em metais de baixa resistência de contorno de grão, que ocorre sem aparente deformação plástica prévia e é abrupta, apresentando um aspecto grosseiro, é classificada como fratura

- a) frágil de cisalhamento.
- b) intercrystalina frágil.
- c) fibrosa.
- d) de clivagem dúctil.

75) Leia o que se afirma a respeito das formas de cavaco e depois marque o que se pede.

- I – Geralmente, a forma de cavaco em fita é a mais conveniente, ao passo que a forma helicoidal pode provocar acidentes e ocupa muito espaço.**
- II – O aumento da capacidade de quebra do cavaco, para materiais não demasiadamente tenazes, pode ser obtido por meio do aumento do ângulo de saída e de inclinação da ferramenta.**
- III – Pode-se provocar a mudança de forma do cavaco colocando-se elementos adicionais na superfície de saída da ferramenta.**

Das afirmativas, está(ão) correta(s):

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

76) De acordo com as técnicas de medidas elétricas, pode-se afirmar que a aptidão do instrumento de medição em conservar constantes suas características metrológicas ao longo do tempo refere -se a

- a) tempo de resposta.
- b) impedância de entrada.
- c) estabilidade.
- d) coeficiente de temperatura.

77) Processo de conformação mecânica, realizado geralmente a frio, que compreende um conjunto de operações, por intermédio das quais uma chapa plana é submetida a transformações de modo a adquirir uma nova forma geométrica, plana ou oca:

- a) laminação.
- b) forjamento.
- c) extrusão.
- d) estampagem.

78) Leia o que se afirma a respeito de materiais para ferramentas e, para cada afirmativa, assinale “V”, quando for Verdadeira, e “F”, quando for Falsa. Em seguida, marque o que se pede.

- () Aços-carbono com teor de 0,6%C são muito tenazes, enquanto que aços-carbono com teor de 1,3%C apresentam grande dureza no gume cortante, sendo a tenacidade um fator secundário.**
- () Os aços de alto C e alto Cr são chamados também de aços super-rápidos e apresentam a maior resistência ao desgaste entre qualquer material de trabalho.**
- () Essencialmente, o metal duro é formado por dois constituintes: um carboneto, extremamente duro e de alta resistência ao desgaste, e um elemento aglomerante ou ligador, que é um metal do grupo do ferro, usualmente cobalto.**

A sequência correta de V ou F é dada por:

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

79) Leia o que se afirma a respeito do processo de soldagem e depois marque o que se pede.

- I – Chama oxidante ocorre quando a relação do oxigênio para o acetileno é inferior a 1, ou seja, quando há um excesso de acetileno.**
- II – Processo de soldagem a arco com proteção de gás argônio é chamado também TIG (Tungstênio-Inerte Gás), porque normalmente emprega um eletrodo de tungstênio consumível.**
- III – Na soldagem por ultrassom emprega-se a vibração ultrassônica. Nele, as peças a serem soldadas são grampeadas juntas, com aplicação de pequeno esforço estático, entre um apoio ou bigorna e a extremidade de um eletrodo.**
- IV – Brasagem consiste na soldagem de metais e ligas metálicas de natureza diferente pela adição de um metal ou liga de enchimento entre os eles, sem que ocorra fusão dos metais-base.**

Das afirmativas, somente são corretas

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

80) Com relação aos defeitos apresentados pelo processo de soldagem, marque a alternativa incorreta.

- a) Há fissuras, devido a contrações muito fortes e tensões estruturais no metal.
- b) Há porosidade, devido à formação de bolhas, bolsas de água ou rugosidade na superfície da solda.
- c) Quando ocorre a queima ou oxidação do metal na soldagem e no metal base adjacente, a queima é causada por um meio oxidante, ou um arco de comprimento excessivo.
- d) Prender rigidamente, em dispositivos especiais, os elementos a serem soldados, embora reduza o empenamento, produz tensões internas, as quais, entretanto, são aliviadas por recozimento subsequente.

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 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.

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.

