

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO DO  
INSTITUTO FEDERAL DO SERTÃO PERNAMBUCANO

EDITAL Nº 32/2019

CADERNO DE PROVAS | CARGO – **ENGENHEIRO AGRÔNOMO**

**INSTRUÇÕES**

- As instruções constantes neste Caderno de Provas e na Folha de Respostas da Prova Objetiva de Múltipla Escolha, bem como as orientações e instruções expedidas pela Comissão Organizadora do Concurso durante a realização das provas, complementam o Edital do Concurso e deverão ser rigorosamente observadas e seguidas pelo candidato.
- O candidato deverá estar munido de caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente. Não é permitido o uso de lápis, lapiseira, marca-texto, borracha ou líquido/fita corretora de texto.
- A duração da prova é de **3 (três) horas**, abrange a assinatura da Folha de Respostas e a transcrição das respostas do Caderno de Questões para a Folha de Respostas.
- Este Caderno de Prova é constituído de **50 (cinquenta) questões objetivas numeradas de 1 a 50**, cada uma com **05 (cinco) alternativas**. Para cada questão existe apenas uma alternativa que a responde acertadamente.
- O candidato deverá verificar as informações contidas no Cartão de Respostas e no Caderno de Provas, se constatar algum erro ou incompletude solicite imediatamente ao fiscal a substituição.
- Em hipótese alguma haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.
- Na Prova Objetiva de Múltipla Escolha, será atribuída pontuação 0,00 (zero) às questões
  - com mais de uma opção assinalada;
  - sem opção marcada;
  - com rasuras ou preenchidas a lápis.
- O cartão resposta deve ser marcado conforme o exemplo: **(A) ● (C) (D) (E)**
- O candidato somente poderá se retirar do recinto de aplicação da prova depois de decorridos 60 (sessenta) minutos do seu início, e somente poderá levar consigo o caderno de provas quando restarem 30 (trinta) minutos para o término da aplicação.
- Durante a realização da Prova não será permitida a comunicação entre os candidatos, bem como consulta de qualquer natureza. Também não é permitido o uso de relógio de qualquer espécie, aparelhos eletrônicos ou eletromecânicos, boné, boina, chapéu, gorro, lenço ou qualquer outro acessório que impeça a visão total das orelhas do candidato; não será permitido o uso de óculos escuros. O descumprimento de qualquer dessas determinações implicará a eliminação do candidato.
- Ao término da prova, o candidato entregará ao fiscal o Cartão de Respostas devidamente assinado no local apropriado.
- Os três últimos candidatos deixarão a sala de prova todos de uma só vez após a assinatura da Ata de Sala atestando a idoneidade da fiscalização.
- O candidato poderá ser submetido a revista com detector de metais durante a realização das provas.
- Os Cadernos de Provas estarão disponíveis no endereço eletrônico [www.ifsertao-pe.edu.br](http://www.ifsertao-pe.edu.br), no dia seguinte à realização das provas.
- O Gabarito da Prova Objetiva de Múltipla Escolha será disponibilizado a partir do dia **26/08/2019**, no endereço eletrônico [www.ifsertao-pe.edu.br](http://www.ifsertao-pe.edu.br).

**RASCUNHO**

CORTE AQUI

Caso queira levar a marcação do gabarito, sem o caderno de provas, utilize este espaço e destaque apenas esta parte da página.  
Este espaço é apenas para uso do candidato, não será utilizado para correção da prova!

**ESPAÇO RESERVADO PARA MARCAÇÃO DE GABARITO**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.
41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.

**Texto I para as questões 01 e 02**

**Humanidade já esgotou recursos do planeta para este ano**

Cálculo mostra que a humanidade já consumiu todos os recursos naturais que o planeta oferece

A humanidade viverá no crédito, a partir deste dia 29 de julho, pois já consumiu todos os recursos naturais que o planeta oferece, segundo um cálculo realizado pela organização Global Footprint Network.

O chamado "Dia da Sobrecarga", calculado desde 1986, chegou dois meses antes de 20 anos atrás e, a cada ano, antecipa-se no calendário. Em 1993, ocorreu em 21 de outubro; em 2003, em 22 de setembro; e em 2017, 2 de agosto.

"O fato de que o dia da sobrecarga da Terra seja 29 de julho significa que a humanidade utiliza, atualmente, os recursos ecológicos 1,75 vez mais rápido que a capacidade de regeneração dos ecossistemas", destaca a ONG em um comunicado.

"Gastamos o capital natural do nosso planeta, reduzindo, ao mesmo tempo, sua capacidade futura de regeneração", adverte a organização.

Os modos de consumo apresentam enormes diferenças entre os países. "O Catar alcançou seu dia de sobrecarga depois de 42 dias, enquanto a Indonésia consumiu todos os recursos para o ano inteiro depois de 342", destaca WWF, associada à Global Footprint Network.

"Se todo mundo vivesse como os franceses, precisaria de 2,7 planetas" e, se todo mundo adotasse o modo de consumo dos americanos, seriam necessárias cinco Terras.

Segundo a WWF, "diminuindo as emissões de CO2 em 50%, poderíamos ganhar 93 dias ao ano, isto é, atrasar o dia da sobrecarga da Terra até outubro".

Fonte: Agência France-Presse, 29/07/2019/

[https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/mundo/2019/07/29/interna\\_mundo,774405/humanidade-ja-esgotou-recursos-do-planeta-para-este-ano-diz-ong.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/mundo/2019/07/29/interna_mundo,774405/humanidade-ja-esgotou-recursos-do-planeta-para-este-ano-diz-ong.shtml) (adaptado para esta prova)

**01.** Considerando aspectos do estudo de gêneros textuais, aponte a questão que analisa coerentemente as características do texto acima:

- A) Por se tratar de um texto do gênero 'notícia', é coerente chamar a frase "Humanidade já esgotou recursos do planeta para este ano" de manchete.
- B) O texto não contém trechos que se configuram comentário, por ser do gênero jornalístico.
- C) O evento principal de que trata o texto só deve aparecer no lead – a "cabeça" da produção textual.
- D) De acordo com a temática tratada, é possível dizer que não há abordagem de causas e consequências no texto.
- E) O texto, a iniciar pelo título, configura-se um artigo opinativo.

**02.** Analise as afirmativas a respeito dos termos coesivos grifados no texto e marque o item correto.

- A) O conectivo "pois", termo sequencial do texto, dá início a uma frase de valor semântico de consequência em relação ao dito anteriormente.
- B) "Atualmente" faz conexão temporal de continuidade em relação ao parágrafo anterior.
- C) "A organização" tem como referente o termo "humanidade".
- D) "Enormes diferenças" é uma expressão que retoma as informações contidas no segundo parágrafo do texto.
- E) Os verbos "precisaria" e "seriam" têm a expressão "todo mundo" como agente, cumprindo, coerentemente, a coesão frásica no parágrafo.

**Texto II para as questões 03 a 05**

**PF adota cautela sobre depoimentos de hackers e vê pontas que não fecham**

Apesar dos primeiros depoimentos e apreensões da Operação Spoofing, a ordem na Polícia Federal é de adotar cautela nas investigações. Diante da dimensão das invasões de celulares, a PF ainda fará todas as checagens para confirmar a versão dos quatro presos, mesmo com as confissões já feitas.

Segundo fontes da Polícia Federal, algumas pontas da investigação ainda não fecham. Até porque a dimensão do hackeamento – atingindo as principais autoridades dos três poderes, do Ministério Público Federal, da própria Polícia Federal, além de jornalistas – pode indicar uma ação maior. Ou seja, se há alguém ou algum grupo por trás dos quatro suspeitos presos de envolvimento na invasão de celulares de autoridades.

Do ponto de vista político, o ambiente pós-hackeamento é de perplexidade em Brasília. Avaliação dentro do governo é de que há uma tentativa orquestrada de desestabilizar de forma generalizada os poderes e desacreditar a Operação Lava Jato.

Ao mesmo tempo, a vulnerabilidade nas comunicações digitais acendeu o alerta de que as autoridades precisam de um cuidado redobrado para que não fiquem mais expostas às ações de hackers.

Gerson Camarotti. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/blog/gerson-camarotti/post/2019/07/26/pf-adota-cautela-sobre-depoimentos-de-hackers-e-ve-algumas-pontas-que-nao-fecham.ghtml>

**03.** As palavras polícia, ministério e própria estão corretamente acentuadas, pois:

- A) são proparoxítonas
- B) são paroxítonas terminadas em ditongo.
- C) são oxítonas terminadas em a e o.
- D) são oxítonas terminadas em ditongo oral.
- E) são paroxítonas terminadas em vogal.

**04.** Sobre o período: "Ao mesmo tempo, a vulnerabilidade nas comunicações digitais acendeu o alerta de que as autoridades precisam de um cuidado redobrado para que não fiquem mais expostas às ações de hackers" é possível afirmar que:

- A) o verbo acendeu está no pretérito perfeito do indicativo.
- B) é formado por 4 orações.
- C) o sujeito de fiquem é hackers.

- D) redobrado exerce a função morfológica de advérbio.  
E) os verbos precisam e fiquem estão no presente do indicativo.

05. Assinale a alternativa que não apresenta a correta análise do processo de formação de palavra.

- A) A palavra "Haqueamento" é um neologismo.  
B) a palavra haqueamento foi formada a partir de um processo de formação de palavras chamado Sufixação.  
C) A palavra desestabilizar foi formada pelo processo de prefixação.  
D) A palavra redobrar foi formada por prefixação.  
E) Generalizada é uma palavra formada por sufixação.

### Texto III para as questões 06 e 07

**Comissão de Anistia suspende análise de casos que também estejam em tramitação na Justiça**

Por Matheus Leitão

O presidente da Comissão de Anistia do governo federal, João Henrique Nascimento de Freitas, decidiu suspender a análise de processos que também estejam em tramitação na Justiça. Há casos de pessoas que apresentaram pedido à comissão e também decidiram recorrer à Justiça para tentar agilizar a análise do caso delas.

Segundo o **blog** apurou, a decisão do presidente da comissão foi tomada nesta quarta-feira (24) e ainda será feito um levantamento para o grupo identificar quais processos se enquadram na determinação.

A Comissão de Anistia se reuniu nesta quarta-feira (24) e nesta quinta-feira (25) para analisar 105 processos. O pedido da ex-presidente Dilma, que estaria na pauta, não foi incluído a pedido da relatora do caso, Any Ávila Assunção.

Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/blog/matheus-leitao/post/2019/07/25/comissao-de-anistia-suspende-analise-de-casos-que-tambem-estejam-em-tramitacao-na-justica.ghtml>

06. Em: "Há casos de pessoas que apresentaram pedido à comissão e também decidiram recorrer à Justiça para tentar agilizar a análise do caso delas", sobre o uso da crase, é correto afirmar:

- A) Em "à comissão" a crase acontece em função da regência do nome "pedido" e do fato de comissão ser uma palavra feminina.  
B) A crase acontece porque o verbo apresentar exige a preposição a para o objeto indireto e comissão é uma palavra feminina.  
C) Em "à justiça" a crase é obrigatória, pois o verbo recorrer está no infinitivo.  
D) nos dois casos em que ocorre, a crase é facultativa.  
E) Na segunda ocorrência, "à justiça", a crase pode ser retirada sem prejuízo semântico para o enunciado.

07. "Segundo o **blog** apurou, a decisão do presidente da comissão foi tomada nesta quarta-feira (24) e ainda será feito um levantamento para o grupo identificar quais processos se enquadram na determinação."

Uma nova redação para a frase acima, em que se mantêm a clareza, o sentido e a correção, está em:

- A) Segundo o blog apurou, o presidente da comissão tomara a decisão nesta quarta-feira (24) e ainda fará um levantamento para que sejam identificados pelo grupo os processos que se enquadram na determinação.  
B) Segundo o blog apurou, o presidente da comissão tomará a decisão nesta quarta-feira (24) e ainda fará um levantamento para que sejam identificados pelo grupo os processos que se enquadram na determinação.  
C) Segundo o blog apurou, o presidente da comissão tomou a decisão nesta quarta-feira (24) e ainda fará, um levantamento para que sejam identificados pelo grupo os processos que se enquadram na determinação.  
D) Segundo o blog apurou, o presidente da comissão, tomou a decisão nesta quarta-feira (24), mas ainda fará um levantamento para o grupo identificar quais processos se enquadram na determinação.  
E) Segundo o blog apurou, o presidente da comissão tomou a decisão nesta quarta-feira (24) e ainda será feito um levantamento para o grupo identificar os processos que são enquadrados na determinação.

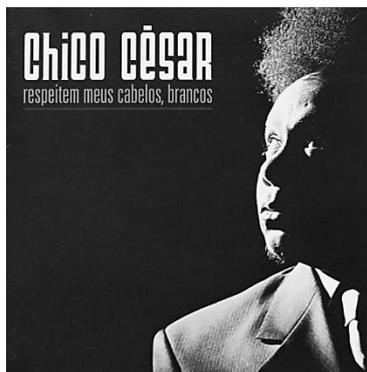
### Textos IV e V para questão 08

Texto IV:

"Não falem desta mulher perto de mim/ Não falem pra não lembrar minha dor/ Já fui moço/ já gozei a mocidade/ Se me lembro dela, me dá saudade/ Por ela vivo aos trancos e barrancos/ Respeitem, ao menos, os meus cabelos brancos [...]"

Música de Herivelto Martins, Cabelos Brancos (1949). Fonte: NAPOLITANO, Marcos. A música brasileira na década de 1950. REVISTA USP, São Paulo, n.87, p. 56-73, 2010. Acessado em 26 de junho de 2019.

Texto V:



"Respeitem meus cabelos, brancos/ Chegou a hora de falar/ Vamos ser francos/ Pois quando um preto fala/O branco cala ou deixa a sala/Com veludo nos tamancos [...]"

Disponível em: <http://www.direito2.com.br/stf/2009/abr/3/programa-refrao-da-tv-justica-estrea-comchico-cesar-e-a-musica>

08. Considerando a normatividade sintática referente à concordância verbal e à concordância nominal, aponte o item correto:

- A) As expressões “não falem” e “respeitem” ferem a sintaxe textual, pois, por serem imperativos negativos e positivos (respectivamente), possuem sujeitos diferentes.
- B) Na expressão “Respeitem, ao menos, meus cabelos brancos”, o substantivo exige o plural do adjetivo, diferente do que ocorre nos versos de Chico César, visto que o termo “brancos” pode ir ao singular, sem ferir a sintaxe de concordância e sem alterar a semântica do texto.
- C) O verbo “Lembrar” (linha 1) possui o mesmo sujeito que “falem” e “respeitem”, razão pela qual deveria estar expresso no plural, na canção de Herivelton Martins.
- D) A expressão “aos trancos e barrancos” não pode ser escrita sem o artigo determinante “a trancos e barrancos”, pois fere a concordância nominal.
- E) Em “meus cabelos”, há relação de concordância verbal entre os dois termos.

#### Texto VI para a questão 09

#### Melhorar a educação será um dos maiores desafios brasileiros

Especialistas dizem que melhorar a qualidade do ensino no país é fundamental para reduzir as desigualdades sociais e promover o crescimento econômico

Embora o país registre alguns avanços — como o aumento no número de crianças de quatro a 17 anos nas escolas, faixa na qual a taxa de atendimento subiu de 48% para 94,2% desde 1970 —, situações como atraso na aprendizagem, abandono escolar e incompatibilidade com boas práticas internacionais parecem não ter solução. Na visão de especialistas, qualquer presidente que assumir em 2019 precisará priorizar o tema, com a noção de que **ignora-lo** significa dar um passo em direção à estagnação social e econômica do país.

Correio Braziliense - postado em 29/07/2018

09. A colocação pronominal utilizada na expressão em destaque, no texto, fere a norma padrão, pois a conjunção “que” é um elemento atrativo, exigindo a ocorrência de próclise (pronomes antes do verbo). Em qual dos itens abaixo também ocorre desvio padrão na colocação pronominal?

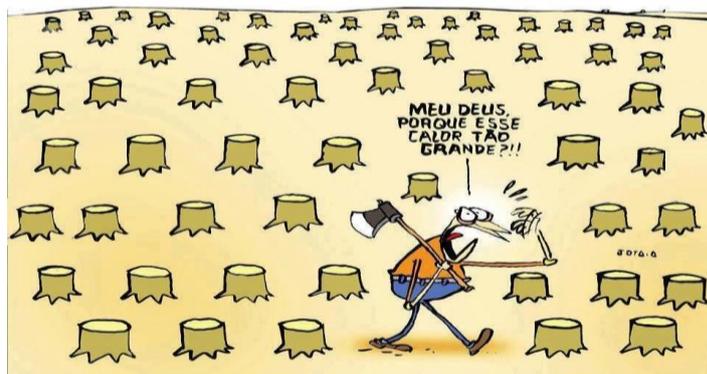
- A) “Seja por necessidade de complementar a renda, seja por paixão pela profissão que exercem, muitos idosos estão dispostos a trabalhar, porém ainda enfrentam dificuldade para o fazer”

B) “O desemprego entre os idosos saiu de 18,5% em 2013 para 40,3% em 2018, embora ainda encontrem-se muitos idosos trabalhando no comércio, principalmente”.

C) “Na realidade, o empresariado pensa: idoso? Não o contrato, porque adoce mais, e isso vai me custar mais dinheiro.”

D) “Com o envelhecimento da população, o IBGE realizou uma projeção que revela: o percentual de pessoas idosas deve chegar este ano a 9,52% e, em 2060, a 25,5%, exigindo-se políticas públicas mais específicas para esse segmento”

E) “Com o aumento da expectativa de vida, a geração mais nova tem muito que aprender com a geração mais velha, em se tratando, principalmente, de desacelerar e de ter mais paciência



Meu Deus, porque esse calor tão grande?!!

10. A charge acima é constituída de aspectos verbais e não verbais. Sobre a parte verbal da charge, aponte o item INCORRETO na análise linguística:

- A) A vírgula posta depois da expressão “Meu Deus” é marca obrigatória em vocativo.
- B) Há desvio padrão na escrita da palavra “porque”, pois tratando-se de uma interrogação direta, deveria ser escrito de forma separada e sem acento gráfico: “por que”.
- C) O uso do ponto interrogativo seguido de exclamações indica semântica de surpresa/espanto na fala do personagem.
- D) A palavra “tão” é intensificador do adjetivo “grande”, modo comumente utilizado na fala do brasileiro, sem a exigência de outra expressão paralela como ocorre em: “Segundo o Mapa da Violência 2019, os índices de violência em certas cidades do interior do Brasil são tão altos, que excedemos os de países em guerra, como a Síria”.
- E) Quanto à escrita da palavra “porque”, a última reforma ortográfica (em vigência) retirou a obrigatoriedade do acento, independente do uso frásico do termo.

**11.** Acerca dos Direitos e Garantias Fundamentais expressos na Constituição Federal, assinale a alternativa correta.

A) São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, dentre outros, a remuneração do trabalho noturno superior à do diurno; a irredutibilidade do salário, vedada disposição contrária em convenção ou acordo coletivo; e seguro contra acidentes pessoais, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa.

B) É vedada a cassação de direitos políticos, cuja perda ou suspensão só se dará nos casos de recusa de cumprir obrigação a todos imposta ou prestação alternativa, nos termos do art. 5º, VIII; condenação criminal transitada em julgado, enquanto durarem seus efeitos; improbidade administrativa, nos termos do art. 37, § 4º; cancelamento da naturalização por sentença transitada em julgado; e incapacidade civil absoluta.

C) A prática do racismo constitui crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de detenção, nos termos da lei.

D) O caráter nacional, o recebimento de recursos financeiros de entidade ou governo estrangeiros ou de subordinação a estes, a prestação de contas à Justiça Eleitoral e o funcionamento parlamentar de acordo com a lei são preceitos a serem observados no direito à livre criação, fusão, incorporação e extinção de partidos políticos.

E) Salvo nos casos previstos na Constituição, a lei poderá estabelecer distinção entre brasileiros natos e naturalizados.

**12.** Considerando-se as normas estabelecidas pela Lei nº 8.112, de 11 de novembro de 1990, assinale a alternativa CORRETA:

A) No ato da posse, o servidor apresentará declaração de bens e valores que constituem seu patrimônio.

B) O servidor vinculado ao regime da Lei nº 8.112/1990, que acumula lícitamente dois cargos efetivos, uma vez nomeado para ocupar cargo em comissão ou função de confiança, deverá em todo caso se afastar de ambos os cargos efetivos, ainda que haja compatibilidade de horário, tendo em vista que, diante da nomeação em cargo de comissão, o servidor passa a se submeter a regime integral de dedicação ao serviço.

C) O estágio probatório ficará suspenso durante qualquer licença e afastamento usufruídos pelo servidor.

D) Vencimento corresponde ao valor da remuneração do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei.

E) Ao servidor é assegurada a concessão de licença para acompanhar cônjuge ou companheiro que foi deslocado para outro ponto do território nacional, para o exterior ou para o exercício de mandato eletivo dos Poderes Executivo e Legislativo, sem prejuízo de sua remuneração.

**13.** A respeito da Lei nº 8.112/1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, considere as seguintes assertivas:

I. É defeso ao servidor o direito de requerer aos Poderes Públicos, em defesa de direito ou interesse legítimo.

II. Será concedido horário especial ao servidor estudante, quando comprovada a incompatibilidade entre o horário escolar e o da repartição, sem prejuízo do exercício do cargo.

III. As sanções civis, penais e administrativas poderão cumular-se, sendo dependentes entre si.

IV. Será concedido horário especial ao servidor portador de deficiência, quando comprovada a necessidade por junta médica oficial, independentemente de compensação de horário.

V. As penalidades de advertência e de suspensão terão seus registros cancelados, após o decurso de 2 (dois) e 5 (cinco) anos de efetivo exercício, respectivamente, se o servidor não houver, nesse período, praticado nova infração disciplinar.

Está correto o que se afirma apenas em:

A) I, II e IV.

B) I, IV e V.

C) II e IV.

D) I, II e V.

E) III e V.

**14.** Considerando-se os termos da Lei nº 11.091, de 12/01/2005, analise as assertivas de I a IV, e depois assinale a alternativa correta:

I - Sem prejuízo das demais atividades previstas em lei, o Técnico-Administrativo em Educação poderá substituir o Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico em suas atividades docentes, sendo-lhe autorizado ministrar aulas, quando devidamente demonstrada a necessidade do caso concreto, desde que possua formação técnica adequada para o desempenho da referida atividade.

II - É vedada a aplicação do instituto da redistribuição aos cargos vagos ou ocupados, dos Quadros de Pessoal das Instituições Federais de Ensino para outros órgãos e entidades da administração pública e dos Quadros de Pessoal destes órgãos e entidades para aquelas instituições.

III - O ocupante de cargo do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação poderá afastar-se de suas funções para prestar colaboração a outra instituição federal de ensino ou de pesquisa e ao Ministério da Educação, não podendo o afastamento exceder a 4 (quatro) anos.

IV - O Incentivo à Qualificação poderá integrar os proventos de aposentadorias e as pensões nas hipóteses em que os certificados considerados para a sua concessão tiverem sido obtidos até a data em que se deu a aposentadoria ou a instituição da pensão.

A) Apenas as alternativas I, II e III são verdadeiras.

B) Apenas as alternativas I e II são verdadeiras.

C) Apenas as alternativas II e III são verdadeiras.

D) Apenas as alternativas II, III e IV são verdadeiras.

E) Todas as alternativas estão verdadeiras.

**15.** Considerando a Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria

os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, pode-se afirmar que o patrimônio de cada um dos novos Institutos Federais não será constituído:

- A) pelos bens e direitos que vier a adquirir.
- B) pelas doações ou legados que receber.
- C) pelos bens e direitos que compõem o patrimônio de cada uma das instituições que o integram, os quais ficam automaticamente transferidos, sem reservas ou condições, ao novo ente.
- D) pelas descentralizações de crédito provenientes de outras instituições federais de ensino.
- E) por incorporações que resultem de serviços por ele realizados.

**16.** Acerca da Lei nº 8.666/1993, leia as definições contidas nos itens de I a V, em seguida assinale a alternativa que corresponde às modalidades de licitação, na ordem em que aparecem:

I - Modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

II - Modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis prevista, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao valor da avaliação.

III - Modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.

IV - Modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.

V - Modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias.

- A) Tomada de preços, leilão, concorrência, convite e concurso.
- B) Concorrência, leilão, tomada de preços, convite e concurso.
- C) Concorrência, leilão, tomada de preços, concurso e convite.
- D) Tomada de preços, concorrência, concurso, convite e leilão.
- E) Tomada de preços, convite, concorrência, leilão e concurso.

**17.** Sobre a formalização dos contratos administrativos regidos pela Lei nº 8.666/1993, assinale a alternativa correta.

A) Os contratos e seus aditamentos serão lavrados nas repartições interessadas, as quais manterão arquivo cronológico

dos seus autógrafos e registro sistemático do seu extrato, salvo os relativos a direitos reais sobre bens móveis e imóveis.

B) É permitido a qualquer licitante o conhecimento dos termos do contrato e do respectivo processo licitatório e, a qualquer interessado, a obtenção de cópia autenticada, mediante o pagamento dos emolumentos devidos.

C) O instrumento de contrato é obrigatório nos casos de concorrência e de tomada de preços, bem como nas dispensas e inexigibilidades, independentemente de seu valor.

D) É nulo e de nenhum efeito o contrato verbal com a Administração, salvo o de compra com entrega imediata e integral dos bens adquiridos.

E) Quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidos, deve a Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório.

**18.** A respeito da Lei nº 8.429/1992, assinale a única alternativa que contempla apenas atos de improbidade administrativa que atentam contra os princípios da administração pública.

A) ordenar ou permitir a realização de despesas não autorizadas em lei ou regulamento; usar, em proveito próprio, bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades mencionadas na Lei; praticar ato visando fim proibido em lei ou regulamento ou diverso daquele previsto, na regra de competência.

B) frustrar a licitude de concurso público; frustrar a licitude de processo licitatório ou de processo seletivo para celebração de parcerias com entidades sem fins lucrativos, ou dispensá-los indevidamente; deixar de cumprir a exigência de requisitos de acessibilidade previstos na legislação.

C) deixar de prestar contas quando esteja obrigado a fazê-lo; negar publicidade aos atos oficiais; utilizar, em obra ou serviço particular, veículos, máquinas, equipamentos ou material de qualquer natureza, de propriedade ou à disposição de qualquer das entidades mencionadas na Lei.

D) praticar ato visando fim proibido em lei ou regulamento ou diverso daquele previsto, na regra de competência; frustrar a licitude de concurso público; deixar de cumprir a exigência de requisitos de acessibilidade previstos na legislação.

E) deixar de prestar contas quando esteja obrigado a fazê-lo; ordenar ou permitir a realização de despesas não autorizadas em lei ou regulamento; frustrar a licitude de processo licitatório ou de processo seletivo para celebração de parcerias com entidades sem fins lucrativos, ou dispensá-los indevidamente.

**19.** As questões a seguir, dizem respeito à Lei nº 8.429, de 02/06/1992, que trata dos atos de improbidade. Analise as assertivas e assinale a opção correta:

I - Considerando-se a gravidade das sanções impostas, a Lei nº 8.429, de 02/06/1992 estabelece um rol taxativo de atos de improbidade e não meramente exemplificativo.

II - Os atos de improbidade podem ser imputados àquele que, mesmo não sendo agente público, induza ou concorra para a

prática do ato de improbidade ou dele se beneficie sob qualquer forma direta ou indireta.

III - Os atos de improbidade que causarem lesão ao patrimônio público ou ensejar enriquecimento ilícito poderão ensejar a indisponibilidade dos bens do agente causador do dano, podendo tal medida, inclusive, sujeitar seus sucessores até o limite do valor da herança.

IV - A Lei No 8.429, de 02/06/1992, que dispõe sobre atos de improbidade, na forma nela definidos, prevê a aplicação de sanções tão-somente àqueles atos que causem danos ao erário, tendo em vista que a sua finalidade maior é o ressarcimento financeiro desses prejuízos.

V - Os atos de improbidade também poderão ser imputados ao agente que exerça transitoriamente ou sem remuneração mandato, cargo, emprego ou função nas entidades da administração direta, indireta ou fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, de Território.

- A) Somente estão corretos os itens II, III, e V.
- B) Somente estão corretos os itens I, II e III.
- C) Somente estão corretos os itens I, III e V.
- D) Somente estão corretos os itens II, IV e V.

E) Todas as opções estão corretas.

**20.** A respeito dos crimes contra a Administração Pública, de que trata o Código Penal, assinale a alternativa que corresponde ao crime de concussão.

- A) Retardar ou deixar de praticar, indevidamente, ato de ofício, ou praticá-lo contra disposição expressa de lei, para satisfazer interesse ou sentimento pessoal.
- B) Dar às verbas ou rendas públicas aplicação diversa da estabelecida em lei.
- C) Solicitar ou receber, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida, ou aceitar promessa de tal vantagem.
- D) Apropriar-se o funcionário público de dinheiro, valor ou qualquer outro bem móvel, público ou particular, de que tem a posse em razão do cargo, ou desviá-lo, em proveito próprio ou alheio.
- E) Exigir, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida.

## RACIOCÍNIO LÓGICO

**21.** Qual das proposições abaixo é a negação lógica equivalente da proposição: “Se um indivíduo joga futebol, então ele corre o risco de tornar-se juiz de futebol”?

- A) Um indivíduo não joga futebol e não corre o risco de tornar-se juiz de futebol.
- B) Um indivíduo joga futebol e não corre o risco de tornar-se juiz de futebol.
- C) Um indivíduo joga futebol e corre o risco de tornar-se juiz de futebol.
- D) Um indivíduo não joga futebol, então, não corre o risco de tornar-se juiz de futebol.
- E) Se um indivíduo não joga futebol, então, corre o risco de tornar-se juiz de futebol.

**22.** O conjunto das partes de um Conjunto A possui 2048 elementos. Então é possível afirmar que o Conjunto A possui:

- A) 7 elementos
- B) 8 elementos
- C) 9 elementos
- D) 10 elementos
- E) 11 elementos

**23.** Um feirante recebe sacos de abacates de 32 quilogramas (kg) para serem vendidos em embalagens menores. Em determinado dia, ele esqueceu os pesos metálicos e o único objeto disponível era uma balança de dois pratos. Qual é a quantidade mínima de pesagem para formar pacotes de 14 kg?

- A) 3
- B) 4
- C) 5

- D) 6
- E) 7

**24.** Numa obra de construção civil 4 operários, trabalhando 8 horas por dia, constroem um muro de 48 metros em 7 dias. Quantos dias são necessários para que uma equipe de 3 operários trabalhando 6 horas por dia, construa um muro de 18 metros?

- A) 4 dias.
- B) 4 dias e 2 horas.
- C) 4 dias e 3 horas.
- D) 4 dias e 4 horas.
- E) 5 dias.

**25.** Considere verdadeiras as cinco afirmações seguintes:

- I. Se Ana é atriz, então Pedro é professor.
- II. Daniel não é dentista se, e somente se, Pedro não é professor.
- III. Flávio não é futebolista se, e somente se, Carla é cantora.
- IV. Daniel é dentista e Ana não é atriz.
- V. Ou Pedro não é professor ou Carla é cantora.

É correto afirmar que:

- A) Carla é cantora e Pedro não é professor.
- B) Ana não é atriz e Flávio é futebolista.
- C) Nem Carla é cantora e nem Pedro é professor.
- D) Ana é atriz e Daniel é dentista.
- E) Daniel é dentista e Flávio não é futebolista.

**26.** Acerca da Lixeira do Windows 10 julgue os itens a seguir:

I. Os itens que aparecem na Lixeira permanecem lá até que sejam excluídos definitivamente ou restaurados, contudo, os arquivos que ficam na Lixeira não ocupam espaço no disco rígido do computador.

II. Uma das formas de enviar um arquivo para a Lixeira é selecionar o arquivo e clicar com o botão direito do mouse acionando a opção “Excluir”.

III. Uma vez na Lixeira, o arquivo somente poderá ser restaurado pelo usuário depois de decorridas 24 horas.

IV. Ao excluir um arquivo, uma tela de confirmação de exclusão poderá ou não aparecer, a depender da configuração que foi selecionada nas propriedades da Lixeira.

Está correto o que se afirma em:

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

**27.** No browser Google Chrome é possível navegar pela Web com privacidade, ou seja, de forma que os registros da atividade do usuário não sejam memorizados pelo programa de navegação. Para isso, o usuário precisará abrir uma janela de navegação anônima. Acerca do modo de navegação anônima do Google Chrome é INCORRETO afirmar que:

- A) O usuário poderá abrir uma janela de navegação anônima através das teclas de atalho do teclado: Ctrl + Shift + N.
- B) O modo de navegação anônima é executado numa janela distinta das janelas normais do Chrome.
- C) No modo de navegação anônima o Chrome não salvará o histórico de navegação, os cookies e dados do site ou as informações inseridas em formulários; contudo, salvará as páginas que forem adicionadas aos “Favoritos”.
- D) Arquivos de downloads não serão mantidos, caso o usuário os obtenha por meio do modo de navegação anônima.
- E) A atividade do usuário permanece visível para os sites que visita, o empregador, a escola ou o provedor de acesso à Internet.

**28.** Acerca do Editor de Texto LibreOffice Writer é INCORRETO afirmar que:

- A) É possível salvar um documento nesse editor no formato do Microsoft Word. Para isso, basta acessar o Menu “Arquivo”, em seguida a opção “Salvar como”. Na caixa de diálogo “Salvar como”, no menu da lista suspensa Tipo de arquivo (ou Salvar como tipo), selecione o tipo de formato Word que você precisa. Clique em Salvar.
- B) Ao se trabalhar na edição de um texto é possível selecionar itens não consecutivos do texto através dos seguintes comandos: Selecione o primeiro pedaço do texto. Pressione a tecla Control (CTRL) do teclado e use o mouse para selecionar o próximo pedaço de texto.

C) É possível localizar um texto dentro do documento no Writer através da barra de ferramentas pesquisar.

D) É possível iniciar uma Planilha do LibreOffice Calc acionando o Menu “Arquivo” e clicando na opção “Novo” no LibreOffice Writer.

E) O usuário pode escolher as barras de ferramentas que deseja que sejam exibidas no editor, para isso ele deverá selecionar a opção “Barra de Ferramentas” no Menu “Arquivo”.

**29.** Acerca do LibreOffice Calc julgue os itens a seguir:

I. É o programa de apresentação do LibreOffice. Pode-se criar slides que contenham diferentes elementos, incluindo texto, marcadores e listas numeradas, tabelas, gráficos, clipart e uma ampla gama de objetos gráficos.

II. É o componente de Planilha de Cálculo do LibreOffice. Você pode fornecer dados (em geral, numéricos) em uma planilha e manipulá-los para produzir determinados resultados.

III. Através do Calc não é possível abrir arquivos com os valores separados por vírgulas (Comma-Separated-Values – CSV), uma vez que esse tipo de formato só é suportado por aplicações pagas como o Microsoft Excel.

IV. É possível a inserção de gráficos de vários tipos (pizza, barra, coluna, etc.) no Calc. Para isso, o usuário pode escolher a opção “Gráfico” no Menu “Inserir”.

Está INCORRETO o que se afirma em:

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

**30.** A impressora é um dispositivo que permite fazer impressões em papel dos dados do computador. Existem diversos tipos de impressoras, cada uma com características próprias. Acerca de alguns dos tipos de impressores disponíveis atualmente, analise as descrições a seguir:

- (1) Impressora matricial
  - (2) Impressora Jato de tinta
  - (3) Impressora a Laser
  - ( ) Utiliza um feixe de raio laser para desenhar o objeto a ser impresso em um rolo coberto com um pó chamado toner.
  - ( ) Sua técnica de impressão se dá por meio de “agulhas”. Essas agulhas “batem” numa fita (como na máquina de datilografia) e essa fita, por sua vez, é empurrada contra o papel.
  - ( ) Seu sistema de impressão se baseia em pequenos reservatórios que “cospem” tinta em pontos definidos do papel.
- A sequência que corresponde às descrições apresentadas é dada por:

- A) 1 / 2 / 3
- B) 2 / 1 / 3
- C) 3 / 1 / 2
- D) 3 / 2 / 1
- E) 2 / 3 / 1

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**31.** Considerando os resultados analíticos do solo que se encontram na Tabela 1, é verdadeiro afirmar com relação aos índices estimados  $S_{bases}$ , T e V%:

Tabela 1 – Valores de matéria orgânica (M.O), pH, condutividade elétrica no extrato de saturação (C.E), fósforo, potássio, cálcio, magnésio, sódio, alumínio trocável e hidrogênio mais alumínio (H + Al) em um solo

M.O.	pH	C.E.	P	K	Ca	Mg	Na	$S_{(bases)}$	Al	H+Al	CTC	V
Mat.Orgânica	H <sub>2</sub> O	Extrato Sat.	Fósforo	Potássio	Cálcio	Magnésio	Sódio	Soma Bases	Alumínio	Ac. Potencial	Cap. Troca Cat.	Sat. Bases
g/dm <sup>3</sup>	-	dS/m	mg/dm <sup>3</sup>	----- cmol <sub>c</sub> /dm <sup>3</sup> -----								%
11,5	6,4	4,99	66	0,44	9,6	3,5	0,57		0,05	0,83		

- A) os valores estimados de  $S_{bases}$ , T e V% são 14,11 mg.dm<sup>-3</sup>; 14,94 mg.dm<sup>-3</sup> e 94,44%, respectivamente;  
 B) os valores estimados de  $S_{bases}$ , T e V% são 81,11%; 81,94% e 94,4%, respectivamente;  
 C) os valores estimados de  $S_{bases}$ , T e V% são 14,11 cmol<sub>c</sub>.dm<sup>-3</sup>; 14,94 cmol<sub>c</sub>.dm<sup>-3</sup> e 94,44%, respectivamente;  
 D) os valores estimados de  $S_{bases}$ , T e V% são 14,94 cmol<sub>c</sub>.dm<sup>-3</sup>; 19,93 cmol<sub>c</sub>.dm<sup>-3</sup> e 74,96%, respectivamente;  
 E) os valores estimados de  $S_{bases}$ , T e V% são 14,94 %; 19,93 % e 74,96%, respectivamente;

**32.** A reconhecida baixa Capacidade de Troca de Cátions (CTC) dos Latossolos tem relação direta com:

- A) Alto teor de Esmectita.  
 B) Presença de argilas que tiveram substituição isomórfica.  
 C) Alto teor de argilas do grupo das caulinitas.  
 D) Alto teor de matéria orgânica.  
 E) Alto teor de Ilitas.

**33.** A correção da acidez do solo é responsável pelo sucesso de muitas culturas em grandes áreas do Brasil. Sobre a calagem é correto afirmar que:

- A) Pode ser realizada com calcário ou com Gesso, tendo em vista que ambos elevam o pH do solo.  
 B) Pode ser feita via fertirrigação.  
 C) Quando realizada em doses muito elevadas pode ser maléfica.  
 D) Pode ser feita junto à adubação fosfatada na fundação.  
 E) Em solos salinos ajuda a reduzir Condutividade Elétrica.

**34.** A faixa de pH ideal do solo é de 6.0 a 6.5, pois assim permite-se:

- A) Que a salinidade seja mitigada.  
 B) Menor teor de Molibdênio tóxico.  
 C) Maiores teores de Alumínio trocável.  
 D) Distribuição balanceada dos elementos essenciais.  
 E) Redução das perdas de Fósforo ligado ao Carbonato.

**35.** Com relação à avaliação da fertilidade do solo pelo método visual, é correto afirmar:

- A) os sintomas de deficiências visuais permitem uma avaliação direta da fertilidade do solo;  
 B) cada nutriente essencial apresenta sintomas típicos, não sendo possível confundir o diagnóstico visual;  
 C) identificado um sintoma visual, sempre é possível corrigir a deficiência mineral, por meio de adubação de cobertura, tendo efeito ainda no mesmo ciclo produtivo em que foi detectada;  
 D) o método visual só permite detectar carências de nutrientes em estado avançado;  
 E) todas as alternativas estão corretas.

**36.** As plantas necessitam de dezessete elementos essenciais. Sobre esses elementos é correto afirmar:

- I - Mesmo na ausência de um elemento essencial a planta completa seu ciclo vital;  
 II - O elemento essencial deve participar diretamente no metabolismo da planta;  
 III - em algumas plantas halófitas o Na<sup>+</sup> substitui totalmente o K<sup>+</sup>, em função de suas semelhanças químicas;  
 IV - Os micronutrientes são absorvidos em quantidades muito pequenas não influenciando na perpetuação das espécies vegetais;  
 V - Os macronutrientes são os elementos de que a planta necessita em maior quantidade. Dos elementos essenciais 9 (nove) são macronutrientes;

Assinale a alternativa em que todas as assertivas estão corretas:

- A) I e V;    B) II e V;    C) I e II;    D) III e IV;    E) III e V

**37.** Em relação ao melhor aproveitamentos dos adubos nitrogenados é correto:

- A) Aplicar em superfície sem incorporação.
- B) Aplicar em dose única na fundação.
- C) Deve-se parcelar o dobro de vezes em solos argilosos comparados com os arenosos.
- D) Em solos ácidos evitar as fontes amoniacais.
- E) Aplicar com solo saturado de água.

**38.** A salinação dos solos tem sido uma das grandes causas da desertificação no Semiárido. Sobre a correção de solos salinos é correto dizer:

- A) A qualidade da água não tem relevância nesse tema
- B) Solos rasos localizados em encostas são mais suscetíveis.
- C) É comum a ocorrência de solos naturalmente salinos.
- D) O gesso é usado pra reduzir teores de sais solúveis no solo.
- E) A salinidade não pode ser revertida.

**39.** O uso de resíduos vegetais na agricultura tem ganhado cada vez mais importância, devido às positivas alterações nas propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Sobre as características dos resíduos podemos dizer que:

- A) Materiais com alta relação C/N tem grande potencial de fornecimento imediato de nutrientes.
- B) A relação C/N tem pouca influência na decomposição.
- C) Alto teor de N nos resíduos vegetais atrasa a decomposição.
- D) Relação C/N maior que 30 favorece a imobilização de nutrientes.
- E) A incorporação dos resíduos no solo não altera a dinâmica de decomposição.

**40.** O movimento da água do solo, através da planta, até a atmosfera se dá por meios amplamente variáveis (parede celular, citoplasma, membranas, espaços de aeração). A difusão diretamente por meio da dupla camada lipídica não era suficiente para explicar as taxas de movimento de água observadas pelas membranas. Essa explicação tornou-se satisfatória com a descoberta das aquaporinas. Com relação às aquaporinas é correto afirmar:

- I - aquaporinas são fosfolipídios hidrofílicos que formam canais, através da membrana, seletivos à água.
- II - aquaporinas são proteínas integrais de membrana que formam canais, através da membrana, seletivos à água.
- III - aquaporinas são estruturas constituídas de fosfolipídios hidrofílicos e de proteínas integrais de membrana, que formam canais, através da membrana, seletivos à água.
- IV - a difusão mais rápida de água através das aquaporinas facilita o movimento de água para dentro das células vegetais.
- V - aquaporinas são estruturas de controle fisiológico de estresse hídrico.

Assinale a alternativa em que todas as assertivas estão corretas:

- A) I e V; B) II e V; C) I e II; D) III e IV; E) II e IV

**41.** As estacas para produção de mudas de videiras devem ser retiradas de ramos selecionados no período de repouso vegetativo da planta, quando se apresentam bem maduros ou

lignificados. São características desejáveis, que devem ser observadas na escolha desses materiais:

- I - os ramos devem ser sadios;
- II - os ramos devem ter diâmetro entre 8 e 12 mm;
- III - as estacas devem sem retiradas de ramos sombreados por apresentar maior reserva, em função de sofrer menor desidratação;
- IV - preferir retirar estacas com entrenós o mais curto possível para evitar formação de mudas longas;
- V - as estacas devem ser retiradas das extremidades dos ramos, imediatamente preparadas e plantadas ou colocadas em recipiente com água, para evitar a desidratação do material propagativo.

Assinale a alternativa em que todas as assertivas estão corretas:

- A) I e II; B) I, II e III; C) I e IV; D) II e V; E) I, III e V

**42.** Nas condições semiáridas a produção de manga durante todo o ano é um diferencial de grande interesse para os mangicultores. Os retardantes vegetais, como o paclobutrazol (PBZ), favorecem um manejo da floração da cultura, que permite a produção de manga em qualquer época do ano. Com relação ao uso de retardantes vegetais é certo afirmar:

- I - o PBZ regula o crescimento vegetativo da mangueira através da inibição da absorção de água simulando um estresse hídrico;
- II - o produto concentrado contendo o PBZ é aplicado na área de projeção da parte aérea (copa) para promover maior absorção do produto;
- III - a quantidade de produto contendo o PBZ estimada para cada planta é diluída em um ou dois litros de água, depois é despejada, junto ao colo ou na projeção da copa;
- IV - depois da aplicação do retardante vegetal é necessário que seja feita a irrigação das plantas, pois é a água que leva o produto até as raízes, para ser absorvido pelas plantas e inibir a brotação nas gemas apicais dos ramos;
- V - depois da aplicação do retardante vegetal é necessário reduzir a irrigação das plantas para evitar que a água lixivie o produto, removendo-o da zona de raízes ativas.

Assinale a alternativa em que todas as assertivas estão corretas:

- A) I e II; B) I, II e III; C) II e IV; D) III e V; E) III e IV

**43.** Para identificar variáveis de crescimento que permitam selecionar feijoeiros quanto à tolerância ao estresse salino, duas variedades tolerantes (Vermelho e CNF 5574), uma medianamente tolerante (FT 83-86) e uma sensível (LM 30074), serão cultivadas em solução nutritiva com cinco níveis de salinidade (0,81; 2,7; 4,6; 6,5; e 8,4 dS m<sup>-1</sup>), em arranjo fatorial e distribuídas em blocos casualizados, repetidos três vezes. Analisar-se-á a massa seca da raiz, do caule, do pecíolo, das folhas e da parte aérea, a área foliar e a área foliar específica.

Com base neste enunciado, analise as assertivas a seguir:

- I - as fontes de variações e respectivos graus de liberdade (GL) que comporão o quadro de análise de variância, pelo teste F, são: Variedades, com três GL, Níveis de salinidade, com quatro GL; Variedades X Níveis de salinidade, com doze GL; e resíduos com 50 GL;

II - os GL relativos a variedades devem ser desdobrados em teste de média para comparar os grupos de tolerância, sendo o teste de Tukey o mais indicado;

III - os GL relativos a Níveis de salinidade, quando significativos no teste F, devem ser desdobrados em análise de regressão;  
IV - os GL relativos a variedades devem ser desdobrados em contrastes ortogonais, testados pelo teste t, para comparar os grupos de tolerância;

V - os GL relativos a Níveis de salinidade, quando significativos no teste F, devem ser desdobrados em teste de média.

Assinale a alternativa em que todas as assertivas estão corretas:

A) II e V; B) III e IV; C) I e IV; D) III e V; E) I, III e IV

**44.** Existem várias classificações para os solos afetados por sais. A classificação mais simples e mais prática tem sido a americana (RICHARDS, 1954). Com relação a essa classificação é correto afirmar:

I - essa classificação é baseada na concentração de sais solúveis (expressa por meio da CE) extraídos da solução do solo e da porcentagem de sódio trocável do solo (PST) e do ponto de carga zero (PCZ);

II - a linha divisória entre solos salinos e solos sódicos tem estabelecido o valor  $4 \text{ dS m}^{-1}$  para extratos de pasta saturada do solo;

III - podem ser encontradas plantas sensíveis a sais que são afetadas em solos cujo extrato de saturação apresenta CE entre 2 e  $4 \text{ dS m}^{-1}$ ;

IV - o crescimento das plantas não é limitado pela grande quantidade de sais solúveis, uma vez que estes são nutrientes essenciais aos vegetais;

V - quando da lixiviação dos sais solúveis dos solos salino-sódicos, a lixiviação dos sais ocorre mais rapidamente do que a remoção do sódio trocável. Isto causa uma conversão para solo sódico, podendo ocorrer uma redução na permeabilidade ou condutividade hidráulica do solo, com consequentes efeitos nas relações água-planta.

Assinale a alternativa em que todas as assertivas estão corretas:

A) II, III e V;

B) I, II, III;

C) II, III e IV;

D) III, IV e V;

E) I, III e V.

**45.** O Agrofit é um banco de informações sobre os produtos agroquímicos e afins registrados no Ministério da Agricultura, que permite a realização de pesquisas importantes para o controle de pragas na agricultura brasileira. Na realização de consulta de ingrediente ativo, são solicitadas as seguintes informações.

A) nome científico da doença, nome comum e a cultura a ser tratada;

B) titular do registro, nº do registro do ingrediente ativo, técnica de aplicação e classe;

C) marca comercial, titular do registro, nº do registro do ingrediente ativo e classe;

D) nome comum do ingrediente ativo, grupo químico, classe e cultura;

E) nenhuma das respostas.

**46.** Os sistemas de irrigação localizada são aqueles cuja aplicação da água é realizada em parte da rizosfera da cultura, sendo que seus principais tipos são o gotejamento e a microaspersão. Acerca desses sistemas, julgue as assertivas a seguir com Verdadeiro (V) ou Falso (F):

I - A microaspersão é indicada unicamente para fruteiras.

II - O gotejamento, quando em funcionamento adequado, permite a aplicação de fertilizantes e alguns defensivos agrícolas com eficiência.

III - Em casos de a água de irrigação ser considerada limpa a filtragem pode ser dispensável.

IV - Na determinação da eficiência da irrigação, o solo e o clima devem ser levados em consideração.

V - A porcentagem de solo molhado pelo sistema de irrigação é definida como a relação direta da área da projeção da copa da cultura pela área útil da mesma.

Assinale a alternativa que reúne todas as assertivas FALSAS:

A) I, II, III e IV

B) I, II, IV e V

C) I, III e IV

D) I, III e V

E) II, III e IV

**47.** O bombeamento na irrigação, que é indispensável em muitas situações, pode ser realizado a partir de um ou mais conjuntos elevatórios (associação de bombas). Nesse sentido, faz-se necessário avaliar cenários mais vantajosos do ponto de vista operacional. Assim, considerando as afirmativas abaixo:

I - Na seleção com conjunto elevatório, carta de bomba, as variáveis demandadas são a vazão e a altura manométrica total.

II - Para a determinação da vazão de projeto, variável necessária para a determinação da potência necessária para o conjunto elevatório, devem-se computar todas as perdas de carga do dimensionamento hidráulico e os desníveis geográficos, bem como demandas extras de pressão.

III - A associação de bombas em série tem como característica elevar a pressão do sistema.

IV - Na associação de bombas em paralelo tanto a vazão quanto a pressão do sistema são aumentados.

V - O uso de mais de uma motobomba para o bombeamento é realizado com o objetivo único de diminuição do consumo de energia elétrica.

Assinale a alternativa que reúne todas as assertivas CORRETAS:

A) I, II, III e IV

B) I, II, IV e V

C) I, II e IV

D) II, III e IV

E) III, IV e V

**48.** O armazenamento de água no solo é um dos parâmetros decisivos no manejo da irrigação. Quanto mais água for armazenada no solo, menor será a frequência de irrigação. Assim, numa área irrigada, procura-se administrar a umidade do solo para evitar déficit e excessos hídricos indesejados. Neste contexto e a partir das afirmativas abaixo:

I - Em condições normais a capacidade de armazenamento de água no solo é maior em solos de textura fina.

II - A umidade gravimétrica do solo é obtida a partir do produto da umidade volumétrica pela densidade do solo;

III - São equipamentos usados para leitura da umidade do solo: tensiômetro, sonda de Nêutrons, condutivímetro e TDR.

IV - Num volume de 1.500 m<sup>3</sup> de solo existirão 225.000 L de água se a umidade do mesmo for 0,15 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>.

V - A quantidade de água demandada pela cultura é proporcional à umidade e à capacidade de campo do solo.

Assinale a alternativa que reúne todas as assertivas FALSAS:

A) I, II, III e IV

B) I, II, IV e V

C) I, III e IV

D) I, III e V

E) II, III e V

**49.** A evapotranspiração de referência é definida como a quantidade de água perdida para a atmosfera por uma cultura hipotética em condições ideais de desenvolvimento vegetativo. Esse é um dos parâmetros usados para o manejo da irrigação. Assim, considerando as afirmativas abaixo:

I - A evapotranspiração de referência pode ser obtida por diversas equações, a citar Blaney-Criddle, Hargreaves e Penman-Monteith.

II - A velocidade do vento exerce considerável influência na evapotranspiração.

III - A evapotranspiração real da cultura é dependente, dentre outros, da fase fenológica da cultura, da demanda evapotranspirométrica local e da umidade do solo.

IV - O tanque Classe "A" é um método indireto de determinação da evapotranspiração de referência, já a lisimetria é tida como método direto.

V - Em dias com precipitação o método do tanque Classe "A" não pode ser usado para determinação da evapotranspiração de referência.

Assinale a alternativa que reúne todas as assertivas CORRETAS:

A) I, II, III e IV

B) I, II, IV e V

C) I, III e IV

D) I, III e V

E) II, III e V

**50.** Toda água de irrigação contém sais. Esses, se não forem devidamente manejados, podem tornar o solo improdutivo. A drenagem agrícola é uma técnica que visa prevenir ou recuperar solos afetados por sais. Nesse sentido, considerando as afirmativas abaixo:

I - Define-se salinidade do solo como o processo de acúmulo de sais solúveis no solo, e de sodicidade, o acúmulo de sódio trocável.

II - O principal problema relacionado à salinidade é a diminuição da permeabilidade do solo.

III - A lavagem do solo é uma técnica eficaz na recuperação de solos sódicos.

IV - Os solos argilosos são, geralmente, mais propícios à salinização do que os solos arenosos.

V - Comumente, águas provenientes de poços apresentam menor potencial de uso na agricultura do que águas de rios.

Assinale a alternativa que reúne todas as assertivas FALSAS:

A) I, II, III e IV

B) I, II, IV e V

C) I, II e IV

D) II, III e IV

E) III, IV e V