

CONCURSO PÚBLICO
MUNICÍPIO DE BUTIÁ/RS

Professor Ciências

- Confira devidamente o material (CARTÃO DE RESPOSTAS e CADERNO DE QUESTÕES); se houver falha, solicite a substituição ao fiscal.
- Este caderno de questões está assim constituído:

DISCIPLINAS	Nº QUESTÕES
Português	10
Conhecimentos Gerais	08
Legislação	06
Conhecimentos Específicos	16

- Após conferir seus dados no cartão de respostas (NOME, Nº da INSCRIÇÃO e CARGO), assine no local indicado.
- O CARTÃO DE RESPOSTAS é o único documento de correção, devendo ser preenchido com bastante atenção, à caneta esferográfica, azul ou preta, ponta grossa, marcando uma única alternativa em cada questão. Verifique no cartão de respostas as instruções para preenchimento. Não rasure, não amasse nem dobre o CARTÃO DE RESPOSTAS; evite usar borracha. É vedada a substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato.
- Se o CARTÃO DE RESPOSTAS contiver maior número de alternativas e/ou de questões, preencha apenas as correspondentes à sua prova; as demais ficam em branco.
- Durante a realização da prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquina calculadora e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- O tempo de duração da prova objetiva será de **até 3 horas**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas. O candidato somente poderá levar consigo seu caderno de questões **após 1 hora** contada do efetivo início das provas. Ao candidato que sair antes de uma hora contada do efetivo início das provas, será permitido copiar seu cartão de respostas, para conferência com o gabarito oficial.
- Em todas as questões de legislação desta prova (se houver), serão consideradas as emendas e/ou alterações da legislação com entrada em vigor até a data da publicação do edital. Na prova de Português será exigida a norma ortográfica atualmente em vigor. Para responder às questões de Informática (se houver), a menos que seja informado o contrário, considerar que os programas mencionados se encontram na versão Português-BR e em sua configuração padrão de instalação, possuem licença de uso, o mouse está configurado para destros, um clique ou duplo clique correspondem ao botão esquerdo do mouse, e teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez.
- Ao final dos trabalhos, **DEVOLVA** ao Fiscal da sala o CARTÃO DE RESPOSTAS devidamente preenchido e assinado.
- Ao final da prova objetiva, os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais até a coordenação para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, após concluído.

Direitos autorais reservados à Objetiva Concursos Ltda. Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem autorização prévia.

Boa Prova!

Seriedade e ética: nós acreditamos nesses valores.

Nome do(a) Candidato(a)

Nº de inscrição



Esta parte destacável serve para copiar as suas respostas, somente poderá ser destacada no ato da entrega do material na mesa do fiscal.

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	☐

PORTUGUÊS

Em todo o mundo, as diferenças de padrão de vida são assustadoras. Em 2014, o norte-americano médio tinha uma renda de cerca de \$ 55 mil. No mesmo ano, o mexicano médio ganhava cerca de \$ 17 mil, o chinês médio cerca de \$ 13 mil e o nigeriano médio apenas \$ 6 mil. Não surpreendentemente, essa grande variação do nível de rendimento se reflete em diversos indicadores de qualidade de vida. Os cidadãos de países de renda elevada têm mais televisores e carros, melhor nutrição, melhor assistência médica e uma expectativa de vida mais longa que os cidadãos de países de baixa renda. As mudanças do padrão de vida ao longo do tempo também são grandes. Nos Estados Unidos, as rendas cresceram historicamente cerca de 2% ao ano (após ajustes que ocorreram por causa de alterações no custo de vida). A essa taxa, a renda média dobra a cada 35 anos. No último século, a renda média dos Estados Unidos aumentou aproximadamente oito vezes.

O que explica essas grandes diferenças de padrão de vida entre países ao longo do tempo? A resposta é surpreendentemente simples. Quase todas as variações de padrão de vida podem ser atribuídas a diferenças de produtividade entre países, ou seja, a quantidade de bens e serviços produzidos por unidade de insumo de mão de obra. Em países onde os trabalhadores podem produzir uma grande quantidade de bens e serviços por unidade de tempo, a maioria das pessoas desfruta de padrões de vida elevados; em nações onde os trabalhadores são menos produtivos, a maioria das pessoas precisa enfrentar uma existência com maior escassez e, portanto, menos confortável. De forma semelhante, a taxa de crescimento da produtividade de um país determina a taxa de crescimento de sua renda média. A relação fundamental entre produtividade e padrões de vida é simples, mas suas implicações são profundas. Se a produtividade é o determinante principal do padrão de vida, outras explicações devem ser de importância secundária. Por exemplo, poderia ser tentador creditar aos sindicatos de trabalhadores ou às leis de salário-mínimo a elevação do padrão de vida dos trabalhadores norte-americanos durante o século passado. Mas a verdadeira heroína dos trabalhadores norte-americanos é sua produtividade crescente. Vejamos outro exemplo: alguns especialistas afirmaram que a competição crescente do Japão e de outros países explica o lento crescimento da renda nos Estados Unidos nas décadas de 1970 e 1980. Mas, na verdade, o vilão não era a competição internacional e, sim, o menor crescimento da produtividade no país. A relação entre produtividade e padrão de vida também traz implicações profundas para a política pública.

Quando se pensa sobre como alguma política afetará os padrões de vida, a questão-chave é como ela afetará nossa capacidade de produzir bens e serviços. Para elevar os padrões de vida, os formuladores de políticas precisam elevar a produtividade, de forma a garantir que os trabalhadores tenham uma boa educação, disponham das ferramentas de que precisam para produzir bens e serviços e tenham acesso à melhor tecnologia disponível.

(Fonte: Introdução à economia - adaptado.)

1) Conforme a sentença abaixo, assinalar a alternativa CORRETA:

“Em 2014, o norte-americano médio tinha uma renda de cerca de \$ 55 mil. No mesmo ano, o mexicano médio ganhava cerca de \$ 17 mil, o chinês médio cerca de \$ 13 mil e o nigeriano médio apenas \$ 6 mil”.

- a) Cada país tem diferentes formas de pagar seus empregados.
- b) O salário difere muito de um país para o outro, dependendo das diferenças no padrão de vida.
- c) O nigeriano deve receber menos do que o norte-americano.
- d) Em 2014, essa era a realidade. Hoje, é diferente.

2) Assinalar a alternativa que substitui a palavra sublinhada, sem modificação no sentido do texto:

“Em países onde os trabalhadores podem produzir uma grande quantidade de bens e serviços por unidade de tempo (...)”.

- a) Em que.
- b) Naqueles.
- c) Aqueles.
- d) Todos.

3) A alternativa que substitui as palavras sublinhadas CORRETAMENTE, sem mudar o sentido que o autor emprega no texto, é:

“O que explica essas grandes diferenças de padrão de vida entre países ao longo do tempo?”

- a) oposições | na medida
- b) oposições | na escala
- c) divergências | no decorrer
- d) divergências | no espaço

4) Conforme o texto, analisar os itens abaixo:

- I. A diferença de produtividade entre os países tem relação com as variações de padrão de vida.
- II. A taxa de crescimento da produtividade de um país não tem influência em sua renda média.
- III. Melhor nutrição e melhor assistência médica e expectativa de vida mais longa são mais comuns aos cidadãos de países com renda elevada.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Todos os itens.

5) Assinalar a alternativa que corresponde a uma oração subordinada adjetiva explicativa:

- a) Comeu quase sem mastigar porque tinha muita fome.
- b) Os bebês que não dormem à tarde sempre ficam irritados.
- c) Meu primo, que vive no exterior, foi assaltado ontem.
- d) Mal a secretária se levantou, o telefone começou a tocar.

6) Todas as alternativas apresentam a concordância verbal corretamente sublinhada, EXCETO:

- a) Os Estados Unidos ganham um novo presidente.
- b) Essas perguntas contém pouca complexidade.
- c) Ana e Julia são minhas amigas.
- d) Aqueles gatos têm olhos azuis.

7) Assinalar a frase em que o termo sublinhado está empregado CORRETAMENTE:

- a) Alguém sabe aonde fica o banheiro?
- b) A cidade aonde você vive é muito agitada.
- c) Ele apresentou razões bastantes.
- d) Havia pessoas bastante para a tarefa.

8) Analisar a sentença abaixo:

Uma vez que os cantores não compareceram, o evento foi cancelado.

A locução sublinhada estabelece a ideia de:

- a) Oposição.
- b) Causa.
- c) Proporção.
- d) Explicação.

9) Quanto à palavra “intermédio”, analisar os itens abaixo:

- I. O fonema /in/ designa-se como um dígrafo vocálico, por contar com apenas um som vocálico.
- II. A palavra se configura como polissilábica, tendo em vista que apresenta, em sua construção, cinco sílabas.

- a) Somente o item I está correto.
- b) Somente o item II está correto.
- c) Os itens I e II estão corretos.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

10) Assinalar a alternativa cuja palavra sublinhada à esquerda mantém sentido equivalente quando substituída à direita:

- a) O religioso comungava aqueles que oravam. → O religioso discordava daqueles que oravam.
- b) Regozijou-se completamente ao ver sua ex. → Enraivou-se completamente ao ver sua ex.
- c) Há coisas na vida que são efêmeras. → Há coisas na vida que são duradouras.
- d) Meu colega tinha um caráter notoriamente pérfido. → Meu colega tinha um caráter notoriamente traíçoeiro.

CONHECIMENTOS GERAIS

11) Artista, modernista e um(a) mestre(a) na pintura de retratos da cultura brasileira, suas obras são especialmente marcadas pela presença de personagens típicos da cultura brasileira. Suas principais obras são Samba (1925), Cinco Moças de Guaratinguetá (1930) e Aldeia de Pescadores (1950). Assinalar a alternativa que corresponde a quem essa descrição deve ser CORRETAMENTE atribuída:

- a) Lygia Clark.
- b) Di Cavalcanti.
- c) Adriana Varejão.
- d) Tarsila do Amaral.

12) Foi um escritor modernista, crítico literário, musicólogo, folclorista e ativista cultural brasileiro. Ao lado de diversos artistas, ele teve um papel preponderante na organização da Semana de Arte Moderna (1922). Suas principais obras são Macunaíma (1928) e Clã Jabuti (1927). Assinalar a alternativa que corresponde a quem essa descrição deve ser CORRETAMENTE atribuída:

- a) Lima Barreto.
- b) Carlos Drummond de Andrade.
- c) Chico Buarque.
- d) Mário de Andrade.

13) Um usuário selecionou um trecho de um texto no Microsoft Word 2016 e gostaria de deixar esse trecho alinhado à direita. O atalho no teclado que alinha o texto selecionado à direita é:

- a) CTRL+G
- b) CTRL+I
- c) CTRL+J
- d) CTRL+W

14) Nos computadores, o *hardware* engloba todos os dispositivos físicos e equipamentos utilizados no processo de informações. Em relação ao processamento e armazenamento de informações, analisar os itens abaixo:

- I. Memória RAM (*Random Access Memory*) ou Memória de Acesso Randômico: é uma memória volátil que serve para rodar aplicações depois que o computador já está ligado.
- II. Memória ROM (*Read-Only Memory*) ou Memória Somente de Leitura: é o local onde as informações básicas do computador ficam armazenadas. Não são afetadas quando o dispositivo é desligado.
- III. HD (*Hard Disk*) serve como unidade de armazenamento permanente, guardando dados e programas.

Está(ão) CORRETO(S):

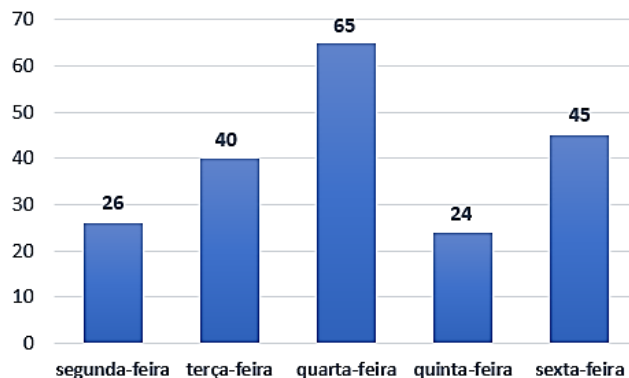
- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Todos os itens.

15) A respeito das recomendações básicas ao enviar e-mails no correio eletrônicos, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Ao enviar um e-mail para vários destinatários, é indicado o uso de uma lista de distribuição.
- () Uma boa prática ao enviar e-mails é jamais enviar uma mensagem com o campo "Título/Assunto" vazio.
- () As fotos e imagens devem estar presentes no corpo do e-mail, para evitar a inserção de anexos.

- a) C - C - E.
- b) C - E - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - C.

16) O gráfico a seguir apresenta, ao longo de cinco dias, o número de atendimentos ao cliente de uma operadora de plano de saúde:



Com base nas informações apresentadas, o número médio de atendimentos diários, ao longo desses cinco dias, foi igual a:

- a) 200
- b) 50
- c) 40
- d) 25

17) Ana recebeu uma herança com valor total de R\$ 500.000,00 e deseja investir 50% desse valor. Dentre os investimentos possíveis, ela deseja investir 70% do valor em renda fixa e o restante em renda variável. Sendo assim, qual o valor total que Ana deve investir em ativos de renda fixa?

- a) R\$ 170.000,00
- b) R\$ 175.000,00
- c) R\$ 180.000,00
- d) R\$ 185.000,00

18) Em um determinado ano, o feriado de Tiradentes ocorreu em uma sexta-feira, dia 21 de abril. O dia 22 de julho desse mesmo ano ocorreu em:

- a) Um sábado.
- b) Um domingo.
- c) Uma segunda-feira.
- d) Uma terça-feira.

LEGISLAÇÃO

19) Conforme a Constituição Federal, a Constituição poderá ser emendada mediante proposta:

- a) De mais da metade das Assembleias Legislativas das unidades da Federação, manifestando-se, cada uma delas, pela maioria relativa de seus membros.
- b) De metade dos membros da Defensoria Pública da União.
- c) De confederação sindical ou entidade de classe de âmbito nacional.
- d) De metade dos integrantes do Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil.

20) Em conformidade com a Lei Orgânica do Município, analisar os itens abaixo:

- I. Um dos direitos do servidor público do Município é a garantia de salário nunca inferior ao mínimo, para os que percebem remuneração variável.
- II. Integração a administração indireta: empresas privadas e fundações instituídas ou mantidas pela União, somente.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

21) Considerando-se a Lei Orgânica Municipal, analisar a sentença abaixo:

O Município instituirá exclusivamente regime previdenciário próprio (1ª parte). A gratificação natalina, também denominada décimo terceiro salário, será paga integralmente no dia 20 de dezembro de cada ano (2ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

22) Considerando-se a Lei Municipal nº 329/1974 - Estatuto dos Servidores Públicos do Município, sobre a licença para tratamento de saúde, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Estando o funcionário impossibilitado de se locomover, a inspeção médica será feita em sua residência.
- () O exame para concessão de licença para tratamento de saúde será feito somente por médico oficial do Município.

- a) C - C.
- b) C - E.
- c) E - C.
- d) E - E.

23) De acordo com a Lei Municipal nº 329/1974 - Estatuto dos Servidores Públicos do Município, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

A funcionária casada com funcionário civil ou militar terá direito à licença _____, quando o marido for designado para servir, independentemente de solicitação, em localidade fora dos limites do município.

- a) com vencimento integral
- b) com vencimento parcial de 50%
- c) sem vencimentos
- d) com vencimento parcial de 75%

24) Considerando-se a Lei Municipal nº 329/1974 - Estatuto dos Servidores Públicos do Município, sobre acidente de trabalho, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) Acidente é o evento danoso que tem como causa mediata ou imediata o exercício das atribuições inerentes ao cargo.
- b) Equipara-se a acidente agressão sofrida e não provocada pelo funcionário no exercício de suas atribuições.
- c) A comprovação do acidente, indispensável para a concessão de licença, deverá ser feita em processo regular, no prazo de 8 (oito) dias.
- d) O tratamento do acidentado em serviço correrá por sua própria conta.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

25) Em conformidade com a Lei nº 8.069/1990 - ECA, verificada a prática de ato infracional, a autoridade competente poderá aplicar ao adolescente as seguintes medidas, EXCETO:

- a) Liberdade assistida.
- b) Prestação de serviços à comunidade.
- c) Obrigação de reparar o dano.
- d) Prestação de trabalho forçado.

26) Considerando-se a Lei nº 9.394/1996 - LDB, analisar os itens abaixo:

- I. A escola poderá reclassificar os alunos somente quando se tratar de transferências entre estabelecimentos situados no País e no exterior, tendo como base as normas curriculares gerais.
- II. Será objetivo permanente das autoridades responsáveis alcançar relação adequada entre o número de alunos e o professor, a carga horária e as condições materiais do estabelecimento.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

27) A Educação em Direitos Humanos constitui-se no reconhecimento e na prática de uma ação educativa que tenha por centralidade a dignidade humana. A respeito dos Direitos Humanos nas escolas, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () As temáticas de educação em Direitos Humanos devem levar à compreensão de que os direitos humanos servem, na prática, para defender pessoas que cometem desvios de conduta.
- () É necessário olhar para alguns paradigmas e reconstruir conceitos que sejam capazes de mudar atitudes e comportamentos humanos.
- () O trabalho pedagógico, nessa perspectiva, tem por premissa o direito e o respeito ao sujeito nas suas singularidades e especificidades.

- a) C - C - E.
- b) E - E - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - C.

28) Na escola, é necessário que o professor realize um conjunto de operações didáticas coordenadas entre si. São elas: o planejamento, a direção do ensino e da aprendizagem e a avaliação, cada uma delas com suas funções didáticas, convergindo para a direção do ensino e da aprendizagem. Em relação ao trabalho docente, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) O professor deve ter capacidade de desmembrar a matéria em tópicos ou unidades didáticas, a partir da sua estrutura conceitual básica.
- b) O professor deve ter conhecimento e domínio dos vários métodos de ensino e procedimentos didáticos, a fim de assegurar aos alunos o domínio dos conhecimentos científicos meramente até o momento da avaliação.
- c) O professor deve saber formular perguntas e problemas que possibilitem ao aluno permanecer dependente do professor no processo de aprendizagem, distanciando-se da independência de pensamento.
- d) O professor deve adotar uma linha de conduta no relacionamento com os alunos que expresse confiabilidade, proximidade e amizade, renunciando aos limites e firmeza de atitudes.

29) Sobre metodologias de aprendizagem, analisar os itens abaixo:

- I. Metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas e diferenciadas.
- II. Metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida.
- III. As metodologias ativas dão ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor; a aprendizagem híbrida destaca a flexibilidade, a mistura e o compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias que compõem esse processo ativo.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Todos os itens.

30) Sobre a avaliação, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Deve ser um exercício transparente em todo o seu trajeto, no qual seja garantida a publicidade e o conhecimento dos critérios que serão aplicados.
- () Não é uma tarefa discreta, descontínua, isolada, insignificante em seu isolamento; tampouco é um apêndice do ensino.

- a) C - C.
- b) C - E.
- c) E - C.
- d) E - E.

31) Após a Conferência Mundial de Educação, realizada em 1994, foi publicado um documento internacional, o qual assegura que a educação de pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NEE) seja parte integrante do sistema educacional, reafirmando o compromisso com a educação para todos. Considerando-se isso, assinalar a alternativa que traz o nome do documento de forma CORRETA:

- a) Declaração de Incheon.
- b) Declaração de Dakar.
- c) Lei de Diretrizes e Bases.
- d) Declaração de Salamanca.

32) Em conformidade com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) - Ensino Fundamental: Ciências, sobre a unidade temática Vida e Evolução, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Propõe o estudo de questões relacionadas aos seres vivos, suas características e necessidades, e a vida como fenômeno natural e social, os elementos essenciais à sua manutenção e à compreensão dos processos evolutivos que geram a diversidade de formas de vida no planeta.
- () Estudam-se características dos ecossistemas, destacando-se as interações dos seres vivos com outros seres vivos e com os fatores não vivos do ambiente, com destaque para as interações que os seres humanos estabelecem entre si e com os demais seres vivos e elementos não vivos do ambiente.
- () Aborda-se a importância da preservação da biodiversidade e como ela se distribui nos principais ecossistemas brasileiros.

- a) C - C - C.
- b) C - E - C.
- c) E - C - E.
- d) E - E - E.

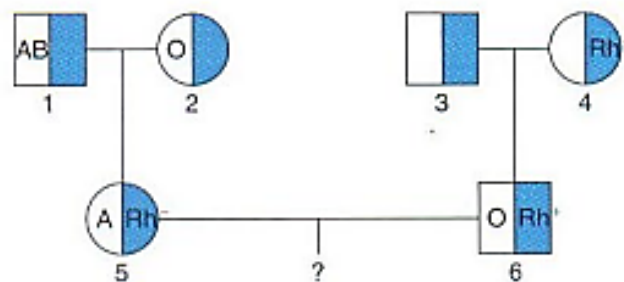
33) As emissões de gases de efeito estufa ocorrem praticamente em todas as atividades humanas e setores da economia. (Fonte: Ministério do Meio Ambiente - adaptado.) Sobre os gases do efeito estufa, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Dióxido de carbono ou gás carbônico (CO_2).
- (2) Gás metano (CH_4).
- (3) Óxido nitroso (N_2O).
- (4) Hidrofluorcarbonos (HFCs).

- () É emitido, principalmente, pelo uso de combustíveis fósseis (petróleo, carvão e gás natural) nas atividades humanas.
- () É produzido pela decomposição da matéria orgânica. É abundante em aterros sanitários, lixões e reservatórios de hidrelétricas.
- () As emissões resultam, entre outros, do tratamento de dejetos animais, do uso de fertilizantes, da queima de combustíveis fósseis e de alguns processos industriais, tendo um poder de aquecimento global 310 vezes maior que o CO_2 .
- () São utilizados como substitutos dos clorofluorcarbonos em aerossóis e refrigeradores; não agredem a camada de ozônio, mas têm, em geral, alto potencial de aquecimento global.

- a) 1 - 2 - 3 - 4.
- b) 1 - 2 - 4 - 3.
- c) 2 - 1 - 3 - 4.
- d) 3 - 2 - 4 - 1.

34) O heredograma abaixo representa o estudo do sistema ABO e sistema Rh de 6 pessoas hipotéticas (representadas pelos numerais 1 a 6). A respeito do tipo sanguíneo e fator Rh dessas pessoas, é CORRETO afirmar que:



- a) A probabilidade do alelo I^A ter sido passado para a menina número 5 é de 12,5%.
- b) O homem número 1 é portador de, pelo menos, um alelo recessivo para fator Rh.
- c) A mulher número 4 é portadora de um alelo dominante para o fator Rh.
- d) A probabilidade do casal 5x6 gerar um filho fator Rh positivo é de 12,5%.

35) Assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

Substâncias cujas moléculas têm afinidade com a água, dissolvendo-se nela, são chamadas de _____. As substâncias que não se dissolvem em água são chamadas de _____. Isso ocorre devido as moléculas dessas substâncias não apresentarem cargas elétricas.

- a) hidrofóbicas | hidrofílicas
- b) hidrólise | hidrofílicas
- c) hidrofílicas | hidrofóbicas
- d) condensação | ligação peptídica

36) O procedimento adotado pelos cientistas na investigação e busca por explicação dos fenômenos geralmente segue alguns passos lógicos. Considerando-se esta sequência de passos lógicos, ordenar os itens e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- I. Teste das deduções por meio de novas observações e experimentos.
- II. Levantamento de deduções com base na hipótese.
- III. Formulação de uma hipótese.
- IV. Conclusões sobre a validade ou não da hipótese.
- V. Proposição de uma pergunta sobre determinado assunto.

- a) V - III - II - I - IV.
- b) III - II - V - IV - I.
- c) II - I - III - V - IV.
- d) III - II - V - I - IV.

37) Assinalar a alternativa que preenche as lacunas do texto CORRETAMENTE:

Os lipídeos das membranas celulares combinam duas propriedades bastante distintas em uma única molécula: cada lipídeo possui uma cabeça _____ e uma cauda _____, sendo considerados desta forma moléculas _____.

- a) anfifílica | anfipática | hidrofílica
- b) hidrofílica | hidrofóbica | anfipáticas
- c) hidrofóbica | hidrofílica | anfipáticas
- d) anfipáticas | hidrofóbica | anfifílica

38) Qualquer um que viva em uma região de clima tropical está ciente da Malária e dos problemas que esta doença pode causar. Centenas de milhares de pessoas são afetadas no mundo a cada ano, e aproximadamente 1 milhão de pessoas morrem por causa dela. A respeito da Malária, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

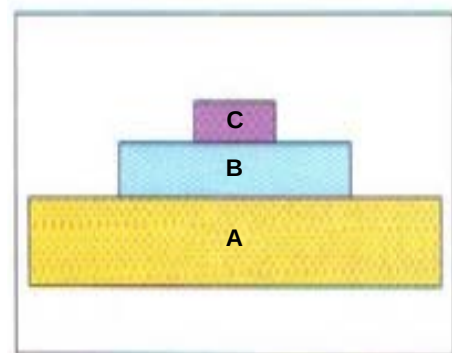
- () O parasita específico que provoca a malária pertence ao gênero *Babesia*, que é predominante em regiões de clima tropical.
- () A infecção ocorre através da picada da fêmea do mosquito *Anopheles*, o transmissor usual do parasita que se encontra em sua saliva.
- () Os esporozoítos injetados no sangue viajam até o fígado, onde se reproduzem assexuadamente nas células hepáticas, dando origem aos merozoítos.
- () Durante os picos de febre e calafrios, os merozoítos não rompem as hemácias, desenvolvendo-se em gametócitos e sendo ingeridos após nova picada do mosquito.

- a) C - C - E - C.
- b) C - C - E - E.
- c) E - E - E - C.
- d) E - C - C - E.

39) A estabilidade no número de cromossomos é mantida por um tipo de divisão denominada mitose. A respeito desse processo, é INCORRETO afirmar que:

- a) A mitose compreende uma série consecutiva de fases conhecidas como prófase, prometáfase, metáfase, anáfase e telófase.
- b) No decorrer da anáfase, as cromátides-irmãs se separam e cada uma se dirige para polos opostos da célula. Comumente, essa fase é dividida em anáfase A e anáfase B.
- c) Na mitose, o núcleo passa por uma série de alterações complexas. Entre as mais importantes está o desaparecimento do envoltório nuclear e a recombinação gênica.
- d) A mitose mantém o número diploide de cromossomos no núcleo das células somáticas durante toda vida do indivíduo.

40) Em uma teia alimentar, a biomassa contida em cada nível trófico pode ser representada por gráficos em forma de pirâmide, que constituem as pirâmides de energia. Na pirâmide abaixo, as letras A, B e C representam, respectivamente:



(Fonte: Biologia Moderna – adaptado.)

- a) Consumidores primários, consumidores secundários e produtores.
- b) Produtores, consumidores primários e consumidores secundários.
- c) Consumidores primários, produtores e consumidores secundários.
- d) Produtores, consumidores secundários e consumidores primários.