





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JURUPIRANGA

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto e responda às questões de 1 a 10.

**Ministério da Saúde lança campanha de prevenção ao uso de cigarros eletrônicos**

O Ministério da Saúde e o Instituto Nacional de Câncer (Inca) lançaram, nessa quarta-feira (29), campanha de prevenção ao uso de cigarros eletrônicos. “De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), novos produtos, como os cigarros eletrônicos, e informações enganosas da indústria do tabaco são uma ameaça, levando a uma iniciação ao tabagismo cada vez mais precoce”, destacou a pasta em nota.

Dados apresentados pelo ministério indicam que crianças e adolescentes que usam cigarros eletrônicos têm pelo menos duas vezes mais probabilidade de fumar cigarros mais tarde na vida. O mote da campanha é o Dia Mundial Sem Tabaco 2024, lembrado nesta sexta-feira (31) e que, este ano, tem como tema Proteção das crianças contra a interferência da indústria do tabaco.

“Por meio de linguagem jovem, a campanha visa a promover uma mudança de comportamento, além de proteger as novas gerações dos perigos do uso do tabaco, alertando sobre as táticas da indústria para atrair crianças e adolescentes, com interesse em garantir e ampliar seu mercado consumidor.”

O ministério destaca que os dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs), que englobam os cigarros eletrônicos e outros produtos de tabaco aquecido, têm quantidades variáveis de nicotina e outras substâncias tóxicas, o que faz com que suas emissões sejam prejudiciais tanto para quem faz o uso direto quanto para quem é exposto aos aerossóis.

“Mesmo alguns produtos que alegam não conter nicotina podem apresentar a substância em sua composição e suas emissões são nocivas”, ressaltou a pasta. “A nicotina causa dependência e pode afetar negativamente o desenvolvimento cerebral de crianças e adolescentes, impactando no aprendizado e na saúde mental.”

Ainda de acordo com o ministério, o consumo de tabaco é considerado importante fator de risco para doenças cardiovasculares e respiratórias e para mais de 20 tipos ou subtipos diferentes de câncer, além de outras condições de saúde classificadas como “debilitantes”.

“Alguns estudos recentes sugerem que o uso de DEFs pode aumentar o risco de doenças cardíacas e distúrbios pulmonares. Além disso, a exposição à nicotina em mulheres grávidas pode afetar negativamente o desenvolvimento cerebral do feto. Já a exposição acidental de crianças aos líquidos dos cigarros eletrônicos representa

sérios riscos, pois os dispositivos podem vaziar ou as crianças podem engolir o líquido ou as cápsulas.”

Em 2009, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publicou resolução proibindo a comercialização, a fabricação e a publicidade de cigarros eletrônicos no Brasil. Recentemente, em abril, a diretoria colegiada da agência revisou a legislação e proibiu a fabricação, a importação, a comercialização, a distribuição, o armazenamento, o transporte e a propaganda de dispositivos eletrônicos para fumar.

Disponível em: <https://portalcorreio.com.br>. Acesso em 31/05/2024.  
(Adaptado)

1. Sobre a finalidade do gênero textual, analise os itens a seguir.

- I. Convencer o leitor da necessidade de campanhas de prevenção ao uso de cigarros eletrônicos no Brasil.
- II. Apresentar os impactos provocados pelo tema da campanha de 2024 que é “Proteção das crianças contra a interferência da indústria do tabaco” no Brasil.
- III. Enumerar e classificar as doenças causadas pelo uso dos dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs).
- IV. Destacar opiniões sobre a publicação da resolução feita pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), proibindo a comercialização, a fabricação e a publicidade de cigarros eletrônicos.

Estão INCORRETOS:

- A. Apenas os itens I e II
- B. Apenas os itens II e III.
- C. Apenas os itens II e IV.
- D. Apenas os itens III e IV.
- E. Todos os itens.

2. Quanto ao gênero textual em análise, é FALSO afirmar que:

- A. A linguagem usada é a formal, com sua função referencial.
- B. É um texto de caráter temporal, diretamente ligado a fatos recentes.
- C. Tem o objetivo comunicativo de informar o leitor.
- D. No texto, predomina o emprego da linguagem figurada.
- E. Apresenta linguagem objetiva e a mensagem é transmitida de maneira clara.

3. “[...] destacou a pasta em nota.”

Sobre o trecho, assinale a opção CORRETA.

- A. “destacou” é verbo de segunda conjugação.
- B. “a pasta” é complemento verbal de “destacou”.
- C. “a pasta” é sujeito simples.
- D. “pasta” é núcleo do objeto indireto, pois está precedido da preposição “a”.
- E. “em nota” complemento nominal.

4. “Por meio de linguagem jovem, a campanha visa a promover uma mudança de comportamento [...]”

Quanto à regência verbal, o verbo em destaque é

- A. Intransitivo.
- B. Transitivo indireto.
- C. Transitivo direto.
- D. Transitivo direto e indireto.
- E. Verbo de ligação.

5. “Alguns estudos recentes sugerem que o uso de DEFs pode aumentar o risco de doenças cardíacas e distúrbios pulmonares.”

A oração destacada é classificada como:

- A. Substantiva objetiva direta.
- B. Substantiva predicativa.
- C. Substantiva subjetiva.
- D. Adjetiva explicativa.
- E. Adverbial final.

6. “Dados apresentados pelo ministério indicam que crianças e adolescentes que usam cigarros eletrônicos têm pelo menos duas vezes mais probabilidade de fumar cigarros mais tarde na vida”.

As palavras destacadas são RESPECTIVAMENTE:

- A. Conjunção subordinativa e partícula expletiva.
- B. Conjunção subordinativa e pronome relativo.
- C. Conjunção coordenativa e pronome relativo.
- D. Conjunção coordenativa e conjunção subordinativa.
- E. Conjunção subordinativa e partícula de realce.

7. “Além disso, a exposição à nicotina em mulheres grávidas pode afetar negativamente o desenvolvimento cerebral do feto.”

A palavra destacada pode ser substituída, sem alterar o sentido do texto, por

- A. Todavia.
- B. Possivelmente.
- C. Portanto.
- D. Outrossim.
- E. Apenas.

8. Analise a ortografia das siglas destacadas e julgue as afirmações a seguir:

( ) Instituto Nacional de Câncer (Inca) - está incorreta a escrita, pois siglas com quatro letras ou mais devem ser escritas com todas as letras maiúsculas, mesmo quando formam uma palavra pronunciável.

( ) Em Organização Mundial da Saúde (OMS), há desvio ortográfico, pois é obrigatório o uso de pontos intermediários e ponto final na sigla, sendo a escrita correta: (O.M.S.).

( ) Dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs) – está incorreta a escrita, pois para formar o plural, deve-se usar o apóstrofo e acrescentar um s minúsculo: (DEF’s).

( ) Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) - está correta a escrita, pois siglas com quatro letras ou mais devem ser escritas, somente com a inicial maiúscula, quando formam uma palavra pronunciável.

A sequência CORRETA é:

- A. V, F, V, F.
- B. F, V, V, V.
- C. F, F, F, V.
- D. F, V, V, F.
- E. V, V, F, V.

9. “[...] a diretoria colegiada da agência revisou a legislação e proibiu a fabricação, a importação, a comercialização, a distribuição, o armazenamento, o transporte e a propaganda de dispositivos eletrônicos para fumar.”

Assinale a alternativa que contém a explicação ADEQUADA para o uso das cinco vírgulas no trecho.

- A. Separam, dentro da mesma oração, elementos que têm a mesma função sintática.
- B. Utilizadas para separação de orações intercaladas.
- C. Isolam orações subordinadas adjetivas.
- D. Isolam expressões explicativas.
- E. Separam adjuntos adverbiais independentes entre si.

10. Quanto à tonicidade, as palavras câncer, eletrônicos, além, sérios, cápsulas são classificadas, RESPECTIVAMENTE, como:

- A. Proparoxítona, paroxítona, oxítona, paroxítona, paroxítona.
- B. Proparoxítona, proparoxítona, paroxítona, paroxítona, proparoxítona.
- C. Paroxítona, paroxítona, paroxítona, proparoxítona, proparoxítona.
- D. Paroxítona, paroxítona, oxítona, proparoxítona, paroxítona.
- E. Paroxítona, proparoxítona, oxítona, paroxítona, proparoxítona.

## CONHECIMENTOS GERAIS

11. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) compara indicadores de países nos itens riqueza, alfabetização, educação, esperança de vida, natalidade e outros, com o intuito de avaliar o bem-estar de uma população,

especialmente das crianças.

Em Juripiranga, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010], foi de:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/juripiranga/panorama>

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. 0,588
- B. 0,445
- C. 0,548
- D. 0,590
- E. 0,484

**12.** O Sistema de Esgotamento Sanitário – SES é um conjunto de obras e instalações destinadas a realizar o afastamento, o transporte, o tratamento e a destinação final dos esgotos (gerados nas atividades do dia a dia da população), de forma adequada do ponto de vista sanitário e ambiental.

O Esgotamento Sanitário adequado ( CENSO 2010), no município de Juripiranga é de:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/juripiranga/panorama>

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. 22%
- B. 17%
- C. 9,3%
- D. 7,3%
- E. 13%

**13.** Os Biomas brasileiros são regiões que compreendem grandes ecossistemas constituídos por uma comunidade biológica com características semelhantes.

Em Juripiranga (IBGE -2019), o Bioma é caracterizado pelo(a):

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. Caatinga, Cerrado.
- B. Cerrado, Mata Atlântica.
- C. Pampa, Mata Atlântica.
- D. Caatinga, Pantanal.
- E. Caatinga, Mata Atlântica.

**14.** Na área do Sertão nordestino, que abrange a porção leste do Piauí e a maior parte dos estados do Ceará, Bahia, Sergipe, Pernambuco, Paraíba, Alagoas e Rio Grande do Norte, além de algumas atividades agrícolas realizadas nas áreas dos brejos, locais relativamente úmidos no meio do semiárido sertanejo, a principal prática econômica é

- A. A pecuária extensiva.
- B. O Cultivo do algodão.
- C. O Cultivo da Cana-de-açúcar.

D. O Cultivo do arroz.

E. A Produção do Petróleo.

Veja mais sobre "Economia do Nordeste" em:  
<https://brasilecola.uol.com.br/brasil/economia-nordeste.htm>

**15.** O PIB é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade, geralmente em um ano. Todos os países calculam o seu PIB nas suas respectivas moedas.

Sobre o resultado do PIB – 1º Trimestre 2024, analise as informações, complete as lacunas e assinale a alternativa CORRETA:

O aumento de \_\_\_\_\_ do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil no primeiro trimestre de 2024 é uma síntese de boas notícias para a economia brasileira. Já o setor de(a) \_\_\_\_\_, responsável por \_\_\_\_\_ do PIB do país, é mais espalhado. “E ele é muito pulverizado, para que ele cresça, muita coisa boa tem que acontecer na economia”, explica a comentarista.

<https://g1.globo.com/economia/noticia/2024/06/04/as-boas-noticias-que-o-pib-trouxe-veja-analise-de-miriam-leitao.ghtml>

- A. 0,10% - pecuária – 68%
- B. 0,8% - serviços – 70%
- C. 0,9% - agricultura – 60%
- D. 0,7% - indústria – 65%
- E. 0,10% - mineração – 55%

**16.** Sobre a Literatura de Cordel, analise as alternativas e assinale a INCORRETA:

- A. Literatura de cordel é uma manifestação literária do interior do nordeste brasileiro. É um gênero literário feito em versos com métrica e rima e caracterizado pela oralidade e por uma linguagem informal.
- B. O nome “cordel” faz referência às cordas onde os folhetos ficavam expostos. Seu formato foi inspirado nos cordéis lusitanos, trazidos ao Brasil pelos colonizadores portugueses.
- C. O primeiro cordelista a imprimir seus versos foi João Martins Athayde (1865-1918), um dos maiores nomes desse estilo literário. Seu folheto foi impresso em 1907 e nas décadas seguintes várias editoras de cordel foram surgindo.
- D. Os folhetos de cordel medem cerca de 12 x 16 cm e como são folhas dobradas, têm número de páginas sempre múltiplos de quatro. Sua capa é feita em xilogravura e apresenta ilustrações que remetem ao conteúdo dos poemas.
- E. As poesias de cordel retratavam a realidade do sertão nordestino e contavam histórias sobre os costumes locais, com forte utilização de humor e ironia. Além disso, serviam como fonte de informação para os moradores da região.

**17.** Quando se fala em meio ambiente, sustentabilidade e gestão de resíduos, um termo que costuma ser discutido é o chorume. Ele é o resultado de uma série de processos

químicos e, se não for bem manejado, representa risco ambiental.

O chorume é encontrado no(a):

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. Lixo.
- B. Mangue.
- C. Mata.
- D. Rio.
- E. Praia.

18. A cidade de Jequié, no interior da Bahia, teve a mais elevada taxa de homicídios por 100 mil habitantes no Brasil no ano passado. O dado é do novo anuário do Fórum Brasileiro de Segurança Pública, que foi divulgado nesta quinta-feira, 20. De acordo com o documento, o município baiano teve uma taxa de 88,8 assassinatos para cada grupo de 100 mil pessoas.

<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2023/07/20/quais-sao-as-cidades-mais-violentas-do-brasil-veja-ranking-das-50-com-mais-homicidios.htm>

Na Paraíba, em 2022, a cidade com maior taxa de homicídios e mais violenta foi:

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. Cabedelo.
- B. Alhandra.
- C. Campina Grande.
- D. Bayeux.
- E. Santa Rita.

19. Doença Metabólica ou Síndrome Metabólica ou plurimetabólica, corresponde a um conjunto de fatores de risco que desencadeiam o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (enfarte, derrame cerebral etc.) e/ou diabetes tipo II e cuja base é a resistência insulínica. Deve-se, sobretudo a uma dieta desequilibrada associada a um estilo sedentário de vida e a fatores constitucionais do indivíduo.

São fatores de risco da Doença Metabólica:

- I. Intolerância à glicose, caracterizada por glicemia em jejum na faixa de 100 a 125, ou por glicemia entre 140 e 200 após administração de glicose.
- II. Hipertensão arterial: pressão arterial sistólica maior que 130 mmHg e pressão diastólica maior que 85 mmHg.
- III. Níveis altos de colesterol LDL (conhecido como "colesterol ruim", ele pode se depositar nas artérias e provocar o seu entupimento) e baixos do HDL (conhecido como "colesterol bom" retira o excesso de colesterol para fora das artérias, impedindo o seu depósito e diminuindo a formação da placa de gordura).
- IV. Aumento dos níveis de triglicérides: maior que 150 mg/dl, dosados no sangue.
- V. Obesidade central ou periférica que deixa o corpo com o formato de maçã com uma circunferência

abdominal superior a 88 centímetros na mulher e 102 centímetros no homem e está associada à presença de gordura visceral.

Estão CORRETAS:

- A. I, II, III, IV, apenas.
- B. I, II, III, V, apenas.
- C. II, III, IV, V, apenas.
- D. I, II, III, IV, V.
- E. I, II, IV, V, apenas.

20. A Pedra da Boca é uma formação rochosa com uma cavidade que lembra uma boca. O local conta com atividades como rapel, pêndulo, escalada e trilhas, além de ser bastante procurado por quem busca o ecoturismo. Para visitar a Pedra da Boca é preciso estar acompanhado de guia.

O Parque Estadual Pedra da Boca está localizado nas imediações de:

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. Guarabira.
- B. Areia.
- C. Araruna.
- D. Boqueirão.
- E. Mamanguape.

## INFORMÁTICA

21. Fazer backups é uma prática essencial para garantir que os dados estejam seguros e possam ser recuperados em caso de falhas ou perda de informações. Dentre as estratégias de backup, existe uma estratégia tradicional chamada "Grandfather-Father-Son".

A seguir é apresentada uma afirmação sobre essa estratégia com três lacunas em branco.

O ciclo de backups batizado como "Grandfather" deve acontecer \_\_\_\_\_, o ciclo de backups batizado como "Father" deve ser realizado \_\_\_\_\_, e o ciclo de backups batizado como "Son" deve acontecer \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche corretamente os espaços em branco da afirmação anterior na SEQUÊNCIA em que eles aparecem.

- A. Diariamente, semanalmente, quinzenalmente.
- B. Diariamente, semanalmente, mensalmente.
- C. Diariamente, quinzenalmente, mensalmente.
- D. Mensalmente, semanalmente, diariamente.
- E. Mensalmente, quinzenalmente, diariamente.

22. Arquivos e pastas são componentes fundamentais do sistema de arquivos em um computador. Um arquivo é uma coleção de dados ou informações que tem um nome e está armazenado em um meio de armazenamento, como um disco rígido, SSD, ou pen drive. Uma pasta,

também chamada de diretório, é uma área de armazenamento que contém arquivos e/ou outras pastas. As pastas ajudam a organizar arquivos em um sistema hierárquico.

Acerca das características de arquivos e diretórios, analise as afirmações a seguir.

- I. Os arquivos possuem permissões que controlam quem pode ler, escrever ou executar o arquivo.
- II. Arquivos podem ter atributos específicos que os definem como um item oculto ou disponível somente para leitura.
- III. Diferentemente dos arquivos, as pastas não possuem atributos que permitem configurá-las como um item oculto ou disponível somente para leitura.

Está(ão) CORRETA(S):

- A. I, apenas.
- B. II, apenas.
- C. III, apenas.
- D. I, II, apenas.
- E. I, II, III.

**23.** O programa Excel, do pacote Office 2010, permite que as células computem o valor de expressões. As expressões são formadas por operandos e operadores aritméticos, e existe uma precedência determinística para o processamento do resultado da expressão. Sobre a precedência de operadores em expressões do Excel, assinale a alternativa que apresenta a regra CORRETA:

- A. Deve-se processar da esquerda para a direita, independentemente dos operadores.
- B. Deve-se processar na seguinte ordem: operadores de negação (-), percentuais (%), exponenciação (^), multiplicativos (\*, /), e aditivos (+, -).
- C. Deve-se processar na seguinte ordem: operadores percentuais (%), de exponenciação (^), multiplicativos (\*, /), aditivos (+, -), e de negação (-).
- D. Deve-se processar na seguinte ordem: operadores de exponenciação (^), multiplicativos (\*, /), aditivos (+, -), de negação (-), e percentuais (%).
- E. Deve-se processar na seguinte ordem: operadores multiplicativos (\*, /), aditivos (+, -), de negação (-), percentuais (%), e de exponenciação (^).

**24.** A relação simbiótica entre a CPU e a memória é crucial para o desempenho do computador, pois a rapidez com que a CPU pode acessar e manipular dados na memória é o que determina a velocidade das operações realizadas.

Sobre esses componentes de hardware, analise as afirmações a seguir:

- I. A SRAM é um tipo de memória mais veloz do que a DRAM.
- II. *Overclocking* é a prática de aumentar a frequência de operação de um componente de hardware, geralmente

a CPU ou a GPU, além das especificações originais definidas pelo fabricante.

III. A Lei de Moore é uma observação empírica feita por Gordon E. Moore, que postula que o número de transistores em uma memória RAM dobra aproximadamente a cada dois anos, enquanto o custo por transistor cai.

Está(ão) CORRETA(S):

- A. II, apenas.
- B. I, III, apenas.
- C. I, II, apenas.
- D. II, III, apenas.
- E. I, II, III.

**25.** Ataques cibernéticos representam uma ameaça crescente para empresas e indivíduos, pois podem resultar em perda de dados sensíveis, interrupção de serviços e danos à reputação. “Man-in-the-Middle” (MitM) e “Denial of Service” (DoS) são ataques cibernéticos populares, mas existem mitigações para os mesmos.

Sobre os ataques de MitM e DoS, analise as afirmações a seguir:

- I. Um ataque de MitM consiste em interceptar a comunicação entre duas partes, onde o atacante se posiciona entre elas para escutar ou modificar informações transmitidas.
- II. Aplicações que empregam o protocolo HTTPS são mais protegidas contra ataques de MitM devido à criptografia TLS.
- III. Um ataque de DoS consiste em sobrecarregar um sistema ou rede com um volume excessivo de tráfego ou requisições, tornando-o indisponível para usuários legítimos.
- IV. Aplicações que usam o protocolo HTTPS estão intrinsecamente protegidas contra ataques de DoS.

Estão CORRETAS:

- A. I, II, apenas.
- B. III, IV, apenas.
- C. I, III, apenas.
- D. I, II, III, apenas.
- E. I, II, III, IV.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**26.** Com base com o Art. 18-B. da Lei Federal nº 8.069/1990, Os pais, os integrantes da família ampliada, os responsáveis, os agentes públicos executores de medidas socioeducativas ou qualquer pessoa encarregada de cuidar de crianças e de adolescentes, tratá-los, educá-los ou protegê-los que utilizarem castigo físico ou tratamento cruel ou degradante como formas de correção, disciplina, educação ou qualquer outro pretexto estarão sujeitos, sem prejuízo de outras sanções cabíveis, às seguintes medidas, que serão aplicadas de acordo com a gravidade do caso, entre outro, EXCETO:

- A. Encaminhamento a programa oficial ou comunitário de proteção à família.
- B. Encaminhamento a tratamento psicológico ou psiquiátrico.
- C. Encaminhamento a cursos ou programas de orientação.
- D. Obrigação de encaminhar a criança a tratamento especializado.
- E. Detenção.

27. De acordo com o Art. 25. da Lei Federal nº 8.069/1990, entende-se por família natural:

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. A tradicional.
- B. A comunidade formada pelos pais ou qualquer deles e seus descendentes.
- C. A Monoparental.
- D. A Paralela ou Simultânea.
- E. A Substituta.

28. De acordo com o Art. 13. da Lei Federal nº 9.795/1999, Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivar, entre outras:

Assinale a alternativa INCORRETA:

- A. A difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente.
- B. A ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal.
- C. A participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais.
- D. A sensibilização ambiental dos empresários da indústria e do comércio.
- E. O ecoturismo.

29. De acordo com o Art. 3º da Lei nº 9.394/96, O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios, entre outros:

Assinale a alternativa INCORRETA:

- A. Respeito à diversidade humana, linguística, cultural e identitária das pessoas surdas, surdo-cegas e com deficiência auditiva.
- B. Vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.
- C. Garantia do direito à educação e à aprendizagem até a pós graduação.

- D. Gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos respectivos Estados e Municípios e do Distrito Federal.
- E. Valorização do profissional da educação escolar.

30. De acordo com o Art. 4º da Lei nº 9.394/96, O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia da Educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, organizada da seguinte forma:

- I. Pré-escola.
- II. Ensino fundamental.
- III. Ensino médio.
- IV. Ensino Médio Técnico Profissional.

Estão CORRETOS:

- A. I, II, III, apenas.
- B. I, II, IV, apenas.
- C. I, II, apenas.
- D. I, II, IV, apenas.
- E. I, II, III, IV.

31. Sobre a teoria do Big Bang, é CORRETO afirmar que:

- I. Essa teoria sustenta que o Universo surgiu a partir de um ponto único - o átomo primordial - que se expandiu, causando um cataclismo cósmico inigualável a cerca de 13,8 bilhões de anos.
- II. Elaborada pelo astrônomo belga George Lemaître (1894 – 1966), a teoria considerou os estudos sobre a Teoria da Relatividade Geral, do físico alemão Albert Einstein (1879 – 1955).
- III. A teoria do Big Bang foi reforçada pelos estudos de Edwin Hubble (1889 – 1953) de que as galáxias estão se afastando em todas as direções.
- IV. A singularidade é a fase inicial do universo em que toda energia se concentrava em um único ponto, extremamente denso e energético. Neste estado, as próprias leis de física, como conhecemos hoje, ainda não estavam formadas. Cientistas também defendem que neste estágio, as quatro forças fundamentais: gravitacional, elétrica, forte e fraca estavam juntas.
- V. A fase da inflação afirma que após 380 mil anos o universo havia se resfriado o suficiente para os primeiros átomos neutros se formarem. A recombinação promoveu a liberação de grande quantidade de fótons.

Estão CORRETAS:

- A. I, II apenas.
- B. III, IV apenas.
- C. I, IV, V apenas.
- D. I, II, III, IV apenas.
- E. I, II, III, IV, V.

32. O Sistema Solar é formado por corpos celestes que orbitam uma estrela (Sol).

Sobre a formação e características do Sistema Solar, é correto afirmar que, EXCETO:

- A. A teoria que melhor explica o surgimento é a da Nebulosa Solar Primitiva (NSP), proposta, primeiramente, por Laplace, em 1796.
- B. Mercúrio, Vênus, Terra e Marte são planetas terrestres, pois rochas e metais pesados são abundantes em suas composições, além de possuírem menor massa, tamanho e estarem mais próximos do Sol.
- C. Júpiter, Saturno, Urano e Netuno são planetas jovianos ou gasosos, formados por componentes leves, como hidrogênio, hélio, metano e amônia. Ao contrário dos planetas terrestres, eles estão mais distantes do Sol, possuem maior massa e tamanho.
- D. Saturno, é composto, basicamente, de Hidrogênio (69%), Metano (28%) e Hélio (3%). Sua temperatura média é de  $-193^{\circ}\text{C}$ . O Ano de Saturno dura 19,5 anos terrestres e o dia cerca de 10 horas e 35 minutos.
- E. O ano de Júpiter dura 11,86 anos terrestres e o dia tem a duração de 9 horas e 50 minutos. Júpiter possui 79 luas, a maior delas, Ganimedes, possui um diâmetro superior ao planeta Mercúrio.

**33.** Apesar de a translação e a rotação serem os principais movimentos que o planeta realiza, não são os únicos. Existem pequenos movimentos que não exercem uma influência tão grande quanto à rotação (responsável pelos dias e noites) e a translação (responsável pelo ano e estações).

Sobre outros movimentos da Terra, analise os itens a seguir:

- I. Precessão dos Equinócios - movimento que dura 25 800 anos para se completar. Nele, o eixo terrestre realiza um círculo.
- II. Precessão do Solstício – movimento que dura 15.600 anos para se completar. Nele o eixo terrestre realiza em círculo.
- III. Nutação - Influenciada pela gravidade do Sol e da Lua, a Terra oscila seu eixo em até 700 metros e retorna à posição original. Cada ciclo desse movimento dura 18,6 anos.
- IV. Oscilação de Chandler - Um movimento que dura 433 dias onde os polos fazem um movimento circular como efeito da distribuição de massa do planeta e os movimentos internos da Terra.

Estão CORRETOS:

- A. I, II apenas.
- B. III, IV apenas.
- C. I, IV apenas.
- D. I, III, IV apenas.
- E. I, II, III, IV.

**34.** São consideradas características da Lua, EXCETO:

- A. A massa da Lua é de 7,35.1022 kg e corresponde, cerca de 1,23% da massa da Terra. Seu diâmetro é de 3 475 km, sendo 3,67 vezes menor que o diâmetro da Terra.

- B. A distância média entre a Lua e a Terra é de 384 400 km. Essa é uma distância muito grande. Para termos uma ideia, poderíamos colocar 30 planetas do tamanho da Terra alinhados entre elas.
- C. Estudos mostram que a Lua se afasta 3,78 cm por ano da Terra. Este fato torna os dias na Terra mais longos.
- D. A gravidade da Lua é de  $1,62 \text{ m/s}^2$ . Isso faz com que o peso de uma pessoa na Lua corresponda a 0,166 do seu peso na Terra.
- E. A temperatura na sua superfície pode atingir cerca de  $197^{\circ}\text{C}$  quando iluminada pelo Sol e  $-73^{\circ}\text{C}$  quando está sem iluminação.

**35.** Sobre a Estrutura física do Sol, assinale a 2ª coluna de acordo com a 1ª:

- (1) Núcleo.
- (2) Zona radiativa.
- (3) Zona convectiva.
- (4) Fotosfera.
- (5) Cromosfera.
- (6) Coroa.

- ( ) Uma aura de plasma que permeia milhões de quilômetros ao redor do Sol, sua temperatura pode chegar a  $1.000.000^{\circ}\text{C}$ . Acredita-se que essa temperatura surja em razão do intenso campo magnético do Sol.
- ( ) Uma camada instável que transmite calor por meio da convecção, nessa região ocorrem erupções solares.
- ( ) Onde ocorrem as fusões nucleares, e o processo de nucleossíntese representa cerca de 25% da massa do Sol.
- ( ) Onde a radiação eletromagnética produzida pelo núcleo é refletida por muitas vezes, e essa leva milhares de anos para escapar de seu interior.
- ( ) A camada mais externa do Sol, é com base nela que toda a luz solar é irradiada. Ela tem cerca de 100 km de espessura.
- ( ) Uma camada de baixa densidade que marca a transição entre a atmosfera solar e a coroa solar.

Assinale a sequência CORRETA é:

- A. 6, 3, 1, 2, 4, 5.
- B. 5, 3, 1, 2, 4, 6.
- C. 6, 4, 1, 2, 3, 5.
- D. 6, 1, 3, 2, 4, 5.
- E. 3, 6, 1, 2, 5, 4.

**36.** Essa Teoria, defende que o surgimento da vida na Terra teve início a partir de seres vivos ou substâncias precursoras da vida, provenientes de outros locais do universo. Em outras palavras, a vida teria se originado em outros planetas e foram trazidas para a Terra através de esporos ou formas de vida resistentes, aderidas a meteoritos que caíram sobre a Terra e que ainda continuam caindo. Nos meteoritos que caem sobre a Terra foram encontradas algumas moléculas orgânicas, indicando que a formação dessas moléculas é comum no Universo, e levando a crer que realmente há vida em outros planetas e que o espaço interestelar não é um

*ambiente tão hostil à vida como pensávamos.*

O texto em destaque faz referência à:

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. Teoria dos Coacervados de Oparin-Haldane.
- B. Panspermia.
- C. Evolução química.
- D. Teoria da Abiogênese.
- E. Teoria dos Ventos Hidrotermais.

**37.** A Teoria da Evolução proposta por Darwin, afirma que as espécies podem mudar ao longo do tempo, que novas espécies surgem de espécies pré-existentes, e que todas compartilham um ancestral comum.

O conceito de seleção natural de Darwin foi baseado em:

- I. Características são geralmente herdáveis. Em seres vivos, muitas características são herdadas, ou passadas dos pais para os filhos.
- II. Nem toda a prole é capaz de sobreviver. Os organismos são capazes de produzir uma prole maior do que o ambiente é capaz de suportar. Por isso, há competição por recursos limitados em cada geração.
- III. A prole varia quanto às características herdáveis. Os descendentes, em qualquer geração, serão ligeiramente diferentes em suas características (cor, tamanho, forma, etc) e muitas dessas características serão herdáveis.
- IV. A ideia de evolução dirigida ou propósito divino – toda a origem e evolução dos seres vivos são guiadas por uma entidade externa ou divina.

Estão CORRETAS:

- A. I, II apenas.
- B. III, IV apenas.
- C. I, IV apenas.
- D. I, II, III apenas.
- E. I, II, III, IV.

**38.** As propriedades da matéria são as informações que permitem que uma substância seja diferente da outra. Isto é, são características encontradas na matéria e que as compõem.

Assinale (V) para as alternativas VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS:

- ( ) Massa está relacionada a quantidade de matéria que um corpo possui. É medida em quilograma (kg), segundo Sistema Internacional de Unidades, mas também pode ser medida em gramas (g) quando se trata de pequenas quantidades.
- ( ) Divisibilidade está relacionado a espaços que existem entre uma molécula e outra da matéria. É o tamanho desses espaços que determinam se uma matéria é mais ou menos dura.
- ( ) Impenetrabilidade está relacionado ao fato de dois corpos não ocuparem o mesmo lugar ao mesmo tempo. Por exemplo, um copo cheio de água, quando

é colocado gelo dentro, uma parte da água transborda e esse espaço é preenchido pelo gelo. A água que transbordou corresponde ao mesmo volume do gelo adicionado.

( ) Volume é o espaço ocupado por uma matéria. A unidade de volume é medida gramas (g).

A sequência CORRETA é:

- A. F, V, V, V.
- B. V, F, V, F.
- C. V, F, F, V.
- D. F, F, V, V.
- E. V, V, F, F.

**39.** Energia nuclear é a energia gerada a partir de reações nucleares nas usinas term nucleares, que utilizam urânio e outros elementos como combustível. Assim, nessas usinas nucleares, as reações nucleares liberam esse tipo de energia para produzir calor, que é utilizado em turbinas a vapor para gerar eletricidade.

Sobre a Energia Nuclear, analise os itens a seguir:

- I. O Brasil possui duas usinas nucleares em operação comercial: Angra 1 e Angra 2, ambas localizadas na região de Angra dos Reis, no estado do Rio de Janeiro. A construção da Usina Nuclear de Angra 1 foi concluída na década de 1980, enquanto Angra 2 entrou em operação na década de 2000.
- II. Conforme a Agência Internacional de Energia, a energia nuclear é responsável por cerca de 10% da geração elétrica do mundo. Diante da necessidade de transição energética e redução da dependência de combustíveis fósseis, muitos países têm tomado iniciativas para expandir a operação de usinas nucleares existentes ou construir plantas novas
- III. Em função dos possíveis danos que ela pode causar ao meio ambiente, a energia nuclear possui um caráter controverso. Dentre os desastres provocados por esse tipo de energia, está o caso de Chernobyl, na Ucrânia, que matou mais de 4.000 pessoas de câncer.
- IV. Pode-se citar como vantagens da energia nuclear, o custo de seu recurso é mais barato em relação aos outros, como o petróleo e não compromete o meio ambiente com efeito estufa e chuvas ácidas.

Estão CORRETAS:

- A. I, II apenas.
- B. III, IV apenas.
- C. I, IV apenas.
- D. I, II, III apenas.
- E. I, II, III, IV.

**40.** A frequência respiratória é o número de respirações que uma pessoa realiza por minuto. A taxa é medida quando uma pessoa está em repouso e simplesmente envolve a contagem do número de respirações por minuto, contando quantas vezes o peito se expande.

Sobre a frequência respiratória em criança, analise os itens a seguir:

- I. Até 2 a 6 meses de idade, a frequência respiratória varia entre 30 e 60 incursões respiratórias por minuto.
- II. De 6 meses a 11 meses de idade varia de 24 a 50 incursões por minuto.
- III. De 1 até os 5 anos pode atingir até 40 incursões por minuto.
- IV. De 6 a 8 anos pode chegar a 30 incursões por minuto.
- V. de 8 a 12 anos varia entre 18 a 20 incursões por minuto.

Estão CORRETAS:

- A. I, II, III, IV, V.
- B. III, IV, V apenas.
- C. I, III, IV apenas.
- D. I, II, III apenas.
- E. I, II, III, IV apenas.

---

RASCUNHO