



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE – RN  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E  
RECURSOS HUMANOS – SEMARH

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL Nº 01/2019

**ENGENHEIRO AMBIENTAL**

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO**

**INSTRUÇÕES GERAIS**

- I. Nesta prova, você encontrará **08 (oito) páginas** numeradas sequencialmente, contendo **40 (quarenta) questões objetivas** correspondentes às seguintes disciplinas: **Língua Portuguesa 10 (dez) questões, Raciocínio Lógico 10 (dez) questões e Conhecimentos Específicos 20 (vinte) questões.**
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos na Folha de Respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Verifique se o Caderno de Questões se refere ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso o cargo esteja divergente, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- IV. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- V. Assine e preencha a Folha de Respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- VI. Marque a Folha de Respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo na própria Folha de Respostas.
- VII. O sistema de leitura e processamento das Folhas de Respostas não registrará a resposta em que houver falta de nitidez na marcação e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- VIII. A Folha de Respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- IX. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal a Folha de Respostas e este Caderno. As observações ou marcações registradas neste Caderno não serão levadas em consideração.
- X. **Você dispõe de 03 (três) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar a Folha de Respostas.**
- XI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova **02 (duas) horas após seu início.**
- XII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular e demais aparelhos eletrônicos.

**Boa Prova!**



**GABARITO DO CANDIDATO – RASCUNHO**



NOME:

ASSINATURA DO CANDIDATO:

INSCRIÇÃO:

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

# RASCUNHO

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 7.

### Guerra de narrativas (adaptado)

Quando o sol parte e ficamos entretidos ao redor da fogueira ou de frente à telinha, passamos a uma dimensão em que é tênue a fronteira entre o real e o imaginário, o território dos mitos, as sutis engrenagens do nosso modelo social. Esse ritual repete-se há pelo menos 50 mil anos. E, como é da natureza do que é fundamental, histórias são simples. Todas têm começo, meio e fim; personagens e protagonistas; um cenário e um tempo. E mais: toda trama possui um narrador, alguém que escolhe que causo contar, onde o enredo começa e onde termina, o que entra e o que sai. Esse narrador nem sempre é visível, não há como apontar o autor de um mito ou do que entendemos como senso comum.

Repetimos a balela do descobrimento da América sem pensar que aqui já viviam pessoas antes da invasão europeia. Se o uso da linguagem amplifica a capacidade de colaboração, histórias determinam e influenciam o comportamento social. Se repetimos a narrativa de opressão, perpetuamos sua essência.

A habilidade narrativa determina quem tem voz. A tensão entre grupos em disputa pela narrativa é tão velha quanto a linguagem. Religiões e impérios sempre espalharam suas falas e disputaram a atenção. Identificar essas narrativas e a quem servem é o caminho para delimitar quem nos fala e inferir o que nos isola ou ajuda a colaborar.

Não existe narrador isento. Por mais cuidadoso que seja, cada um carrega seu conjunto de valores e é perpassado pelos julgamentos e assunções que vêm com a cultura do grupo. Mesmo que não tenha mensagem específica, o contador de histórias sempre parte de sua visão de mundo.

<https://vidasimples.co/conviver/querra-de-narrativas/>

#### 1) Assinale a alternativa correta, de acordo com o texto.

- No primeiro período do texto, o autor cria, por meio do paralelismo, uma associação entre a época em que sentávamos ao redor das fogueiras para tratar daquilo que é real e a época em que sentamos em frente à televisão para viver o imaginário.
- A simplicidade das narrativas contrapõe-se àquilo que há de fundamental nas histórias, uma vez que nem sempre o narrador é fácil de ser identificado no texto.
- A influência da linguagem e das narrativas é preponderante para a libertação ou perpetuação da opressão.
- A neutralidade da narrativa só é possível quando o cuidado com os valores adotados pelo grupo do qual faz parte revelam sua própria visão de mundo.

#### 2) De acordo com o sentido do texto, leia as afirmativas abaixo.

- O narrador do senso comum é a voz que personifica o narrador invisível, cujo interesse narrativo é desmotivado de intenções políticas e econômicas, já que assim como o narrador mítico ele não se mostra visível.
- A ideia de que a América foi descoberta pelos europeus faz parte de uma narrativa eurocêntrica que desconsidera os nativos do continente americano como sujeitos que já haviam descoberto esse espaço geográfico.
- A disputa pela narrativa pode ser considerada uma guerra ideológica, que movimenta interesses políticos há milhares de anos.

#### Assinale a alternativa correta.

- Apenas a afirmativa I está correta.
- Apenas a afirmativa II está correta.
- Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- Apenas a afirmativa III está correta.

#### 3) Assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, os sinônimos das expressões destacadas nos trechos “Se repetimos a narrativa de opressão, perpetuamos sua essência.” e “para delimitar quem nos fala e inferir o que nos isola ou ajuda a colaborar”.

- imortalizamos / machucar.
- criamos / aprendemos.
- eternizamos / deduzir.
- calculamos / depreender.

#### 4) De acordo com a morfologia, assinale a alternativa que indica, correta e respectivamente, a classe de palavras dos termos destacados no trecho a seguir “A habilidade narrativa determina quem tem voz”.

- substantivo / pronome pessoal / substantivo.
- adjetivo / pronome relativo / substantivo.
- substantivo / pronome interrogativo / adjetivo.
- adjetivo / pronome pessoal / adjetivo.

#### 5) Em relação à sintaxe da Língua Portuguesa avalie as afirmativas abaixo atribuindo-lhes valores de Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- No trecho “Quando o sol parte e ficamos entretidos ao redor da fogueira”, a oração destacada é classificada como Subordinada Adverbial Temporal.
- No trecho “Se o uso da linguagem amplifica a capacidade de colaboração, histórias determinam e influenciam o comportamento social.”, a oração destacada é classificada como Subordinada Adverbial Concessiva.
- No trecho “A habilidade narrativa determina quem tem voz.”, a oração destacada é classificada como Subordinada Adjetiva Restritiva.
- No trecho “Não existe narrador isento”, o verbo é impessoal, por isso nessa oração não há sujeito.
- No trecho “Mesmo que não tenha mensagem específica, o contador de histórias sempre parte de sua visão de mundo.”, a oração destacada é classificada como Subordinada Adverbial Condicional.

#### Assinale a alternativa correta.

- V, F, F, F, F.
- V, V, F, F, V.
- F, V, V, V, F.
- V, F, V, V, F.

6) Em relação às regras de acentuação gráfica da Língua Portuguesa, assinale a alternativa incorreta.

- O verbo “ter” é acentuado, no trecho “Todas têm começo”, para concordar com o sujeito que está na terceira pessoa do plural.
- No trecho “alguém que escolhe que causo contar”, a palavra acentuada em destaque recebe acento, pois é uma palavra oxítona terminada em “em”.
- A palavra “já” é acentuada no trecho “aqui já viviam”, pois é um monossílabo tônico terminado em “a”.
- No trecho “Religiões e impérios sempre espalharam”, a palavra “impérios” é acentuada pois é uma paroxítona terminada em “os”.

7) De acordo com as regras de Concordância Verbal e Nominal, assinale a alternativa que reescreve corretamente o trecho extraído do texto.

“Não existe narrador isento. Por mais cuidadoso que seja, cada um carrega seu conjunto de valores e é perpassado pelos julgamentos e assunções que vêm com a cultura do grupo.”

- Não há narradores isentos. Por mais cuidadosos que seja, cada um carrega seu conjunto de valores e são perpassados pelos julgamentos e assunções que vêm com as culturas do grupo.
- Não existe narradores isentos. Por mais cuidadosos que seja, cada um carrega seu conjunto de valores e são perpassados pelos julgamentos e assunções que vêm com as culturas do grupo.
- Não existem narradores isentos. Por mais cuidadosos que sejam, cada um carrega seu conjunto de valores e são perpassados pelo julgamento que vem com as culturas do grupo.
- Não existe narrador isento. Por mais cuidadoso que seja, cada um carrega seu conjunto de valores e é perpassado pelo julgamento que vêm com a cultura do grupo.

8) Assinale a alternativa que apresenta o uso correto do acento grave, indicador de crase.

- Todos somos sujeitos à chuvas e trovoadas.
- Eu posso te visitar após às 15h.
- Devemos à essa professora o nosso sucesso.
- Falei à senhora a mais pura verdade.

9) Em relação às regras de regência verbal e nominal, assinale a alternativa incorreta.

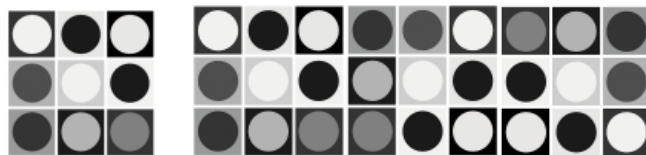
- A família toda assistiu às partidas na TV.
- Os síndicos julgaram o caso do condômino irresponsável ontem.
- Aspiravam à poluição todos os dias na cidade.
- Os professores deram razão aos alunos.

10) Em relação às regras de colocação pronominal, segundo a Gramática Normativa da Língua Portuguesa, assinale a alternativa correta.

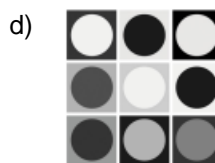
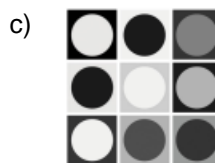
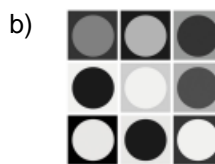
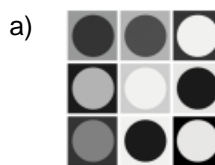
- Elas tinham avisado-me sobre as faltas excessivas.
- Se apresentaram muito bem no recital as suas filhas.
- Hoje nos preocupamos muito mais com as expressões que usamos.
- Os alunos que mantiveram-se em silêncio durante a aula aprenderam.

RACIOCÍNIO LÓGICO

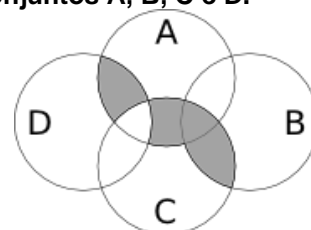
- 11) Uma pessoa pretende assentar uma fileira ladrilhos idênticos, mas deseja colocá-los de acordo com um padrão fixo de rotações sequenciais para variar o padrão básico/imagem formada com a simples colocação deles na mesma direção. Abaixo, a esquerda, está a peça do ladrilho e, a direita, as três primeiras peças assentadas.



Assinale a alternativa que indica a imagem do quarto ladrilhos colocado à direita que corresponde ao padrão que estava sendo adotado nas três peças colocadas anteriormente.



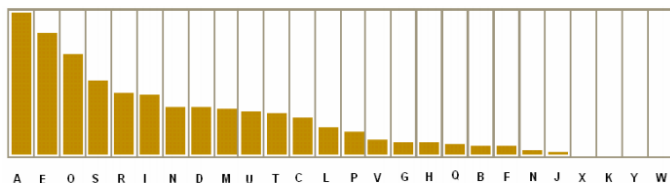
- 12) A figura abaixo representa o diagrama de Venn para os conjuntos A, B, C e D.



Assinale a alternativa que representa a região acinzentada.

- $(A \cap C) \cup (A \cap D) \cup (B \cap C) - (C \cap D)$
- $(A \cup C) \cap (A \cup D) \cap (B \cap C) - (C \cap D)$
- $(A \cap B \cap C \cap D) - (C \cup D)$
- $(B \cap C) \cup (A \cap C \cap D) - (C \cup D)$

13) Um dos mecanismos para quebrar criptografias simples de substituição de caracteres é verificar a frequência das letras e a coerência de palavras em determinado idioma. O diagrama abaixo apresenta a frequência aproximada das letras nas palavras da língua portuguesa.



Com base neste diagrama e nas palavras do vocabulário da língua portuguesa é possível decifrar a frase criptografada.

Z NVMGV JFV HV ZYIV Z FNZ MLEZ RWVRZ  
QZNZRH ELOGZIZ ZL HVF GZNZMSL  
LIRTRMZO

A frequência de cada caracter dessa frase está indicada na seguinte tabela.

letra	frequência	letra	frequência	letra	frequência
Z	14	F	3	J	1
V	7	G	3	Q	1
L	5	H	3	S	1
R	5	I	3	T	1
M	4	E	2	W	1
N	4	O	2	Y	1

Com base nestas informações e sabendo que todas as palavras são da Língua Portuguesa, os espaços não foram substituídos e que acentos e maiúsculas foram ignorados, analise as afirmativas abaixo:

- I. A letra “Z” no texto criptografado é a mais frequente e corresponde a letra “A” na frase original, compatível com a frequência na Língua Portuguesa.
- II. A letra “V” no texto criptografado corresponde a letra “E” texto original.
- III. A palavra criptografada “ZYIV” correspondem a palavras “AZUL”.

Estão corretas as afirmativas:

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

14) O trecho abaixo é do soneto XLIV, de Pablo Neruda, retirado de uma tradução para o Português popular na rede de computadores.

(...)  
Amo-te para começar a amar-te,  
para recomençar o infinito  
e para não deixar de amar-te nunca:  
por isso não te amo ainda.  
(...)

Neste trecho vemos um conflito que inspira o poeta, que pode ser trocado pela proposição composta: “Se começa, então termina”. A partir dela considere as afirmações derivadas abaixo.

- I. Se não termina, então não começa.
- II. Não começa ou termina.
- III. Começa e não termina.

Com respeito à lógica proposicional assinale a alternativa que caracteriza cada afirmativa com respeito à proposição original

- a) I - negação; II - negação; III - equivalência
- b) I - equivalência; II - equivalência; III - negação
- c) I - negação; II - equivalência; III - negação
- d) I - negação; II - negação; III - negação

15) O estudo formal de proposições em termos da lógica proposicional é realizado em termos de tabelas-verdade.

“As tabelas-verdade derivam do trabalho de Gottlob Frege, Charles Peirce e outros nomes da década de 1880, e tomaram a forma atual em 1922 através dos trabalhos de Emil Post e Ludwig Wittgenstein. A publicação do Tractatus Logico-Philosophicus, de Wittgenstein, utilizava as mesmas para classificar funções veritativas em uma série. A vasta influência de seu trabalho levou, então, à difusão do uso de tabelas-verdade.” Fonte: wikipedia, “Tabela-verdade”.

Em uma tabela-verdade cada proposição simples individual é organizada em uma coluna e recebe valor verdadeiro (V) ou falso (F) a cada linha. Em uma última coluna se elenca o resultado lógico vindo da regra lógica definida pelos conectivos, para cada uma das linhas. Considere uma proposição composta por proposições simples:

“Se João mora aqui, então ele é rico, e, se ele é rico, então tem mais de um carro, e, se ele tem mais de um carro, então ele tem carros com placas diferentes, e não depende da regra de rodízios de carro do município.”

Assinale a alternativa que indica o número de linhas de uma tabela-verdade que contenha a avaliação desta proposição composta.

- a) 8
- b) 16
- c) 32
- d) 64

16) No mundo contemporâneo com as mídias sociais notícias falsas e falácias surgidas em debates se tornaram muito presentes. Particularmente, a falácia nomeada por “Argumentum ad hominem” que é estruturada “quando alguém procura negar uma proposição com uma crítica ao seu autor e não ao seu conteúdo”.

Considere as proposições abaixo adaptadas de discursos encontrados na rede de computadores.

- I. “Nosso País tem um déficit educacional reconhecido. Pessoas com aprendizado formal deficitário acreditam muito naquilo que recebem pelo aplicativo. Então há preocupante deficiência na checagem de notícias.”
- II. “O filósofo liberal X disse discordar desta opinião. Este filósofo já deu entrevista à revista comunista, então sua opinião não é confiável.”
- III. “Quem nunca fumou não pode tentar interferir nas discussões e políticas públicas sobre tabagismo”.

Assinale a alternativa em que são identificadas falácias de *Argumentum ad hominem*.

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

17) O número  $1/3$  (um terço) em representação decimal assume a forma:  $0,33333\dots$  com uma infinidade de casas decimais seguintes (repetitivas) com o algarismo 3. Considere o seguinte procedimento para descobrir o par de números que forma uma dízima periódica baseado em uma sequência de operações aritméticas rudimentares e no encadeamento lógico sequencial:

$$\begin{aligned} N &= 0,33333\dots \Rightarrow \\ 10N &= 3,33333 \Rightarrow \\ 10N - N &= 3 \Rightarrow \\ 9N &= 3 \Rightarrow \\ N &= 3/9 \Rightarrow \\ N &= 1/3 \end{aligned}$$

Baseado neste procedimento, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- ( )  $0,99999\dots = 1$
- ( )  $0,1 + 0,01 + 0,001 + \dots = 1/9$
- ( ) Um número que não exhibe repetição como:  $0,123456789101112131415\dots$  (onde se encadeiam os inteiros crescentes ao longo de suas casas decimais) pode ter a fração determinada da mesma maneira.

Assinale a alternativa que avalia corretamente as afirmações acima em termos da mesma lógica apresentada no procedimento.

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

18) Uma pessoa procura por um argumento dedutivo a partir de duas premissas listadas abaixo.

Premissa 1: Toda quantidade física pode ser medida por algum dispositivo.

Premissa 2: Não se consegue medir o amor com um dispositivo.

A pessoa estabelece, então, duas proposições na forma de conclusões possíveis.

Conclusão 1: O amor não é uma quantidade física.  
Conclusão 2: Nem toda quantidade física pode ser medida por algum dispositivo.

Partindo do princípio da lógica dedutiva, assinale a alternativa correta.

- a) ambas conclusões são deduções válidas
- b) apenas a conclusão 1 é uma dedução válida
- c) apenas a conclusão 2 é uma dedução válida
- d) nenhuma das conclusões é uma dedução válida

19) Em uma rede social dois amigos, Fernando e Roberto, analisam sua rede de amigos. Fernando tem 2120 amigos, enquanto Roberto tem 580 amigos. A rede completa de amigos de um, de outro ou ambos tem 2550 pessoas. Considere dois cenários:

C1: dado que a pessoa é amiga de Roberto, qual a chance dela ser amiga também de Fernando?

C2: dado que a pessoa é amiga de Fernando, qual a chance dela ser amiga também de Roberto?

Assinale a alternativa que melhor aproxima o valor da resposta de cada pergunta elencada nos cenários acima.

- a)  $C1 = 26\%$  e  $C2 = 7\%$
- b)  $C1 = 6\%$  e  $C2 = 6\%$
- c)  $C1 = 23\%$  e  $C2 = 83\%$
- d)  $C1 = 9\%$  e  $C2 = 9\%$

20) Sejam duas proposições lógicas simples: A e B, e a representação simbólica para a negação e os conectivos lógicos abaixo listadas:

$\sim A$	negação de A
$A \wedge B$	A e B
$A \vee B$	A ou B
$A \rightarrow B$	se A, então B
$A \leftrightarrow B$	A se, e somente se, B

Considere as proposições enumeradas:

- I.  $A \wedge \sim A$
- II.  $(A \wedge B) \vee \sim (A \wedge B)$
- III.  $(A \rightarrow B) \leftrightarrow (\sim B \rightarrow \sim A)$

Uma tautologia é uma proposição lógica que pode apenas assumir valores-verdade verdadeiros (V), uma antinomia é a negação de uma tautologia, e, portanto, é uma proposição composta em que resulta apenas em valores lógicos falsos (F). Assinale a alternativa que corretamente classifica as proposições completas enumeradas nesses termos.

- a) I - Antinomia; II - Tautologia; III - Tautologia
- b) I - Tautologia; II - Antinomia; III - Tautologia
- c) I - Tautologia; II - Tautologia; III - Antinomia
- d) I - Tautologia; II - Tautologia; III - Tautologia

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**21) O agravamento dos problemas ambientais gerados na década de 70 refletiram em mudanças e desafios no setor industrial. Assinale a alternativa incorreta.**

- a) A geração de resíduos sólidos ocorre pela impossibilidade de transformar todos os insumos consumidos em novos produtos
- b) Uma das grandes dificuldades para a adequação ambiental no setor industrial é a não aceitação global das Normas da ISO 14000
- c) O gerenciamento de resíduos é a principal forma para se evitar a contaminação do meio ambiente
- d) A globalização traz às empresas a necessidade de adaptação às novas exigências mercadológicas

**22) A agricultura familiar tem importância relevante para o desenvolvimento socioeconômico do país. Analise as afirmativas abaixo:**

- I. O agricultor familiar não pode deter qualquer título que seja superior a 10 módulos fiscais.
- II. Para que o empreendimento seja considerado familiar a mão-de-obra deve ser predominantemente da própria família.
- III. A renda familiar deve ser predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento familiar.
- IV. Silvicultores não podem se enquadrar como agricultor familiar.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Apenas as afirmativas II e III estão corretas
- b) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas
- c) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas
- d) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas

**23) A extensão rural foi criada no Brasil, com o intuito de aumentar a produtividade e a qualidade de vida e da produção do campo, gerando benefícios ao agricultor. Sobre a extensão rural, assinale a alternativa incorreta.**

- a) A extensão rural visa contribuir para a promoção do desenvolvimento rural sustentável
- b) A Política Nacional De Assistência Técnica E Extensão Rural (PNATER) abraça os princípios da agroecologia e suas bases epistemológicas para instituir táticas de desenvolvimento rural sustentável
- c) Um dos objetivos da extensão rural é desenvolver processos educativos e continuados
- d) O termo extensão rural pode ser usado como sinônimo de assistência técnica, já que ambos visam a resolução de problemas

**24) O nível de poluição atmosférica é medido pela quantidade de substâncias poluentes presentes no ar. Sobre a poluição atmosférica, assinale a alternativa incorreta.**

- a) São fontes pontuais os pontos eventuais de emissão cuja característica é normalmente variável e influenciada pelas condições ambientais locais
- b) Os poluentes primários são aqueles emitidos diretamente pelas fontes de emissão
- c) Os padrões de qualidade do ar definem legalmente o limite máximo para a concentração de um poluente na atmosfera, que garanta a proteção da saúde e do meio ambiente
- d) Um grupo específico de poluentes serve como indicador de qualidade de ar, devido a sua facilidade de medição

**25) O nível de poluição atmosférica é medido pela quantidade de substâncias poluentes presentes no ar, no entanto a medição sistemática da qualidade do ar é restrita a um número de poluentes. Analise as afirmativas abaixo:**

- I. No grupo de material particulado se encontra um conjunto de poluentes constituídos de poeiras, fumaças e todo tipo de material sólido e líquido que se mantém suspenso na atmosfera por causa de seu pequeno tamanho.
- II. Os hidrocarbonetos são gases e vapores resultantes da queima incompleta e evaporação de combustíveis e de outros produtos orgânicos voláteis.
- III. O dióxido de enxofre é resultante da queima incompleta de combustíveis de origem orgânica, fósseis e biomassa.
- IV. Os hidrocarbonetos são gases e vapores resultantes da queima incompleta e evaporação de combustíveis e de outros produtos orgânicos voláteis, são os únicos compostos que não participam ativamente das reações de formação da névoa fotoquímica.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Apenas as afirmativas II e III estão corretas
- b) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas
- c) Apenas as afirmativas I e II estão corretas
- d) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas

**26) A disposição adequada dos esgotos é essencial à proteção da saúde pública e do meio ambiente. Sobre o tratamento de esgoto, assinale a alternativa incorreta.**

- a) A lagoa mista corresponde a um conjunto de lagoas anaeróbias e aeróbias, dispostas em uma determinada ordem, com o objetivo de reduzir o tamanho do sistema
- b) O corpo receptor corresponde ao corpo d'água onde é lançado o esgoto sanitário
- c) A desinfecção total feita via cloração, ozonização ou radiação ultravioleta é a única forma de eliminar totalmente os micro-organismos patogênicos
- d) A remoção da areia durante o tratamento preliminar previne a ocorrência de abrasão nos equipamentos e tubulações e facilita o transporte dos líquidos

- 27) Durante o procedimento de tratamento de esgoto, o lodo digerido vai se acumulando no fundo do tanque séptico. Sobre a possibilidade de tratamento complementar do tanque séptico, assinale a alternativa correta.
- Não existe nenhum tratamento complementar efetivo para ser aplicado ao tanque séptico, qualquer tratamento realizado tem efeito paliativo
  - O filtro anaeróbio é o tratamento complementar mais usual e representa um sistema de tratamento secundário físico-biológico
  - O lodo vai naturalmente se dissolvendo no fundo do tanque séptico, a longo prazo não existe necessidade de tratamentos complementares
  - Valas de infiltração e filtros de areia não são opções de tratamento complementar, já que podem levar a contaminação da água e solo
- 28) O aumento da população e todos os fatores atrelados com este crescimento têm ocorrido em detrimento da degradação dos recursos hídricos por causa de seus usos múltiplos, devido a isso preocupações sobre a qualidade da água disponível tem se tornado cada dia mais comuns. Sobre a qualidade da água, assinale a alternativa incorreta.
- A cor de uma amostra de água está associada ao grau de redução de intensidade que a luz sofre ao atravessá-la, devido à presença de sólidos dissolvidos
  - Sólidos nas águas correspondem a toda matéria que permanece como resíduo, após evaporação, secagem ou calcinação da amostra a uma temperatura pré-estabelecida durante um tempo fixado
  - A turbidez de uma amostra de água é o grau de atenuação de intensidade que um feixe de luz sofre ao atravessá-la
  - A turbidez da água não influencia nas comunidades biológicas aquáticas, porém afeta adversamente os usos doméstico, industrial e recreacional de uma água
- 29) As explorações agrícolas familiares são de longe a forma de agricultura predominante no mundo e são responsáveis por pelo menos 56% da produção agrícola mundial. Sobre a agricultura familiar, assinale a alternativa incorreta.
- É vetado ao produtor rural familiar a contratação de trabalhador rural por qualquer que seja o período de contratação
  - O Pronaf tem dentre os seus objetivos o fortalecimento das atividades desenvolvidas pelo produtor familiar, de forma a integrá-lo à cadeia de agronegócios
  - A pequena propriedade rural familiar não pode ser objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva
  - O crédito rural destinado ao agricultor familiar pode ser destinado para à construção ou reforma de moradias no imóvel rural
- 30) O clima é uma das variáveis espaciais responsáveis pela diferenciação espacial das paisagens terrestres. Sobre o estudo do clima e suas implicações, assinale a alternativa incorreta.
- São chamados de fatores do clima aqueles elementos que trazem alterações significativas no clima
  - A climatologia é bastante ampla e pode ser subdividida de acordo com a escala em macroclimatologia, mesoclimatologia e microclimatologia
  - A microclimatologia se preocupa com o estudos de áreas relativamente pequenas, que variam de 10 a 100 quilômetros de largura
  - A macroclimatologia diz respeito aos aspectos dos climas de amplas áreas da Terra e com os movimentos atmosféricos em larga escala que afetam o clima
- 31) Sobre a caracterização climática do Brasil, analise as afirmativas abaixo e dê valores de Verdadeiro (V) ou Falso (F).
- ( ) A característica mais marcante do território brasileiro é a chamada “tropicalidade”.
  - ( ) O dinamismo da atmosfera brasileira é controlado diretamente por seis centros de ação.
  - ( ) Os tipos climáticos brasileiros são fortemente influenciados pela vegetação.
  - ( ) A maritimidade possui pouca influência na determinação do clima brasileiro.
- Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.**
- V, F, F, V
  - V, V, F, F
  - V, V, V, F
  - V, V, F, V
- 32) Sobre os principais eventos climáticos especiais, assinale a alternativa incorreta.
- O fenômeno da Inversão Térmica ocorre quando uma camada de ar quente fica sobreposta a uma camada menos quente (mais fria), o que impede a mistura da atmosfera em ascensão vertical
  - As Tempestades Tropicais são centros ciclônicos, quase circulares, com pressão extremamente baixa, na qual os ventos giram em espiral
  - Os tornados são considerados como os fenômenos meteorológicos mais violentos, em consequência da alta concentração de energia que envolvem, em dimensões espaciais relativamente pequenas
  - Colunas giratórias de ar ocorrem em áreas de deserto e “sugam” grandes quantidades de areia e poeira são chamados de tornados do deserto



**33) A Rotulagem Ambiental é um assunto recente e cada vez mais rotineiro, que pode contribuir para o desenvolvimento de novos padrões de consumo e para a evolução da produção da indústria. Sobre a rotulagem ambiental, assinale a alternativa incorreta.**

- a) Rótulos e declarações ambientais devem ser precisos, verificáveis, relevantes e não enganosos
- b) Os rótulos e declarações ambientais não devem inibir inovações que mantenham ou tenham o potencial de melhorar o desempenho ambiental
- c) Procedimentos e requisitos para rótulos e declarações ambientais podem criar obstáculos desnecessários ao comércio internacional
- d) O desenvolvimento de rótulos e declarações ambientais deverá considerar todos os aspectos relevantes do ciclo de vida do produto

**34) Qualquer alteração nas propriedades químicas, físicas e biológicas do solo pode resultar em interferência no seu comportamento e na degradação do solo. Sobre a perda de nutrientes do solo, assinale a alternativa incorreta.**

- a) A perda por erosão é considerada a mais severa de todas e resulta principalmente da ação da força de água durante enxurrada
- b) Nutrientes adsorvidos com baixa energia são dificilmente liberados para a solução do solo
- c) Uma das formas que ocorre a perda de nutrientes é através da exploração agrícola, pela remoção pelas culturas
- d) A eutrofização do solo pode resultar no desenvolvimento excessivo de algas

**35) Erosão é um processo físico de desagregação, transporte e deposição do solo por agentes de erosão. Analise as afirmativas abaixo:**

- I. A erosão causada pela água é denominada de erosão hídrica.
- II. O processo de erosão pode ser dividido em três fases, que são a degradação, a movimentação e a alteração do solo.
- III. O impacto das gotas das chuvas, também chamado de salpicamento, é responsável pelo transporte de partículas degradadas.
- IV. A erosão laminar ocorre pela ação de lâminas finas de água, transportando as partículas desagregadas pelo impacto das gotas de chuva.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Apenas as afirmativas II e III estão corretas
- b) Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas
- c) Apenas as afirmativas I e III estão corretas
- d) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas

**36) Boas práticas no abastecimento de água visam minimizar à saúde humana advindos do uso da água. Sobre o abastecimento de água, assinale a alternativa incorreta.**

- a) O controle de qualidade da água é um conjunto de atividades que deve ser exercida de forma contínua pelos responsáveis pela operação de sistema
- b) Toda água fornecida coletivamente deve ser submetida a processo de desinfecção
- c) É vetado o fornecimento de água através de veículos, exceto em casos de calamidade pública
- d) Em todos os momentos e em toda a sua extensão, a rede de distribuição de água deve ser operada com pressão superior à atmosférica

**37) Alguns organismos e/ou outros contaminantes são disseminados por meio da água e podem causar doenças. Sobre a prevenção de doenças causadas pela água, assinale a alternativa incorreta.**

- a) Não deixar recipientes que possam acumular água é uma das formas de se prevenir doenças relacionadas a água
- b) Lavar as verduras em água corrente contribui para a redução de doenças causadas pela água
- c) O destino correto de fezes humanas não está ligado a redução de doenças relacionadas com a água, no entanto é uma medida de higiene importante para prevenção de outras doenças
- d) Andar sempre calçado pode evitar doenças relacionadas a água, como a ancilostomíase

**38) Demanda Química de Oxigênio (DQO) é um parâmetro que diz respeito à quantidade de oxigênio consumido por materiais e substâncias orgânicas e minerais, que se oxidam sob condições definidas. Sobre a DQO, assinale a alternativa incorreta.**

- a) É realizada através de um processo de oxidação química em que se emprega o sulfato de cobre
- b) A DQO é um importante parâmetro para a avaliação de esgotos sanitários e efluentes industriais
- c) A DQO é muito útil quando utilizada conjuntamente com a demanda bioquímica de oxigênio (DBO) para observar a biodegradabilidade de despejos
- d) Durante a análise de DQO o carbono orgânico de um carboidrato, por exemplo, é convertido em gás carbônico e água

**39) A Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) corresponde à fração biodegradável dos compostos presentes na amostra. Sobre a DBO, assinale a alternativa incorreta.**

- a) A DBO é uma análise demorada que acusa apenas a fração biodegradável dos compostos orgânicos
- b) Nas águas naturais a DBO representa a demanda potencial de oxigênio dissolvido que poderá ocorrer devido à estabilização dos compostos orgânicos biodegradáveis
- c) A DBO constitui-se em importante parâmetro na composição dos índices de qualidade das águas
- d) O DBO é um importante parâmetro de controle de águas naturais, no entanto não é aplicável para verificação da eficiência de tratamento de esgotos

**40) O impacto ambiental geralmente resulta do rápido desenvolvimento econômico, que ocorre sem o controle e manutenção dos recursos naturais. Sobre os possíveis impactos ambientais, assinale a alternativa correta.**

- a) O impacto ambiental nunca é considerado positivo ou benéfico
- b) Quando resulta de uma simples relação de causa e efeito o impacto é denominado direto
- c) O impacto ambiental sempre possui efeito permanente e irreversível
- d) O impacto ambiental é denominado como grave quando afeta um componente ou recurso ambiental de importância coletiva ou nacional