



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTOS DE CARGOS EFETIVOS



CADERNO DE PROVA OBJETIVA

CARGO:

PROFESSOR DE CIÊNCIAS



DATA:
24 de março de 2019



HORÁRIO:
9h às 12h



DURAÇÃO:
3 horas

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este Caderno, com **40 (quarenta) questões** da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo. Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas.

Exemplo:

Português	Conhecimentos Pedagógicos	Conhecimentos Específicos
15	05	20



02- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

03- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras **(A, B, C, D)**, mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

04- Será eliminado do Concurso Público o candidato que:

a) Utilizar ou consultar cadernos, livros, notas de estudo, calculadoras, telefones celulares (ainda que desligados), papéis, apostilas, dentre outros.

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas**.

Observações: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

05. O candidato somente poderá levar o Caderno de Questões caso saia da sala de aplicação de sua prova nos últimos 30 (trinta) minutos.

06. Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos.

07. Não é permitida a consulta a apontamentos, livros ou dicionários.

08 Qualquer questionamento sobre a prova deverá ser encaminhado por via de recurso de acordo com o edital para este processo seletivo.

09. O candidato que, por qualquer motivo ou recusa, não permanecer em sala durante o período mínimo estabelecido, terá o fato consignado em ata e será automaticamente eliminado do Concurso Público.

10. Confira, no Cartão-Resposta, o número de sua Inscrição, o cargo para o qual se inscreveu, seu nome e assine no espaço adequado.

NOME DO (A) CANDIDATO (A): _____

Nº DE INSCRIÇÃO: _____



MAIS INFORMAÇÕES:

Internet: www.institutomachadodeassis.com.br
 Telefone: (86) 3303-3146
 E-mail: imaconcursofortalezadosnogueiras@

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS - IMA

CONCURSO PÚBLICO EDITAL 001/20109 PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA

RASCUNHO

01	02	03	04	05	06	07	08	09	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

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.

INSTITUTO
MACHADO DE ASSIS



LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÕES DE 1 A 15

Para responder a essas questões, assinale APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

AS QUESTÕES DE 1 A 15 ESTÃO RELACIONADAS AO TEXTO ABAIXO

TEXTO

1 O regime capitalista de produção pressupõe a generalização da produção para a troca. Com a
2 expansão desta - entendida como expressão da diferenciação da divisão social do trabalho - ocorre
3 também a separação definitiva dos produtores diretos de mercadorias dos seus meios de produção.
4 Expropriados, passam a ser possuidores de uma única mercadoria - sua força de trabalho.
5 Proletarizados, são convertidos em trabalhadores assalariados. Simples operadores dos instrumentos
6 de produção que não mais lhes pertencem.

7 Para participar do processo de troca, para ter existência social, o produtor precisa então levar
8 sua mercadoria ao mercado, onde esta irá defrontar-se com todas as demais mercadorias. Seu
9 possuidor a leva "livremente" ao mercado e vende-a por tempo determinado, forma única de
10 continuar sobrevivendo. Não se aliena definitivamente dela, pois só agindo assim pode continuar
11 participando da troca. Caso contrário, nada mais teria a oferecer. Alienando-se de sua mercadoria
12 única, nada mais seria que um escravo - ele próprio mercadoria. Isso significa que alguém, o
13 comprador, proprietário do dinheiro e dos meios de produção, adquire o direito de usar essa força de
14 trabalho pelo tempo acordado. Caracteriza-se, assim, a dicotomia proprietários dos meios de
15 produção/proletários.

16 Os proprietários da força de trabalho, os trabalhadores, submetem-se, porque dessa maneira
17 integram-se eles próprios no mercado. Só assim podem ter acesso à mercadoria dinheiro -
18 representado neste caso pelo salário - passaporte único às demais mercadorias, o que lhes permite a
19 sobrevivência. Nesse sentido, percebe-se que o salário, expressão do valor da força de trabalho, não
20 importa os meios pelos quais seja estabelecido, não "deveria" descer a níveis que ameacem a própria
21 sobrevivência e reprodução da classe trabalhadora dada a importância para o capital, que a submete,
22 mas que dela necessita (até mesmo enquanto exército de reserva), para continuar sua trajetória de
23 valorização e acumulação. (Pelo menos até a fase atual, o capitalismo não conseguiu se descartar
24 definitivamente da força de trabalho, embora a substituição de trabalho vivo por trabalho morto seja
25 mais e mais acelerada).

26 O trabalho torna-se então alienado, vazio de sentido para o trabalhador, dado que o resultado
27 de sua atividade passa a ser propriedade de outrem. Nesse ponto, é bastante oportuna a seguinte
28 citação: "O antigo possuidor de dinheiro marcha adiante como capitalista, segue-o o possuidor da
29 força de trabalho como seu trabalhador, um, cheio de importância, sorriso satisfeito e ávido por
30 negócios; o outro, tímido, contrafeito, como alguém que levou a própria pele ao mercado e agora não
31 tem mais nada a esperar, exceto o - curtume." Revela-se aqui todo o significado do fato de a força de
32 trabalho ser transformada em uma mercadoria a mais, no mundo da produção capitalista, em que os
33 produtos do trabalho não mais pertencem a seus produtores, anônimos participantes de um espetáculo
34 no qual entram em cena sem nem mesmo perceber e no qual têm de permanecer independentemente
35 de sua vontade. Sua sobrevivência está agora delimitada por decisões que vão, cada vez mais,
36 afastando-se de seu domínio, às quais, por meios mais ou menos violentos, acabam sendo obrigados a
37 acatar. A "liberdade", não conquistada senão que imposta, que lhes permite colocar sua força de
38 trabalho à venda, significa a subordinação completa, definitiva, do trabalho ao capital. Este, sim,
39 impondo as regras e condições aos personagens que a ele são atrelados. O conflito é inerente e
40 intransponível. Ingenuidade querer eliminá-lo, mantendo-se intocadas as características do cenário
41 em que se insere.

FONTE: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/violencia-urbana-no-brasil.htm>



- 01)** No texto,
- (A)** O sistema de produção, ao transferir para si o domínio da força de trabalho do trabalhador, assegura o aumento do capital para seus donos.
- (B)** A ideologia capitalista está voltada para a produção de produtos que possibilitem distribuir os resultados do trabalho humano.
- (C)** O modelo de produção e de troca adotado pelo capitalismo colabora, para a satisfação duradoura e significativa de todos os envolvidos na cadeia de produção.
- (D)** A relação Capital e Produção insere o trabalhador como parte importante do processo, com o objetivo de torná-lo um gestor livre de sua força de trabalho.
- 02)** Constitui uma afirmação verdadeira sobre a linguagem usada no texto a expressa na alternativa
- (A)** Apresenta emprego de expressões referenciais em que é constante a presença de termos ressignificados por causa de seu sentido conotativo.
- (B)** O raciocínio argumentativo do autor recorre a expressões antitéticas para mostrar ao leitor sua opinião sobre a problemática do capitalismo.
- (C)** A linha argumentativa adotada pelo enunciador do discurso, na abordagem temática, parte de um ponto de vista definido e, a seguir, vale-se do processo referencial, com predomínio da linguagem denotativa.
- (D)** A estratégia argumentativa do enunciador do discurso contempla o emprego constante de palavras e expressões metafóricas para caracterizar as relações interpessoais.
- 03)** Exerce a mesma função sintática da expressão “de produção” (L.1), o termo
- (A)** “Da produção” (L.1).
- (B)** “Dos produtores” (L.3).
- (C)** “do dinheiro” (L.13).
- (D)** “força de trabalho” (L.13/14).
- 04)** Com referência aos elementos linguísticos que compõe o texto, é correto afirmar
- (A)** Os conectores “que” e “que”, em “...que não mais lhes pertencem.” (L.6) e em “que alguém, o comprador, proprietário do dinheiro e dos meios de produção, adquire o direito” (L.12/13), são iguais do ponto de vista morfológico.
- (B)** O predicado da oração “O trabalho torna-se então alienado” (L.26) constitui-se típico de predicado cuja informação está centrada no nome.
- (C)** Na expressão “de a força de trabalho” (L.31/32), pode ocorrer a contração da preposição “de” com o artigo “a”, resultando em “da”, sem prejuízo em relação à norma culta do português.
- (D)** A oração “que se insere.” (L.41) tem função substantiva.
- 05)** Sobre o termo transcrito, está correto o que se afirma em
- (A)** “onde”, em “onde esta irá defrontar-se com todas as demais mercadorias.” (L.8), pode ser substituído por “em que”, preservando a coerência textual.
- (B)** “como” (L.2) exprime uma ideia de conformidade.
- (C)** O termo “separação” (L.3) funciona como núcleo do objeto direto.
- (D)** Sobre a forma pronominal “-lo”, em “Ingenuidade querer eliminá-lo” (L.40) não se admite sua colocação antes do verbo “eliminar”.
- 06)** Há ocorrência de predicado verbal na alternativa
- (A)** “Nesse ponto, é bastante oportuna a seguinte citação:” (L.27/28).
- (B)** “Sua sobrevivência está agora delimitada por decisões” (L.35).
- (C)** “a ele são atrelados” (L.39).
- (D)** “O conflito é inerente e intransponível” (L.39/40).
- 07)** Há exemplo de linguagem figurada em
- (A)** “O regime capitalista de produção pressupõe a generalização da produção para a troca.” (L.1).
- (B)** “o produtor precisa então levar sua mercadoria ao mercado” (L.7/8).
- (C)** “...a substituição de trabalho vivo por trabalho morto seja mais e mais acelerada” (L.24/25).
- (D)** “Este, sim, impondo as regras e condições aos personagens” (L.38/39).



08) As aspas, na palavra “livremente” (L.9), foram usadas com a finalidade de expressar

- (A) Ironia
- (B) crítica.
- (C) contestação.
- (D) concordância.

09) Com referência ao texto, é correto afirmar

- (A) O vocábulo “trabalhadores” (L.5) tem função predicativa.
- (B) A expressão verbal “seja” (L. 20) expressa uma ação hipotética no futuro.
- (C) “uma”, em “uma única mercadoria” (L.4) individualiza “mercadoria.
- (D) “se” (L.40) é partícula apassivadora pessoal.

10) Vocábulo que não admite dupla pronúncia, masculino ou feminino, é o da alternativa

- (A) “produtor” (L.7).
- (B) “capital” (L.21).
- (C) “personagens” (L.39).
- (D) “cenário” (L.40).

11) Leia o trecho abaixo:

“Os proprietários da força de trabalho, os trabalhadores, submetem-se, porque dessa maneira integram-se eles próprios no mercado.” (L.16/17).

A regra que explica o uso da vírgula no período acima é

- (A) introduzir oração conclusiva.
- (B) separar aposto em uma oração.
- (C) separar orações coordenadas assindéticas.
- (D) separar um adjunto adverbial intercalado na oração.

12) A expressão “o comprador” (L.13) exerce a função de

- (A) Adjunto adverbial de lugar.
- (B) Aposto.
- (C) Vocativo.
- (D) Predicativo.

13) O vocábulo “trabalhador” (L.26) tem como raiz primária de formação um

- (A) Adjetivo.
- (B) Verbo.
- (C) Substantivo.
- (D) Advérbio

14) A forma verbal “levou”, observando o modo-temporal, pode ser substituída pela forma composta da alternativa

- (A) Tem levado.
- (B) Tinha levado.
- (C) Terá levado.
- (D) Teria levado.

15) A alternativa em que o termo transcrito expressa modo é

- (A) ”também’ (L.3).
- (B) “então” (L.7).
- (C) “próprios” (L.17).
- (D) “assim” (L.10).



CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

QUESTÕES DE 16 A 20

16) Julgue os itens a seguir que tratam sobre as modalidades da educação básica e assinale a alternativa correta.

- I. A Educação de Jovens e Adultos (EJA) destina-se aos que se situam na faixa etária superior à considerada própria, no nível de conclusão do Ensino Médio e do Ensino Superior.
- II. O atendimento educacional especializado (AEE) é parte integrante do processo educacional.
- III. A modalidade Educação a Distância caracteriza-se pela mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem que ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

- (A) Apenas as alternativas II e III estão corretas.
- (B) Apenas as alternativas I e III estão corretas.
- (C) Apenas as alternativas I e II estão corretas.
- (D) Todas as alternativas estão corretas.

17) Sobre o Ensino Fundamental marque a alternativa incorreta:

- (A) Tem duração de 9 (nove) anos.
- (B) É organizado e tratado em duas fases: a dos 4 (quatro) anos iniciais e a dos 5 (cinco) anos finais.
- (C) É de matrícula obrigatória para as crianças a partir dos 6 (seis) anos de idade.
- (D) Os sistemas estaduais e municipais devem estabelecer especial forma de colaboração visando à oferta do Ensino Fundamental.

18) Preencha as lacunas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

O Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) é composto por um conjunto de avaliações _____ em larga escala que permitem ao _____ realizar um diagnóstico da educação básica brasileira e de alguns fatores que possam interferir no desempenho do estudante, fornecendo um indicativo sobre a qualidade do ensino_____.

- (A) externas – Inep – médio.
- (B) internas – Inep – ofertado.
- (C) externas – Inep – ofertado.
- (D) internas – Inep – médio.

19) Julgue os itens a seguir e marque a alternativa correta:

- I. A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 6 (seis) anos.
- II. A educação infantil será organizada com carga horária mínima anual de 600 (seiscentas) horas distribuída por um mínimo de 200 (duzentos) dias de trabalho educacional.
- III. A educação infantil será oferecida em creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade.

- (A) Todas as alternativas estão incorretas.
- (B) Apenas a alternativa I está correta.
- (C) Apenas a alternativa II está correta.
- (D) Apenas a alternativa III está correta.

20) Julgue assinalando (V) para verdadeiro e (F) para falso nas assertivas em relação aos elementos básicos para a organização, a estrutura e o funcionamento da escola indígena:

- () Localização em terras habitadas por comunidades indígenas, exceto as que se estendam por territórios de diversos Estados ou Municípios contíguos.
- () Ensino ministrado nas línguas maternas das comunidades atendidas, como uma das formas de preservação da realidade sociolinguística de cada povo.
- () Organização escolar própria.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- (A) V – V – F
- (B) F – V – V
- (C) F – F – V
- (D) V – V – F



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÕES DE 21 A 40

21) Comunidade ou Biocenose é o

- (A) lugar específico onde uma espécie pode ser encontrada, isto é, o seu "endereço" dentro do ecossistema.
- (B) conjunto de populações de diversas espécies que habita uma mesma região num determinado período, como por exemplo seres de uma floresta, de um rio, de um lago, de um brejo, dos campos, dos oceanos, dentre outros.
- (C) conjunto formado pelo meio ambiente físico, ou seja, o biótopo (formado por fatores abióticos - sem vida - como: solo, água, ar) mais a comunidade (formada por componentes bióticos - seres vivos) que com o meio se relaciona.
- (D) conjunto de indivíduos semelhantes (estruturalmente, funcionalmente e bioquimicamente) que se reproduzem naturalmente, originando descendentes férteis.

22) Observe os itens a seguir sobre os fenômenos ondulatórios.

- I. Quando uma onda se propaga e encontra certo meio, como um obstáculo ou uma superfície que separa duas regiões, esta interage com ele, o que gera alguns comportamentos específicos. Estes são chamados fenômenos ondulatórios.
- II. Raio de onda é o conjunto de pontos que separa a região já atingida pela onda da região ainda não atingida.
- III. Frente de onda é uma linha que representa a direção de propagação da onda em certo ponto.

É correto o que se afirma em:

- (A) I
- (B) II e III
- (C) I, II e III
- (D) II

23) A _____ acontece quando uma onda atinge uma região que separa dois meios e a atravessa, passando a se propagar no outro meio. Desta forma, há alteração na velocidade de propagação (já que esta só depende do meio), o que gera uma alteração no comprimento de onda, mas sem que haja alteração na frequência. Isso vem acompanhado, na maioria dos casos, de uma alteração na direção de propagação da onda.

Marque a alternativa que preenche corretamente a lacuna acima.

- (A) ondulação.
- (B) reflexão.
- (C) refração
- (D) perpendicularização.

24) Assinale a alternativa correta sobre a difração.

- (A) A difração acontece quando uma onda atinge uma região que separa dois meios e retorna, se propagando no mesmo meio anterior.
- (B) A difração, assim como os outros fenômenos ondulatórios, é mais intensa quando o comprimento de onda tem valor próximo ou maior do que as dimensões dos objetos utilizados para a observação.
- (C) Quando uma frente de onda encontra um obstáculo, este reflete parte da energia da onda e transmite outra parte. Mas, se tivermos uma porção da frente de onda desobstruída, os pontos dessa frente de onda se comportam como pequenas fontes pontuais de onda, gerando ondas do outro lado do obstáculo e que tendem a se espalhar do outro lado. Esse fenômeno chama-se difração, e esse princípio recebe o nome de princípio de doppler.
- (D) Ondas transversais não podem ser polarizadas

25) É o fenômeno no qual os grandes centros urbanos apresentam temperatura mais altas que as periféricas. Não apenas a poluição atmosférica, mas outros fatores provocam a sua geração, como a retirada da vegetação, aumento da área asfaltada, construção de grandes edifícios, aumento do número de veículos, dentre outros.

O fragmento acima se refere à(s):

- (A) ilhas de calor.
- (B) camadas de calor.
- (C) chuva ácida.
- (D) chuvas de calor.

26) São gases altamente tóxicos, **EXCETO**:

- (A) óxido de nitrogênio.
- (B) monóxido de carbono.
- (C) óxido de enxofre.
- (D) oxigênio.



27) Observe os itens a seguir sobre a poluição atmosférica.

- I. A poluição do ar é a consequência da liberação de gases poluentes na atmosfera, seja por ação natural, como, por exemplo, cinzas e gases de emissões vulcânicas ou ação antrópica, como, a queima de combustíveis fósseis (petróleo, gás natural e carvão mineral) ou recicláveis (lenha, álcool, dentre outros), que podem causar tanto impacto ao meio ambiente como para a saúde dos seres vivos.
- II. Nos grandes centros urbanos, a poluição atmosférica é a principal causadora de diversas doenças respiratórias (asma, bronquite, rinite alérgica e alergia), além de outros problemas como, por exemplo, a irritação da pele e olhos.
- III. Compostos orgânicos voláteis (como o metano e o xileno) são altamente tóxicos

É verdadeiro o que se afirma em:

- (A) III
- (B) I
- (C) II e III
- (D) I, II e III

28) Acerca do efeito estufa, marque a opção **ERRADA**.

- (A) O efeito estufa ocorre quando os raios solares incidem na Terra, sendo uma parte absorvida (cerca de 65%) e outra refletida sob a forma de radiação infravermelha (cerca de 35%). Os raios absorvidos ficam retidos na superfície do planeta porque os gases de efeito estufa causam uma camada que retém o calor do Sol na atmosfera, formando uma manta térmica, impedindo que o mesmo retorne para o espaço.
- (B) Com o aumento da poluição atmosférica, os gases de efeito estufa (GEEs), como dióxido de carbono, óxido nítrico, metano e os cloro-flúor-carbonetos (CFCs), geram uma camada ainda maior na superfície, provocando uma maior retenção dos raios solares, ocasionando um superaquecimento do planeta Terra.
- (C) O efeito estufa não é considerado um fenômeno natural.
- (D) Com intuito de diminuir as emissões dos gases de efeito estufa (GEEs), em 1997 a ONU reuniu vários países para assinarem o Protocolo de Kyoto, que é um tratado que prevê a redução dos GEEs. Entre 2008 e 2012 os países devem diminuir 5,2% a emissão de GEEs em relação a 1990. Entretanto, o país que mais emite GEEs, os EUA, não assinaram esse protocolo alegando que isso poderia dificultar o seu avanço industrial.

29) A doença ocular causada por irregularidade da córnea e o seu efeito é a distorção de imagem, pois os raios de luz não chegam ao mesmo ponto na retina, é denominada de:

- (A) Hipermetropia.
- (B) Oclusão linear.
- (C) Astigmatismo.
- (D) Miopia.

30) Assinale a alternativa que apresenta um animal invertebrado.

- (A) porco
- (B) baleia
- (C) polvo
- (D) tartaruga

31) Observe os itens a seguir relacionados ao Reino das Plantas.

- I. As plantas são seres pluricelulares e eucariontes.
- II. As plantas, juntamente com outros seres fotossintetizantes, são produtoras de matéria orgânica que nutre a maioria dos seres vivos da Terra, atuando na base das cadeias alimentares. Ao fornecer o gás carbônico ao ambiente, as plantas também contribuem para a manutenção da vida dos seres que, assim como elas próprias, utilizam esse gás na respiração. As plantas conquistaram quase todos os ambientes da superfície da Terra.
- III. Utilizando a energia luminosa, as plantas produzem a glicose, matéria orgânica formada a partir da água e do gás carbônico que obtêm do alimento, e liberam o gás oxigênio.

É correto o que se afirma em:

- (A) I e II
- (B) I e III
- (C) II
- (D) I, II e III



32) Briófitas são plantas pequenas, geralmente com alguns poucos centímetros de altura, que vivem preferencialmente em locais úmidos e sombreados. A respeito das briófitas, assinale a opção **INCORRETA**.

- (A) Devido à ausência de vasos condutores de nutrientes, a água absorvida do ambiente é transportada nessas plantas de célula para célula, ao longo do corpo do vegetal. Esse tipo de transporte é relativamente lento e limita o desenvolvimento de plantas de grande porte. Assim, as briófitas são sempre pequenas, baixas.
- (B) O corpo do musgo é formado basicamente de três partes ou estruturas: rizoides, caulóide e filóides.
- (C) As briófitas não dependem da água para a reprodução, pois são autossuficientes.
- (D) Musgos e hepáticas são os principais representantes das briófitas.

33) São plantas pteridófitas, **SALVO**:

- (A) ciprestes
- (B) avencas
- (C) xaxins
- (D) Samambaias

34) É um composto orgânico sintético:

- (A) oxigênio.
- (B) medicamentos.
- (C) vitaminas.
- (D) ácidos nucleicos (DNA e RNA).

35) São características gerais dos compostos orgânicos:

- I. Pontos de fusão e ebulição - nos compostos orgânicos, os pontos de fusão e ebulição, em geral, são mais altos do que nas substâncias inorgânicas.
- II. Polaridade – as substâncias orgânicas são unidas predominantemente por ligações covalentes, que ocorrem com mais frequência entre os átomos de carbono ou entre átomos de carbono e hidrogênio da cadeia.
- III. Solubilidade – devido à diferença de polaridade, as substâncias orgânicas apolares são praticamente insolúveis em água (polar), mas solúveis em outros solventes orgânicos. Já os compostos orgânicos polares tendem a se dissolver em água, como ocorre com o álcool, o açúcar, a acetona, entre outros.

IV. Combustibilidade – grande parte dos compostos orgânicos podem sofrer combustão (queima), como é o caso da gasolina e outros combustíveis usados em automóveis, do butano presente no gás de cozinha, da parafina da vela, dentre outros.

A quantidade de assertivas corretas é:

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 1
- (D) 3

36) É **INCORRETO** afirmar sobre o reino monera.

- (A) O reino monera é formado por bactérias, cianobactérias e arqueobactérias, todos seres simples, unicelulares e com célula eucariótica.
- (B) Bactérias são microorganismos unicelulares, procariotos, podendo viver isoladamente ou construir agrupamentos coloniais de diversos formatos. A célula bacteriana contém os quatro componentes fundamentais a qualquer célula: membrana plasmática, hialoplasma, ribossomos e cromatina, no caso, uma molécula de DNA circular, que constitui o único cromossomo bacteriano.
- (C) Algumas espécies de bactérias possuem, externamente à membrana esquelética, outro envoltório, mucilaginoso, chamado de cápsula. É o caso dos pneumococos (bactérias causadoras de pneumonia)
- (D) A parede da célula bacteriana, também conhecida como membrana esquelética, reveste externamente a membrana plasmática, e é constituída de uma substância química exclusiva das bactérias conhecida como mureína (ácido n-acetil murâmico).

37) Movimento uniforme variado é:

- (A) um movimento que depende exclusivamente de fatores climáticos.
- (B) um movimento de aceleração constante.
- (C) um movimento cuja velocidade aumenta ou diminui de maneira constante.
- (D) um movimento de velocidade inconstante.



38) “É todo corpo cujas dimensões podem ser desprezadas em relação às distâncias envolvidas. Alguns exemplos: a Terra movendo-se em torno do Sol; um caminhão que viaja entre duas cidades distantes; uma balsa que se move ao longo de um rio, entre outros”.

O trecho acima se refere ao conceito de:

- (A) referencial.
- (B) corpo extenso.
- (C) ponto material.
- (D) corpo.

39) O _____ é um gás incolor, sem cheiro e pouco solúvel em água, etanol e benzeno. É inflamável e muito tóxico. Pode ser produzido em laboratórios químicos por desidratação do ácido fórmico, usando ácido sulfúrico concentrado. Obtém-se também pela combustão incompleta do carbono e está presente nos gases liberados pelo tubo de escape dos automóveis.

O enunciado acima se refere ao:

- (A) dióxido de poliuretano.
- (B) hidrogênio.
- (C) dióxido de carbono.
- (D) monóxido de carbono.

40) O ciclo da água, também conhecido como ciclo hidrológico, refere-se ao movimento interminável da água nas superfícies da Terra. A respeito desse ciclo, marque a opção **ERRADA**.

- (A) A água pode mudar de estados (gelo, líquido ou vapor) exclusivamente através da evaporação e condensação.
- (B) Aproximadamente 96% da quantidade total de água na Terra é composta de água salgada. Apenas 4% corresponde à água doce. Aproximadamente 68% da água doce estão em geleiras e outros 30% se encontram no subterrâneo.
- (C) O fluxo de água na superfície da terra e abaixo dela desempenha um papel crucial na movimentação de minerais de uma região para outra.
- (D) Além de influenciar o clima, o ciclo da água também é responsável pela purificação da água quando ela evapora. Quando a água líquida suja evapora, somente as partículas de água se transformam em vapor. As impurezas que estão na água são deixadas na superfície.