

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO**

**Não deixe de preencher as informações a seguir:**

PRÉDIO															SALA				

NOME																			

Nº DE IDENTIDADE								ÓRG. EXPED.				UF			Nº DE INSCRIÇÃO				

**TÉCNICO AMBIENTAL COM FORMAÇÃO EM  
TÉCNICO EM SANEAMENTO**

**PORTUGUÊS**

**01. Observe o texto abaixo:**

*"Temo a tua natureza; ela está demasiado cheia do leite da ternura."  
(William Shakespeare)*

**Sobre ele, assinale a alternativa CORRETA.**

- A) O verbo sublinhado exige complemento regido de preposição.  
 B) Nesse texto, o leitor é tratado na 2a. pessoa do singular. Caso fosse tratado na 2a. pessoa do plural, estaria correto o trecho:  
 Temos a sua natureza.  
 C) O autor cometeu um erro de concordância nominal. O correto seria: ela está demasiada cheia do leite da ternura.  
 D) Se o termo "ela" estivesse no plural, estaria correto o trecho: Elas estão demasiados cheias do leite da ternura.  
 E) Se o sujeito do verbo "temer" fosse "Eu e tua família", o correto seria: Eu e tua família tememos a tua natureza.

**TEXTO 01 (questões 02 e 03)****O MEU RECIFE**

*Temos a liberdade de nos manifestar, mas demonizar os outros nos santificando é algo ou ingênuo ou perverso. Claro que quero contribuir para o Recife melhorar e creio que o envolvimento de todas as parcelas da sociedade, sobretudo da camada menos favorecida, para a formação de um pacto de crescimento e desenvolvimento ordenado seja o único caminho. Enfrentar isso de forma objetiva é o nosso maior desafio, pois não nos reconhecemos como parte do mal, e a culpa sempre foi e ainda é do outro.*

VALLE, Renato. *O meu Recife*. Jornal do Commercio. Opinião JC. Recife, 04 de julho de 2014. p.10.

**02. Para o autor,**

- A) a culpabilidade é sempre atribuída a terceiros, jamais a nós próprios.  
 B) a manifestação é algo maléfico para a sociedade.  
 C) é indiferente o fato de sua cidade progredir ou não.  
 D) as manifestações devem congregam apenas pessoas de alto poder aquisitivo.  
 E) existem segmentos sociais incompetentes para reivindicarem algo.

**03. Atente para o fragmento abaixo:**

*"mas demonizar os outros nos santificando é algo ou ingênuo ou perverso."*

**Sobre ele, está CORRETO o que se declara na alternativa**

- A) O primeiro termo sublinhado expressa uma ideia contrária ao que foi declarado anteriormente. Poderia ser substituído por "logo", sem causar prejuízo ao sentido original.  
 B) O termo "profícuo" obedece à mesma regra de acentuação do termo "ingênuo".  
 C) Se substituíssemos "algo" por "coisas e fatos", estaria correto o trecho: são coisas e fatos ou ingênuas ou perversas.  
 D) O segundo termo sublinhado é invariável, classificado como preposição.  
 E) Poderia haver uma vírgula após o verbo "santificando", e isso não caracterizaria erro gramatical.

**04. Sobre CRASE, observe os textos abaixo:**

- I.** "Informamos à Compesa um buraco na calçada da Av. Visconde de Albuquerque."  
**II.** "Combate a ligações clandestinas no Recife."  
**III.** "Currículo nacional começa a ser revisto."  
**IV.** "Há mais de quatro meses, um esgoto corre a céu aberto..."  
**V.** "Ficamos expostos ao empurra-empurra e às pessoas que não respeitam as filas."

**Abaixo, apenas uma das alternativas apresenta uma declaração CORRETA. Assinale-a.**

- A) No item I, a crase é facultativa.  
 B) No item II, se o termo sublinhado estivesse no plural, a crase seria obrigatória.  
 C) No item III, existe a presença da preposição e do artigo.  
 D) No item IV, existe a presença, apenas, do artigo, razão por que não existe a crase.  
 E) No item V, deveria também haver crase em "respeitam às filas".

## 05. Sobre os SINAIS DE PONTUAÇÃO, observe os itens abaixo:

- I. "Calma, gente".  
 II. "Que mundo é este que chorar não é "normal"?"  
 III. "Sustentabilidade, paradigma de vida"  
 IV. "Será que precisa de mais licitações? Haja licitações!"  
 V. "E, de repente, aquela rua se tornou um grande lago..."

## Sobre eles, assinale a alternativa CORRETA.

- A) No item I, a vírgula isola um aposto.  
 B) No item II, a interrogação indica uma mensagem interrompida.  
 C) No item III, a vírgula isola termos que explicam o seu antecedente.  
 D) No item IV, os dois sinais de pontuação, a interrogação e a exclamação, indicam surpresa.  
 E) No item V, as vírgulas poderiam ser substituídas, apenas, por um ponto e vírgula após o termo "repente".

## TEXTO 02 (questões de 06 a 08)

**FUJA DO "BRANCO" NO CONCURSO**

*Esforço, preparo, dedicação e estudo intenso são elementos que podem ser considerados a fórmula infalível de aprovação para o candidato que pretende enfrentar uma seleção pública. Mas o que fazer quando o conteúdo não é lembrado justamente na hora da prova? O conhecido "branco", problema que acomete muitos candidatos, não é tido como um simples imprevisto. Ele pode acontecer por influência de fatores diversos que ocorrem antes ou durante o exame.*

Jornal do Commercio. *Emprego e Concurso*. 07 de julho de 2014. p.10.

## 06. Sobre o "branco" na hora da prova, tem-se como CORRETO que

- A) atinge, sobretudo, pessoas portadoras de problemas de memória.  
 B) é algo que atinge uma fatia irrisória de candidatos.  
 C) resulta, apenas, de problemas que antecederam o exame.  
 D) não é concebido como algo que surge inesperadamente.  
 E) atinge, apenas, candidatos portadores de distúrbios psicóticos.

## 07. Sobre ACENTUAÇÃO, assinale a alternativa cuja tonicidade de ambos os termos sublinhados recai na antepenúltima sílaba.

- A) "Ele pode acontecer por influência de fatores diversos..." - "infalível de aprovação para o candidato..."  
 B) "...que podem ser considerados a fórmula infalível..." - "que pretende enfrentar uma seleção pública."  
 C) "...quando o conteúdo não é lembrado justamente..." - "Ele pode acontecer por influência de fatores diversos..."  
 D) "Esforço, preparo, dedicação e estudo intenso..." - "pretende enfrentar uma seleção pública."  
 E) "...quando o conteúdo não é lembrado..." - "pode acontecer por influência de fatores diversos..."

## 08. Observe o fragmento de texto abaixo:

*"Mas o que fazer quando o conteúdo não é lembrado justamente na hora da prova?"*

## Sobre ele, analise as afirmativas abaixo:

- I. O termo "Mas" é classificado como conjunção subordinativa e, nesse contexto, pode ser substituído por "desde que".  
 II. Classifica-se o termo "quando" como conjunção subordinativa que exprime circunstância temporal.  
 III. Acentua-se o "u" tônico do hiato existente na palavra "conteúdo".  
 IV. "Os termos "conteúdo", "hora" e "prova" são palavras invariáveis, classificadas como substantivos.

## Está CORRETO apenas o que se afirma em

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

## TEXTO 03 (questões 09 e 10)

"Já vi gente cansada de amor, de trabalho, de política, de ideais. Jamais conheci alguém sinceramente cansado de dinheiro."

(Millôr Fernandes)

09. Sobre as vírgulas existentes no texto, é CORRETO afirmar que

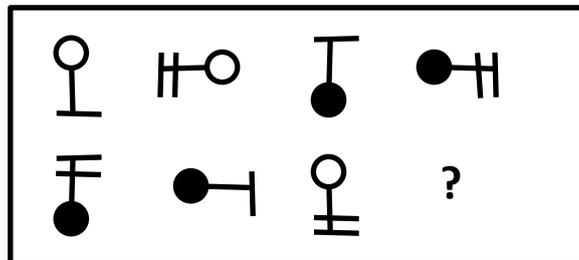
- A) são facultativas.
- B) isolam apostos.
- C) separam elementos de mesma função sintática.
- D) a terceira é facultativa.
- E) separam orações coordenadas assindéticas.

10. Se no texto, o verbo fosse conjugado na 2a. pessoa do singular (mantendo-se o mesmo tempo verbal) e o termo "gente" fosse substituído por "mulheres e homens", estaria CORRETO o texto indicado na alternativa

- A) Já viste mulheres e homens cansados de amor, de trabalho, de política, de ideais. Jamais conhecesse alguém sinceramente cansado de dinheiro.
- B) Já vistes mulheres e homens cansadas de amor, de trabalho, de política, de ideais. Jamais conhecestes alguém sinceramente cansado de dinheiro.
- C) Já vereis mulheres e homens cansados de amor, de trabalho, de política, de ideais. Jamais conhecereis alguém sinceramente cansado de dinheiro.
- D) Já véis mulheres e homens cansadas de amor, de trabalho, de política, de ideais. Jamais conheceis alguém sinceramente cansado de dinheiro.
- E) Já vedes mulheres e homens cansados de amor, de trabalho, de política, de ideais. Jamais conheceis alguém sinceramente cansado de dinheiro.

## RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Qual alternativa completa CORRETAMENTE a sequência?



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

12. Qual alternativa apresenta o próximo número da sequência: 7 3 13 4 21 5 ?

- A) 26
- B) 31
- C) 46
- D) 51
- E) 105

13. Uma Secretaria possui 210 funcionários, composta de apoio, técnicos e fiscais. Sabendo-se que o número de funcionários de apoio é  $\frac{1}{4}$  da quantidade de técnicos e que os fiscais totalizam  $\frac{2}{3}$  dos funcionários, quantos são os técnicos?

- A) 140
- B) 90
- C) 70
- D) 56
- E) 14

14. Em uma pesquisa, um canal de esportes verificou que 300 pessoas assistiam a jogos de futebol, 150, a corridas de Fórmula 1, 60, a ambos os esportes, e 180 não assistiam nem a futebol nem à Fórmula 1. Quantas pessoas foram pesquisadas, quantas pessoas assistem, exclusivamente, a futebol e quantas assistem, exclusivamente, à Fórmula 1, respectivamente?

- A) 390 / 300 / 180
- B) 500 / 300 / 180
- C) 560 / 300 / 90
- D) 570 / 240 / 90
- E) 600 / 240 / 90

15. Em uma pesquisa sobre hábito de leitura, os resultados obtidos foram os seguintes:

Leitura	Número de leitores
Livro	210
Revista	270
Jornal	350
Livro e revista	105
Livro e jornal	78
Revista e jornal	77
Livro, revista e jornal	60
Nenhum	150

Quantos pesquisados fazem apenas 2 tipos de leitura?

- A) 60
- B) 80
- C) 140
- D) 200
- E) 320

16. Um médico receitou a seu paciente 3 medicamentos: um deve ser tomado de 12 em 12 horas, o outro, a cada 8 horas, e o último é para ser tomado de 6 em 6 horas. Os três medicamentos serão ingeridos juntos, às 6 horas da manhã do dia 11 de agosto, devendo o paciente voltar a tomar os remédios juntos novamente, no dia

- A) 11 de agosto, às 12 horas.
- B) 11 de agosto, às 18 horas.
- C) 12 de agosto, às 6 horas.
- D) 13 de agosto, às 12 horas.
- E) 14 de agosto, às 6 horas.

17. De quantas maneiras distintas, 4 pessoas podem se sentar ao redor de uma mesa quadrada?

- A) 4
- B) 6
- C) 10
- D) 12
- E) 16

18. Está sendo montado um painel com dimensões de 3,3m por 1m que deve ser completamente preenchido com placas luminosas coloridas, de 15cm por 5cm. A quantidade de placas para preencher o painel é

- A) 220.
- B) 330.
- C) 440.
- D) 550.
- E) 660.

19. Atualmente, 12 times participam do Campeonato Pernambucano de Futebol. De quantas formas diferentes, pode ser a classificação dos 3 primeiros lugares?

- A) 1320
- B) 1600
- C) 3200
- D) 4060
- E) 4770

20. As notas obtidas pelos 10 alunos do curso de digitação foram as seguintes:

7,0	9,0	5,0	6,0	8,0	7,0	9,0	8,0	6,0	8,0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Escolhendo-se, aleatoriamente, um aluno do curso, a probabilidade de sua idade ser maior que a média aritmética é

- A) 30%.
- B) 40%.
- C) 50%.
- D) 60%.
- E) 70%.

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Relacione, adequadamente, cada um dos itens da coluna A com a respectiva definição citada na coluna B.

#### COLUNA A

- 1. Globo
- 2. Mapa
- 3. Carta

#### COLUNA B

- ( ) É a representação no plano de uma área geográfica com dimensões médias. Fornece informações mais detalhadas desse espaço representado.
- ( ) É a representação cartográfica, sobre uma superfície esférica, dos aspectos naturais e artificiais de uma figura planetária, com finalidade cultural e ilustrativa.
- ( ) É a representação no plano de grandes espaços geográficos, como uma cidade, um país ou continente. Podem apresentar diversas informações geográficas, como aspectos naturais, culturais e artificiais da área representada.

A sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses de cima para baixo é

- A) 1, 2 e 3.
- B) 2, 1, 3.
- C) 3, 2, 1.
- D) 1, 3, 2.
- E) 3, 1, 2.

22. Sobre projeções cartográficas, é INCORRETO afirmar que

- A) do ponto de vista cartográfico, projeções são a transferência de um ponto da superfície terrestre para uma posição correspondente na superfície de um mapa ou correlato.
- B) existem vários tipos de projeções; as três mais utilizadas são a projeção cilíndrica, a cônica e a plana.
- C) projeção cilíndrica é produzida a partir da projeção dos paralelos e meridianos geográficos em um cilindro que tangencia a terra.
- D) projeção plana, conhecida também como azimutal ou polar, é feita a partir do contato de um plano sobre a superfície.
- E) se pode classificar as projeções segundo as deformações que minimizam, como a dos ângulos (projeção equivalente), a das áreas (projeção conforme) ou a das distâncias (projeção equidistante).

23. A distância entre duas cidades hipotéticas (A e B) é de 15 cm no mapa de escala 1:200.000. Qual a distância real em quilômetros entre as cidades?

- A) 15 km
- B) 30 km
- C) 25 km
- D) 50 km
- E) 100 km

**24. Sobre as técnicas para coleta de amostra, é INCORRETO afirmar que**

- A) a coleta e a preservação das amostras devem ser feitas com o uso de técnicas adequadas, sem o que os resultados podem não refletir as condições do momento em que a coleta foi realizada.
- B) sendo a coleta parte integrante do processo analítico e sua execução contribuindo decisivamente para os resultados, o elemento designado para efetuá-la deve estar devidamente treinado sobre as técnicas de amostragem e preservação, medidas de segurança, manuseio dos equipamentos usados em campo, conhecimento da localização exata dos pontos de amostragem e registro de condições atípicas nos referidos locais.
- C) devem ser tomados cuidados com a estocagem, manutenção e transporte do material de coleta.
- D) cuidado especial deve ser tomado no transporte da frascaria, equipamentos e reagentes, a fim de evitar respectivamente quebras, danos e derramamentos. Para o transporte de reagentes e frascos de amostras vazios, recomenda-se utilizar uma caixa sem engradado ou divisória.
- E) o material de coleta deve receber manutenção periódica programada, para estar sempre apto ao uso. Considera-se manutenção desde a simples lavagem de um frasco até a revisão de um aparelho eletrônico.

**25. Em relação à escolha dos frascos para coleta e estocagem das amostras, analise as afirmativas abaixo:**

1. As amostras líquidas devem ser estocadas em frascos resistentes, de vidro borossilicato ou de plástico, que sejam quimicamente inertes e propiciem uma perfeita vedação.
2. Quando frascos plásticos forem utilizados, a tampa e o recipiente devem ser de material diferente.
3. Sacos plásticos podem ser utilizados, em alguns casos, para armazenar sedimentos e amostras biológicas, por exemplo.
4. É aconselhável reunir em um mesmo frasco todas as porções de uma amostra necessária a parâmetros cujos métodos analíticos requeiram a mesma forma de preservação e frascos de mesmas características, analisados pelo mesmo laboratório.

**Está CORRETO o que se afirma em**

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 3 e 4, apenas.
- C) 2, 3 e 4, apenas.
- D) 2, apenas.
- E) 4, apenas.

**26. Para a análise microbiológica de uma amostra de água sem cloro residual e contendo metais pesados, qual o procedimento correto para preservação da amostra, visto que a coleta será realizada no reservatório Jucazinho no município de Surubim e a análise será realizada no laboratório central em Recife?**

- A) Adicionar à amostra 0,3 ml de EDTA a 15% para cada 100 mL da amostra e manter sob refrigeração de 4,0°C a 8,0°C.
- B) Manter sob refrigeração de 4 a 8°C.
- C) Manter sob refrigeração a 4°C ou congelar. Completar o volume do frasco.
- D) Congelar a amostra
- E) Adicionar H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> concentrado até pH < 2, 0 e refrigerar a 4°C.

**27. Os poluentes atmosféricos são classificados em primários e secundários. Assinale a alternativa que contém exemplo apenas de poluente secundário.**

- A) Dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>)
- B) Monóxido de carbono (CO).
- C) Anidrido Sulfúrico (SO<sub>3</sub>).
- D) Alguns materiais particulados, como a poeira.
- E) Óxido de nitrogênio (NO<sub>x</sub>).

**28. Acerca de alguns poluentes atmosféricos e suas fontes, identifique as afirmativas CORRETAS e dê sua soma ao final.**

- (02) Monóxido de Carbono (CO), composto gerado nos processos de combustão incompleta de combustíveis fósseis e outros materiais que contenham carbono em sua composição.
- (04) Os hidrocarbonetos são resultantes da queima incompleta dos combustíveis bem como da evaporação desses combustíveis e de outros materiais, como os solventes orgânicos.
- (06) O calor é uma forma de poluição atmosférica por energia que ocorre, principalmente, devido à emissão de gases à alta temperatura para o meio ambiente, gases esses que são liberados, em sua maioria, nos processos de combustão.

**(08)** As principais fontes de geração de Amônia são as indústrias químicas e de fertilizantes, principalmente, aquelas à base de nitrogênio, além dos processos biogênicos naturais que ocorrem na água ou no solo.

- A) 6
- B) 10
- C) 8
- D) 20
- E) 14

**29. Em relação ao efeito estufa, analise as afirmativas abaixo:**

1. É responsável por manter a temperatura média do planeta próxima dos 15° C.
2. A emissão dos chamados gases estufa aumenta a quantidade de energia, que é mantida na atmosfera devido à absorção do calor refletido ou emitido pela superfície do planeta, provocando a elevação da temperatura da superfície.
3. Ocorre quando os gases nitrogenados e/ou sulfonados, produzidos por uma série de atividades da sociedade moderna, reagem com o vapor de água na atmosfera, produzindo ácidos (nítrico e/ou sulfúrico).
4. O Dióxido de carbono (um dos gases estufa) é o principal composto resultante da combustão completa de combustíveis fósseis e de outros materiais combustíveis que contenham carbono, além de ser gerado no processo de respiração aeróbia dos seres vivos, que utilizam o oxigênio para poder liberar a energia presente nos alimentos ingeridos.

**Está CORRETO o que se afirma em**

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 1, 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

**30. Acerca da destruição da camada de ozônio, é INCORRETO afirmar que**

- A) essa camada está situada na estratosfera, cuja capacidade é a de “filtrar” as radiações solares, impedindo que grande parte das radiações ultravioleta chegue até a superfície do solo.
- B) a radiação ultravioleta pode ser dividida em três grupos em função do seu comprimento de onda, que está associado à intensidade de energia de radiação. São eles: UVA, UVB e UVC.
- C) UVA é uma radiação extremamente prejudicial, mas é completamente absorvida pela camada de ozônio e pelo oxigênio presente na atmosfera.
- D) UVB apresenta vários efeitos prejudiciais, particularmente efeitos que podem causar danos ao DNA, sendo a causa do melanoma e de outros tipos de câncer de pele, além de ser apontada como um dos fatores responsáveis por danos em materiais e em plantações.
- E) a camada de ozônio protege a terra da maior parte da radiação UVB.

**31. Sobre o poluente aquático metais, identifique as afirmativas CORRETAS e dê sua soma ao final.**

- (01) Os metais podem ser solubilizados pela água, podendo gerar danos à saúde em função da quantidade ingerida, devido a sua toxicidade, ou de seus potenciais carcinogênicos, mutagênicos ou teratogênicos.
- (02) Exemplos de metais tóxicos no meio aquático: arsênico, bário, cádmio, cromo, chumbo, mercúrio e radônio.
- (03) Um organismo aquático pode apresentar dois tipos básicos de comportamento em relação aos metais: ou é sensível à ação tóxica de um determinado metal ou não é sensível, mas o bioacumula, potencializando seu efeito nocivo ao longo da cadeia alimentar, colocando em risco organismos situados no topo dessa cadeia.
- (04) Exemplo de problema relacionado com metais em meio aquático: Mal de Minamata, detectado em 1953 na baía de Minamata, Japão. Houve acúmulo de compostos organomercuriais no sistema nervoso humano, principalmente no cérebro e na medula. A presença de metilmercúrio nas águas, com o lançamento de efluentes industriais, atingiu a população local que consumiu peixes, causando grande número de mortes e deformações genéticas.

- A) 03
- B) 06
- C) 07
- D) 08
- E) 10

**32. Acerca de alguns poluentes aquáticos e seus principais impactos no meio aquático, analise as afirmativas abaixo:**

1. O excesso de nutrientes nos corpos d'água pode levar ao crescimento excessivo de alguns organismos aquáticos, acarretando prejuízo a determinados usos dos recursos hídricos. Esses nutrientes, principalmente os sais de nitrogênio e fósforo, são comumente responsáveis pela proliferação acentuada de algas, que podem prejudicar a utilização de mananciais de água potável. Os nutrientes chegam aos corpos de água por meio da erosão de solos, pela fertilização artificial dos campos agrícolas, pela própria decomposição da matéria orgânica biodegradável existente no solo e na água, pelos esgotos, oriundos das atividades humanas, entre outras.
2. Os sólidos em suspensão aumentam a turbidez da água, isto é, diminuem sua transparência. O aumento da turbidez reduz as taxas de fotossíntese e prejudica a procura de alimento para algumas espécies, levando a desequilíbrio na cadeia alimentar.
3. A temperatura da água não altera a solubilidade dos gases nem a cinética das reações químicas.

**Está INCORRETO o que se afirma em**

- A) 1, 2 e 3.  
 B) 1 e 2, apenas.  
 C) 1, apenas.  
 D) 2, apenas.  
 E) 3, apenas.

**33. Os reatores anaeróbios de manta de lodo, também chamados de Reatores Anaeróbios de Fluxo Ascendente e de manta de lodo (RAFA), podem ser usados no tratamento de esgotos. Nesse sentido, qual é o gás produzido nesses reatores, o qual é coletado na parte superior, no compartimento de gases, de onde pode ser retirado visando ao reaproveitamento para geração de energia elétrica ou queima?**

- A) Propano  
 B) Metano  
 C) Butano  
 D) Propeno  
 E) Brometo de metila

**34. As lagoas de estabilização podem ser usadas para tratamento de esgoto. Nesse sentido, analise as afirmativas abaixo:**

1. Nas lagoas de estabilização facultativas, a matéria orgânica dissolvida (DBO solúvel), conjuntamente com a matéria orgânica em suspensão de pequenas dimensões (DBO finamente particulada), não sedimenta, permanecendo dispersa na massa líquida. A sua decomposição se dá através de bactérias facultativas que possuem a capacidade de sobreviver, apenas, na presença de oxigênio livre.
2. As lagoas de alta taxa são concebidas para maximizar a produção de algas em um ambiente totalmente aeróbio. Para tanto, as lagoas possuem alta profundidade (superiores a 5 metros).
3. As lagoas de maturação possibilitam um polimento no efluente; seu principal objetivo é a remoção de organismos patogênicos e não, a remoção adicional de DBO.

**Está CORRETO o que se afirma em**

- A) 1, 2 e 3.  
 B) 1 e 2, apenas.  
 C) 1, apenas.  
 D) 2, apenas.  
 E) 3, apenas.

**35. Sobre saneamento ambiental, analise as afirmativas abaixo:**

1. Segundo definição do Ministério das Cidades, o saneamento ambiental, que também é conhecido como saneamento básico, envolve o conjunto de ações técnicas e socioeconômicas, entendidas fundamentalmente como de saúde pública, tendo por objetivo alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental e por finalidade promover e melhorar as condições de vida urbana e rural.
2. As ações de saneamento ambiental são essencialmente de saúde pública, na medida em que exercem papel preventivo por meio do controle de vetores transmissores de doenças prejudiciais ao homem.
3. Cabe ao Estado prestar e organizar os serviços de saneamento ambiental, sendo, então, o seu titular.

**Está INCORRETO o que se afirma em**

- A) 1, apenas.                      B) 1 e 3, apenas.                      C) 2, apenas.                      D) 1, 2 e 3.                      E) 3, apenas.

**36. Acerca de Geologia, é INCORRETO afirmar que**

- A) é a ciência, que estuda a Terra, sua formação, composição, seus processos internos, externos e sua evolução no espaço e no tempo.
- B) como ciência procura decifrar a história geral da Terra, desde o momento em que se formaram as rochas até o presente, distinguindo-se, para efeito didático, em Geologia Geral ou Dinâmica e Geologia Histórica.
- C) a Pedologia, ramificação da geologia, estuda o solo: formação, perfil, análises física e química. É a base para os projetos de ocupação da agropecuária, estradas, construções e, notadamente, para os projetos de irrigação.
- D) a estratigrafia, ramificação da geologia, descreve e classifica os antigos seres vivos que se encontram nas rochas.
- E) a teoria mais aceita, hoje, para a formação da terra, é chamada de acreação (crescimento, acréscimo por justaposição), segundo essa hipótese, a formação de todos os corpos naturais que giram em torno do Sol deu-se por um processo de aglomeração de partículas, dentro de uma espécie de nuvem de poeira e gás que circundava o Sol primitivo, à maneira de um grande disco, como os que circundam Saturno e outros planetas.

**37. Um dos grandes problemas da gestão de resíduos sólidos é a sua sustentabilidade econômica, um fator que diz respeito aos catadores de resíduos.**

**Sobre esses catadores, analise as afirmativas abaixo:**

1. Estudos apontam que os catadores são responsáveis por cerca de 90% do material que alimentam as indústrias de reciclagem no Brasil; além disso, eles contribuem para a redução de resíduos a serem tratados pela municipalidade, evitando que os resíduos virem rejeitos.
2. Esses “trabalhadores invisíveis” garimpam, nos resíduos sólidos, os desperdícios de recursos naturais que retornam ao processo produtivo como matérias-primas secundárias.
3. A atividade de catação, em geral, é desenvolvida em condições de trabalho bastante inadequadas, acrescida de exploração dos intermediários da reciclagem, do preconceito da população e da falta de incentivo e apoio do poder público.
4. No Brasil, nos últimos anos, várias cooperativas de catadores foram organizadas e têm atuado em parceria com administrações locais na coleta seletiva para projetos de reciclagem, por exemplo, a Asmare em Belo Horizonte.

**Estão CORRETAS**

- A) 2, 3 e 4, apenas.
- B) 1 e 2, apenas.
- C) 3 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.
- E) 1 e 4, apenas.

**38. Sobre a geração de energia eólica, é INCORRETO afirmar que**

- A) é considerada uma geração limpa pelo uso da fonte de combustível não poluidora (vento).
- B) não produz ruído, pois são utilizados equipamentos com proteção acústica.
- C) a utilização de torres altas com grandes hélices causa um impacto visual negativo, sendo necessária a promoção de conscientização nas comunidades circunvizinhas do benefício ambiental proporcionado.
- D) as torres altas com grandes hélices também produzem mudança na fauna, principalmente pela morte de aves e morcegos, sendo necessário efetuar acompanhamento do índice de mortes, gerando a necessidade de estudo da fauna no entorno dos parques antes da instalação.
- E) outro efeito negativo é a interferência eletromagnética, sendo necessária a adoção de políticas de distanciamento entre os parques eólicos e as comunidades.

**39. A energia solar tem origem no núcleo do Sol, por meio de reações de fusão nuclear que liberam uma enorme quantidade de energia. Nesse contexto, analise as afirmativas abaixo:**

1. A energia, que é emitida do Sol, corresponde ao poder de emissão de um corpo negro com temperatura em torno de 5777 K.
2. A irradiação solar máxima é medida fora da atmosfera da Terra, antes que ocorra qualquer tipo de interferência por elementos que constituem a atmosfera terrestre, atenuação por nuvens ou poluição.
3. A radiação solar incidente sobre os coletores solares é decomposta em duas componentes. A primeira é radiação solar direta, definida como a fração da irradiação solar que atravessa a atmosfera sem sofrer alteração na sua direção original. A segunda componente corresponde à radiação difusa, ou seja, a componente da irradiação solar que é espalhada e refletida pelos elementos constituintes da atmosfera. O albedo, definido como a fração da radiação solar refletida e emitida pela vizinhança do coletor, como vegetação e construções, também é um componente da radiação difusa.

**Está CORRETO o que se afirma em**

- A) 1, 2 e 3.
- B) 2 e 3, apenas.
- C) 1 e 3, apenas.
- D) 1, apenas.
- E) 3, apenas.

**40. Sobre tecnologias de utilização da energia solar para aquecimento de água, é INCORRETO afirmar que**

- A) o sistema de aquecimento solar de água pode ser dividido em três subsistemas: captação da energia solar, armazenamento da água aquecida e consumo da água.
- B) o coletor é responsável pelo aquecimento do fluido de trabalho, que pode ser água, ar ou outro fluido térmico, por meio da conversão da radiação solar em energia térmica. A escolha do coletor mais apropriado para determinada instalação é feita com base na temperatura de operação exigida.
- C) os coletores abertos são adequados para o aquecimento de piscinas que não exijam temperaturas muito elevadas, variando na faixa de 26 a 30°C. São fabricados normalmente com materiais resistentes ao cloro e a outros produtos químicos, como polipropileno.
- D) os coletores fechados atingem temperaturas na faixa de 700 a 800°C e normalmente são usados para fins sanitários.
- E) os principais componentes dos coletores solares fechados são: Caixa externa, Isolamento térmico, Tubos (flauta/calhas superior e inferior), Placa absorvedora (aletas), Cobertura transparente e Vedação.



## **ATENÇÃO**

- *Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.*
- *Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter 40 (quarenta) questões objetivas do tipo múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada, sendo 10 (dez) de Português, 10 (dez) de Raciocínio Lógico e 20 (vinte) de Conhecimentos Específicos.*
- *Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.*
- *Ao receber o Caderno de Prova, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.*
- *Para registrar as alternativas escolhidas, você receberá um Cartão-Resposta de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso no Cartão coincide com o seu.*
- *As bolhas do Cartão-Resposta devem ser preenchidas totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta.*
- *O tempo destinado à Prova está dosado, de modo a permitir fazê-la com tranquilidade.*
- *Preenchido o Cartão-Resposta, entregue-o ao Fiscal e deixe a sala em silêncio.*

**BOA SORTE!**

