



**Prefeitura
de Timbó**

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL N. 002/2018
ADMINISTRAÇÃO DIRETA

Cargo: **PROFESSOR DE CIÊNCIAS**

INSTRUÇÕES

- Nesta prova, você encontrará:
10 (dez) questões de Língua Portuguesa,
05 (cinco) questões de Conhecimentos Gerais e
25 (vinte e cinco) questões de Conhecimentos Específicos.
- Você está recebendo um **Caderno** com um total de 40 (quarenta) questões do tipo múltipla escolha, uma **Folha Intermediária de Respostas** e um **Cartão-Resposta**.
- Leia atentamente todas as questões e assinale a alternativa que julgar correta ou mais adequada. Lembre-se de que, para cada questão, existe apenas uma alternativa **correta**.
- Utilize a **Folha Intermediária de Respostas** para registrar as alternativas escolhidas. Essa folha ficará em seu poder para conferência com o gabarito a ser publicado.
- Depois de preencher a **Folha Intermediária de Respostas**, transcreva as alternativas escolhidas para o **Cartão-Resposta**, preenchendo, **forte e completamente, a bolha** com caneta esferográfica azul-escura ou preta. Não faça outro tipo de marca na bolha nem utilize outro tipo de caneta.
- No **Caderno de Questões**, você poderá fazer as anotações de que necessitar.
- O **Cartão-Resposta** e o **Caderno de Questões** serão devolvidos ao fiscal.
- Assine no local indicado no **Cartão-Resposta**.
- Você não poderá sair da sala de prova antes de transcorrida 1 (uma) hora.
- Os três últimos candidatos permanecerão na sala até o término das provas.
- Duração da Prova: 3h.

**INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO
DO CARTÃO-RESPOSTA**

MARQUE ASSIM: 

NUNCA MARQUE ASSIM: 

AGUARDE A ORDEM PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES

Nome Legível do Candidato

Assinatura do Candidato

Timbó, 24 de fevereiro de 2019.

QUESTÕES DE LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto e resolva as questões de 1 a 7.

O primeiro projeto apresentado na Assembleia Legislativa de Santa Catarina em 2019 promete **repercutir**. De autoria do deputado Valdir Cobalchini, a proposta quer proibir o uso de radares móveis, estáticos e fixos nas rodovias estaduais.

— Tem condão puramente arrecadatório, **já que** não se presta a promover a educação preventiva dos motoristas, conforme preconiza o Código de Trânsito Brasileiro — disse o deputado sobre o uso dos equipamentos. [...]

Disponível em <https://www.nscototal.com.br>. Acesso em 11/02/2019. [adaptado]

- 1- Assinale a única alternativa que contenha um sinônimo do verbo “repercutir”, utilizado no texto:
 - (A) falhar
 - (B) endurecer
 - (C) impressionar
 - (D) intrigar
 - (E) prejudicar

- 2- No período “**já que** não se presta a promover a educação preventiva dos motoristas”, o “já que” introduz a ideia de:
 - (A) oposição
 - (B) adição
 - (C) exclusão
 - (D) alternância
 - (E) explicação

- 3- A expressão “já que”, destacada no texto, pode ser substituída, corretamente e sem alteração de sentido, por:
 - (A) quando
 - (B) na medida em que
 - (C) logo
 - (D) portanto
 - (E) embora

- 4- Assinale a alternativa correta:
 - (A) móveis – todas as paroxítonas são acentuadas.
 - (B) Estáticos – as paroxítonas terminadas em O são acentuadas.
 - (C) Trânsito – todas as proparoxítonas são acentuadas.
 - (D) Arrecadatório – todas as oxítonas são acentuadas.
 - (E) Código – as oxítonas terminadas em O são acentuadas.

- 5- Assinale a alternativa correta quanto à classificação da classe gramatical das palavras do texto:
 - (A) primeiro – preposição
 - (B) Tem – advérbio
 - (C) puramente – adjetivo
 - (D) condão – substantivo
 - (E) se – numeral

- 6- No trecho “...a proposta quer proibir o uso de radares móveis, estáticos e fixos nas rodovias estaduais.”, a vírgula está correta, pois é utilizada para:
 - (A) omitir um termo.
 - (B) enumerar palavras de mesma função sintática.
 - (C) separar um aposto.
 - (D) separar um vocativo.
 - (E) intercalar uma explicação.

- 7- Assinale a única alternativa correta quanto ao tempo e modo verbal dos verbos retirados da notícia:
 - (A) promete – presente do indicativo.
 - (B) quer – presente do subjuntivo.
 - (C) Tem – imperativo afirmativo.
 - (D) preconiza – pretérito imperfeito do indicativo.
 - (E) disse – pretérito perfeito do indicativo.

Leia o texto e resolva as questões de 8 a 10.

O Deputado Estadual Laércio Schuster estará nesta quinta-feira, dia 14, na Secretaria de Estado da Defesa Civil. Será recebido pelo Secretário em Exercício, Coronel Losso, e toda a Diretoria. O objetivo é conhecer a atual estrutura da Defesa Civil e debater a situação das barragens da Celesc em Santa Catarina.

Para se ter uma ideia da importância desse tema, somente nas regiões do Médio e Alto Vale do Itajaí existem cinco barragens: Palmeira, Alto Cedro, Ibirama, Taió e José Boiteux. [...]

Segundo o deputado, o objetivo é assegurar que todas as barragens do Estado estejam em plena segurança, em especial neste momento de consternação e preocupação por parte dos brasileiros, em geral, e dos catarinenses, em particular, devido a tragédia de Brumadinho, em Minas Gerais. [...]

Disponível em <https://www.timbonet.com.br/laercio-vai-se-reunir-com-diretoria-da-defesa-civil-sobre-barragens>. Acesso em 13/02/2019. [adaptado]

8- Propositadamente, foi retirado o acento indicativo de crase em um dos trechos do texto. Assinale, pois, a alternativa que contenha o trecho em que deve ser colocado crase:

- (A) ... toda a Diretoria.
- (B) ... conhecer a atual estrutura...
- (C) ... todas as barragens do Estado...
- (D) ...devido a tragédia de Brumadinho...
- (E) ... debater a situação das barragens da Celesc em Santa Catarina.

9- Sobre o texto, é correto afirmar que:

- I- Em Santa Catarina, existem somente cinco barragens: Palmeira, Alto Cedro, Ibirama, Taió e José Boiteux.
- II- O Deputado Estadual Laércio Schuster é o Secretário em Exercício da Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina.
- III- O objetivo do Deputado Estadual é conhecer a atual estrutura da Defesa Civil e debater a situação das barragens da Celesc em Santa Catarina.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (C) As afirmativas I, II e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (E) Apenas a afirmativa III está correta.

10- A exemplo da palavra ideia, utilizada no texto acima, assinale a alternativa que contenha outra palavra que também perdeu o acento com o Novo Acordo Ortográfico:

- (A) Heroi
- (B) Herois
- (C) Heroico
- (D) Aneis
- (E) Papeis

QUESTÕES DE CONHECIMENTOS GERAIS

11- Muitas capitais brasileiras merecem destaque, seja por sua participação na economia do País, seja por sua concentração populacional ou pelo seu contexto histórico. Isso posto, considere as características abaixo:

- 1- A cidade possui um importante acervo histórico e arquitetônico, além de suas belezas naturais que atraem vários turistas.
- 2- Foi a primeira capital do Brasil e possui belas construções do período colonial.
- 3- É uma cidade histórica com importantes marcos arquitetônicos do período áureo da borracha.
- 4- A cidade viveu um breve período holandês, mas com grandes contribuições à arquitetura, ao urbanismo e ao paisagismo, principalmente no período da administração do Conde Maurício de Nassau.
- 5- É uma das cidades mais quentes do País e está situada exatamente no centro da América do Sul.

Assinale a alternativa que apresenta, na ordem, as capitais brasileiras que correspondem às características acima:

- (A) Fortaleza, Recife, Belém, Cuiabá e Manaus.
- (B) Maceió, Rio de Janeiro, Rio Branco, Fortaleza e Goiânia.
- (C) Recife, Rio de Janeiro, Cuiabá, Goiânia e Brasília.
- (D) Rio de Janeiro, Salvador, Manaus, Recife e Cuiabá.
- (E) Salvador, Recife, Manaus, Maceió e Palmas.

12- Sobre a história de Timbó, analise as afirmativas abaixo e identifique a(s) correta(s):

- I- Timbó foi fundada pelo imigrante alemão Frederico Donner, em 12 de outubro de 1869.
- II- O ano de 1934 marcou a criação e a instalação do município de Timbó.
- III- Além da influência da cultura germânica, o município de Timbó recebeu forte influência dos imigrantes austríacos.
- IV- Os primeiros imigrantes italianos chegaram a Timbó no início do século XIX, mas não se adaptaram e se instalaram no sul catarinense.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas a afirmativa II está correta.
- (B) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- (D) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
- (E) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.

13- A contornação do município de Timbó se dá por serras formadas em partes pelos contrafortes da Serra do Mar. Sobre a Serra do Mar, assinale a alternativa correta:

- (A) A Serra do Mar é um maciço rochoso que se estende desde Pernambuco até o sul de Santa Catarina.
- (B) A Serra do Mar é conhecida como a “Cordilheira Brasileira” devido a sua formação montanhosa prolongada, cerca de 1000 km de extensão e altitudes que variam de 1200 a 2200 metros acima do nível do mar.
- (C) Em Santa Catarina, a Serra do Mar recebe o nome Serra dos Órgãos.
- (D) Criado em 2008, pelo governo de Santa Catarina, o Parque Estadual Serra do Mar representa a maior porção contínua preservada de Mata Atlântica no Brasil.
- (E) As maiores altitudes da Serra do Mar ficam no Estado de Santa Catarina.

14- Sobre a história do Brasil, numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando período e fato histórico:

Primeira coluna: Períodos

- 1- Período Colonial
- 2- Período Imperial
- 3- Período Republicano

Segunda Coluna: Fatos históricos

- () Abertura dos Portos
- () Batalha do Guararapes
- () Construção de Brasília
- () Assinatura da Lei Áurea
- () Regência Trina e Una
- () Ciclo da exploração do ouro

Assinale a alternativa que indica a associação correta das colunas:

- (A) 1 – 2 – 3 – 3 – 1 – 2.
- (B) 3 – 3 – 3 – 1 – 1 – 2.
- (C) 2 – 1 – 1 – 2 – 3 – 3.
- (D) 1 – 1 – 3 – 2 – 2 – 1.
- (E) 2 – 2 – 3 – 3 – 1 – 1.

15- Os vestígios materiais do passado como objetos pessoais, fósseis, obras artísticas, entre outras coisas, muitas vezes são os únicos elementos ou documentos que sobram de quem viveu há séculos ou milênios. O Brasil perdeu parte significativa de sua história. Na noite de 2 de setembro de 2018, um *incêndio* de grandes proporções atingiu:

- (A) O Museu da Língua Portuguesa, na Praça da Luz, no centro de São Paulo. O acidente aconteceu justamente no ano em que a instituição comemorava 200 anos de existência.
- (B) A Cinemateca Brasileira, localizada na Zona Sul de São Paulo. Foram destruídos cerca de 731 de seus 44 mil títulos, entre cinejornais com cenas do noticiário político e curtas-metragens.
- (C) O Museu Nacional, localizado no Rio de Janeiro. Trata-se da instituição científica mais antiga do País e uma das mais importantes do mundo.
- (D) O Museu de Ciências Naturais da PUC, de Minas Gerais. Atualmente ele tinha o maior acervo da história natural da América Latina, com 20 milhões de itens.
- (E) O Memorial da América Latina, na Zona Oeste de São Paulo. Foi fundado por Dom João VI, em 1818, e seu primeiro acervo surgiu a partir de doações da Família Imperial e de colecionares particulares.

QUESTÕES DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16- Pela Lei Complementar nº 01, de 22/10/1993, diárias e transporte constituem indenizações ao servidor. Sobre as diárias, analise as situações abaixo e identifique a(s) correta(s):

- I- O servidor que se deslocar em caráter eventual ou transitório do Município, em objeto de serviço, fará jus a passagens e diárias, para cobrir as despesas de pousada, alimentação e locomoção urbana.
- II- Caso o servidor receber diárias e não se afastar da sede, por qualquer motivo, fica obrigado a restituí-las integralmente, no prazo de 5 (cinco) dias.
- III- Se o servidor retornar à sede em prazo menor que o previsto, estará dispensado de restituir as diárias recebidas em excesso.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (C) Apenas a afirmativa II está correta.
- (D) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (E) As afirmativas I, II e III estão corretas.

17- Sobre a jornada de trabalho nas repartições e órgãos públicos do Município de Timbó, analise as afirmativas abaixo e identifique a(s) correta(s):

- I- A jornada de trabalho para todos os servidores públicos de Timbó é de oito horas diárias e quarenta horas semanais.
- II- A jornada de trabalho para o serviço administrativo e/ou burocrático é de 35 (trinta e cinco) horas semanais.
- III- A jornada de trabalho para o magistério é de 20 horas aula semanais por turno.
- IV- A jornada de trabalho para o serviço operacional é de 44 horas semanais.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (B) Apenas a afirmativa I está correta.
- (C) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (E) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.

18- À luz da Lei Complementar nº 137, de 02/07/1998, assinale a alternativa correta:

- (A) Enquanto o servidor estiver respondendo a processo administrativo, interromper-se-á o decurso do interstício para promoção por desempenho e por antiguidade e, no caso de absolvição, contar-se-á em seu favor os requisitos para tais promoções, se outros impeditivos não ocorrerem.
- (B) A promoção por antiguidade corresponde ao um adicional de 6% (seis por cento), calculados sobre o vencimento do cargo efetivo ocupado pelo servidor, por força do tempo de serviço no cargo.
- (C) A avaliação de desempenho será realizada semestralmente pelo titular da Secretaria de Administração, por meio da ficha de avaliação específica para esse fim.
- (D) A nomeação para cargo de provimento efetivo depende de prévia habilitação em concurso público de provas ou de provas e títulos, obedecida a ordem de classificação, independentemente do prazo de sua validade do concurso.
- (E) Os editais de abertura de concurso público deverão reservar às pessoas portadoras de deficiência até 5% (cinco por cento) das vagas nele oferecidas, ou das que vierem a surgir no prazo de validade do concurso.

19- Leia as características abaixo:

- I- Entendida como uma prática de avaliação contínua que objetiva desenvolver as aprendizagens.
- II- Proporciona o levantamento de informações úteis à regulação do processo ensino – aprendizagem, contribuindo para a efetivação da atividade de ensino.
- III- Trata-se de um processo cíclico e contínuo de análise e ação, que possibilita ao professor ter um apontamento das necessidades e dificuldades dos alunos.

As características elencadas se referem à:

- (A) Avaliação diagnóstica.
- (B) Avaliação comparativa.
- (C) Avaliação formativa.
- (D) Avaliação classificatória.
- (E) Avaliação somativa.

20- Considerando os grupos ocupacionais do quadro geral de provimento efetivo do poder executivo, previstos pela Lei Complementar nº 137, de 02/07/1998, preencha a segunda coluna de acordo com a primeira:

Primeira coluna: Grupos ocupacionais

- 1- Profissional
- 2- Semiprofissional
- 3- Administrativo
- 4- Serviços gerais

Segunda coluna: Descrições dos grupos ocupacionais

- () reúne os cargos cujas tarefas requerem o conhecimento prático do trabalho, limitados a uma rotina e predominância do esforço físico.
- () compreende os cargos que exigem conhecimentos de nível médio ou curso específico, cujas tarefas se caracterizam por certa complexidade e pouco esforço físico.
- () abrange os cargos cujas tarefas requerem elevado grau de atividade mental, exigidoras de conhecimentos teóricos e práticos de nível acadêmico.
- () congrega os cargos ligados à preparação, transferência, sistematização e preservação de papéis e outras atividades relacionadas ao âmbito administrativo e organizacional.

Assinale a alternativa que indica a associação correta:

- (A) 1 – 2 – 3 – 4.
- (B) 4 – 2 – 1 – 3.
- (C) 3 – 2 – 1 – 4.
- (D) 3 – 4 – 2 – 1.
- (E) 2 – 3 – 4 – 1.

21- Assinale a alternativa que identifica corretamente o conjunto de cargos reunidos em segmentos distintos, de acordo com a área de atuação e habilitação profissional:

- (A) Cargo.
- (B) Enquadramento.
- (C) Promoção funcional.
- (D) Categoria Funcional.
- (E) Remuneração.

22- O Estatuto da Criança e do Adolescente reza que é direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais. A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, devendo-se-lhes garantir:

- I- Direito de ser respeitado por seus educadores.
- II- Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.
- III- Acesso à escola pública e gratuita próxima de sua residência.
- IV- Direito de contestar critérios avaliativos, porém, sem recorrer às instâncias escolares superiores.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas as garantias II e IV estão corretas.
- (B) Apenas a garantia II está correta.
- (C) Apenas as garantias I e III estão corretas.
- (D) Apenas a garantia III está correta.
- (E) Apenas as garantias I, II e III estão corretas.

23- Analise as diretrizes abaixo e, diante de cada uma, escreva V (verdadeira), se for diretriz do Plano Municipal de Educação (2015-2024), e F (falsa), se não for:

- () Promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental.
- () Particularização do atendimento escolar.
- () Superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação.
- () Valorização dos profissionais da educação.

Assinale a alternativa que contém a sequência correta:

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

24- Sobre a ética profissional no serviço público, analise as afirmativas abaixo e identifique as corretas:

- I- A ética, ainda que não possa ser equiparada à lei, está relacionada com o sentimento de justiça social.
- II- No campo educacional, todos os profissionais devem agir responsabilmente, sendo éticos em suas atividades, agindo com profissionalismo e sem agredir os princípios básicos da lei, como a integridade e a honestidade.
- III- Os princípios éticos e morais, de democracia e justiça são coerentes com a recusa de atitudes preconceituosas, desonestas, injustas e infielis.
- IV- A ausência de ética tem sido constante, principalmente, no núcleo da família, da escola e da comunidade, necessitando atentar um olhar mais humano, pois a ética é uma forma racional de procurar viver de forma humana com outros humanos e em harmonia.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (C) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (E) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.

25- Leia as duas afirmativas abaixo:

Afirmativa I- Passamos mais tempo em nosso ambiente de trabalho do que em nosso lar, e ainda assim não nos damos conta de como é importante estar em um ambiente saudável e o quanto isso depende de cada um.

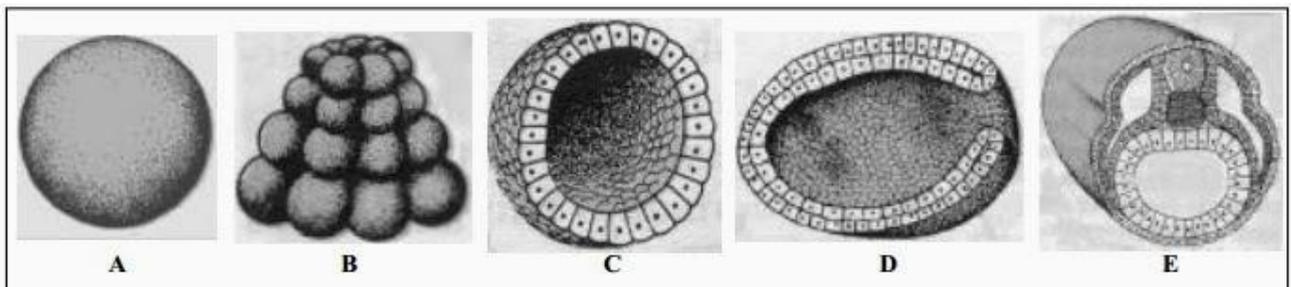
Afirmativa II- Servidores desvalorizados tendem a perder o foco, desmotivam-se facilmente, diminuem sua produtividade, o que acaba prejudicando, e muito, o bom andamento do serviço público.

Assinale a alternativa correta:

- (A) As afirmativas I e II são falsas, e nos mostram que atitude positiva e maturidade nem sempre caminham juntas.
- (B) A afirmativa I é verdadeira, e a afirmativa II é falsa, reforçando que somos todos diferentes em cada uma de nossas relações.
- (C) A afirmativa I é falsa, e a afirmativa II é verdadeira, sendo que ambas destacam nossa dificuldade em minimizar diferenças com os colegas de trabalho.
- (D) As duas afirmativas são verdadeiras, mas não guardam relação entre si.
- (E) As afirmativas I e II são verdadeiras, e nos permitem refletir sobre qual o nosso papel e a nossa importância na qualidade do ambiente em que trabalhamos.

26- A espécie humana e a maioria de espécies animais passam por fases de desenvolvimento embrionário. Como o desenvolvimento embrionários de certos grupos animais, como de ouriços (equinodermo) e de anfioxo (cordado) são muito semelhantes ao desenvolvimento humano, estuda-se o desenvolvimento desses animais para compreender melhor a embriologia humana.

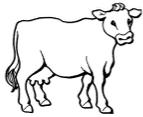
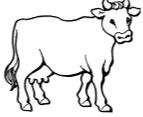
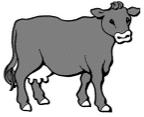
Analise a figura abaixo sobre o desenvolvimento do anfioxo e assinale a alternativa correta em relação às fases e aos eventos do desenvolvimento embrionário em cordados.



Fonte: Unicamp. Disponível em: <http://www.comvest.unicamp.br/vest_antiores/2000/download/cbiol.pdf>. Acesso em 11 de janeiro de 2019.

- (A) A figura A é representada pelo zigoto, célula haploide resultante da fecundação do óvulo feminino com o espermatozoide masculino, que se multiplicará por inúmeras mitoses.
- (B) A figura C é representada pela gástrula, que é uma estrutura esférica que possui uma cavidade interna vazia, que resultará na cavidade interna do sistema digestório.
- (C) A figura D é representada pela blástula, nos mamíferos é chamada também de blastocisto. Nesta fase, ocorre a formação dos três folhetos embrionários (endoderme, mesoderme e ectoderme).
- (D) A figura E é representada pela nêurula, sendo que, nesta etapa, os folhetos embrionários se diferenciam diretamente em órgãos e, logo em seguida, nos diferentes sistemas do corpo, principalmente o nervoso.
- (E) A figura B é representada pela mórula, que se desenvolve por clivagens, e apresenta células conhecidas como blastômeros, que são células-tronco embrionárias totipotentes.

27- Em certa raça de gado bovino, a característica de coloração de pelagem clara é dominante sobre a característica de coloração de pelagem escura. Já a característica de ausência de chifres (animais mochos) é dominante sobre a característica de presença de chifres. O quadro abaixo mostra os padrões fenotípicos e genotípicos sobre a coloração da pelagem e da presença ou ausência de chifres dessa raça de gado:

Fenótipo				
Genótipos	EEMM EeMM EEMm EeMm	EEmm Eemm	eeMM eeMm	eemm

Para produzir seu rebanho, um pecuarista cruzou touros e vacas com coloração de pelagem clara e mochos, todos duplos heterozigotos, e produziu um total de 48 descendentes. Espera-se que quantos desses descendentes tenham coloração de pelagem escura e possuem chifres?

- (A) 3.
- (B) 48.
- (C) 27.
- (D) 9.
- (E) 32.

28- As bactérias são os seres mais antigos da Terra e estão presentes em quase todos os lugares – ar, água, solo, ar, poeira e até em vulcões; por isso são consideradas os seres vivos mais abundantes do planeta. Esses microrganismos apresentam papel importante na manutenção da vida e do equilíbrio dos ecossistemas. Sobre isso, associe as colunas I e II, correlacionando os tipos de reprodução das bactérias, com suas respectivas descrições:

Coluna I A. Bipartição. B. Esporulação. C. Conjugação. D. Transformação. E. Transdução.	Coluna II 1. Formação de estruturas de resistências, devido a condições desfavoráveis. 2. Absorção de fragmentos de DNA disponível no meio e incorporação ao seu DNA. 3. Reprodução assexuada, responsável pela formação de células geneticamente idênticas. 4. Transferência de DNA de uma bactéria para a outra por intermédio de vírus. 5. Ligação citoplasmática entre duas bactérias e transferência de DNA de uma célula doadora para outra receptora.
---	--

Assinale a alternativa que correlaciona corretamente as colunas I e II:

- (A) A-3; B-1; C-4; D-2 e E-5.
- (B) A-3; B-1; C-5; D-2 e E-4.
- (C) A-4; B-3; C-5; D-1 e E-2.
- (D) A-5; B-1; C-3; D-4 e E-2.
- (E) A-5; B-3; C-2; D-1 e E-4.

29- “O fígado é a maior glândula do corpo humano e pode executar mais de 500 funções. O fígado possui em seu parênquima células denominadas de hepatócitos, no qual representam 80% de sua população celular. O fígado é um órgão indispensável para o bom funcionamento do corpo humano e exerce diversas funções dentre elas a síntese proteínas como a albumina, proteína responsável pelo transporte e manutenção do controle osmótico, protrombina e fibrinogênio, responsáveis pelo processo de coagulação sanguínea, lipoproteínas e outras proteínas utilizadas na manutenção celular do próprio hepatócito. As hepáticas também são responsáveis pela secreção da bile e armazenam diversos metabólitos tais como gorduras neutras, vitamina A e glicogênio. Os hepatócitos também possuem um papel ativo na desintoxicação e neutralização de toxinas através de processos de acetilação, conjugação, metilação e oxidação.”

Fonte: Info Escola. Disponível em: <<https://www.infoescola.com>>. Acesso em 10 de janeiro de 2019.

Nos hepatócitos, as organelas celulares responsáveis pela síntese de proteínas, secreção da bile e desintoxicação são, respectivamente:

- (A) Retículo endoplasmático rugoso, complexo golgiense e retículo endoplasmático liso.
- (B) Retículo endoplasmático rugoso, retículo endoplasmático liso e lisossomo.
- (C) Ribossomo, retículo endoplasmático rugoso e retículo endoplasmático liso.
- (D) Ribossomo, complexo golgiense e mitocôndria.
- (E) Complexo golgiense, retículo endoplasmático rugoso e lisossomo.

30- Ao realizar uma pesquisa sobre peixes que vivem em cavernas, um estudante encontrou a seguinte notícia:

“Conheça o bagre-cego de Iporanga, peixe que só existe no PETAR. O bagre-cego de Iporanga (*Pimelodella kronei*) foi o primeiro peixe de caverna descoberto e descrito no Brasil. Animais dessa espécie não têm pigmentação e seus olhos são muitas vezes atrofiados, invisíveis externamente ou até inexistentes. Eles vivem em ambientes onde não há entrada de luz...”

Fonte: Ambiente SP. Disponível em: <<https://www.ambiente.sp.gov.br/2015/09/conheca-o-bagre-cego-de-iporanga-peixe-que-so-existe-no-petar/>>. Acesso em 11 de janeiro de 2019.

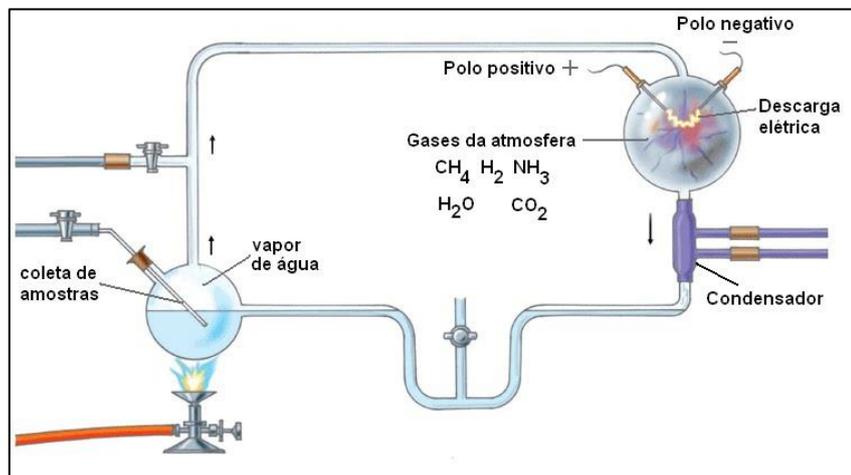
Após ler a notícia sobre o bagre-cego, o estudante elaborou algumas afirmativas que buscaram explicar a evolução desses peixes, conforme apresentado abaixo:

- I- Os peixes ficaram cegos para poder viver em lagos nas cavernas, otimizando assim o gasto de energia com esse sentido desnecessário.
- II- Os peixes com baixa visão ou cegos foram selecionados pelas condições físicas, químicas e biológicas do ambiente cavernícola.
- III- Como não era mais necessário, os peixes deixaram de utilizar esse sentido, para aperfeiçoar assim outros sentidos.
- IV- Os peixes ao ficarem cegos pela ausência de luz nas cavernas, passaram essa característica diretamente a todos os seus descendentes.
- V- Ao longo do processo evolutivo em ambiente cavernícola, os peixes cegos obtiveram mais sucesso do que os peixes que enxergavam, assim, deixaram mais descendentes.

Assinale a alternativa que indica as afirmativas propostas pelo estudante, que estão de acordo com a Teoria da Evolução -TE, proposta por Charles Darwin, em 1859:

- (A) As afirmativas I, II, III, IV e V estão de acordo com a TE.
- (B) Apenas as afirmativas I, III e IV estão de acordo com a TE.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e III estão de acordo com a TE.
- (D) Apenas as afirmativas II e V estão de acordo com a TE.
- (E) Apenas as afirmativas III, IV e V estão de acordo com a TE.

31- Em 1953, os cientistas estadunidenses Stanley Lloyd Miller e Harold Clayton Urey realizaram uma experiência para testar a hipótese de Aleksander Ivanovich Oparin e John Burdon Sanderson Haldane sobre a origem da vida. A ilustração abaixo representada o experimento de Miller e Urey, cujo aparelho simulava as condições da atmosfera primitiva:



Fonte: Experimento de Miller e Urey. Disponível em: <<https://brainly.com.br/tarefa/4800163>>. Acesso em 09 de janeiro de 2019.

O experimento de Miller e Urey buscava explicar a origem da vida, por meio da hipótese conhecida como:

- (A) Evolução química, na qual moléculas inorgânicas se arranjaram em substâncias orgânicas simples, que formaram substâncias mais complexas, e que se organizaram para formar os primeiros seres vivos.
- (B) Abiogênese, na qual a matéria inanimada (elementos não vivos), ao passar pela geração espontânea, deram origem aos primeiros seres vivos, que eram extremamente simples.
- (C) Biogênese, na qual os seres vivos surgem de seres pré-existentes por meio dos processos de reprodução sexuada (troca de gametas) ou assexuada (processos de mitose).
- (D) Panspermia cósmica, na qual a vida somente é oriunda de outras partes do Universo, que apresentam condições atmosféricas extremas exclusivas, que permitem a formação das moléculas que compõem os seres vivos.
- (E) Evolução biológica, na qual os primeiros seres vivos eram muito simples, mas que ao longo de milhões de anos passaram por inúmeros processos evolutivos até se desenvolverem em formas mais complexas.

32- As figuras abaixo representam a tabela periódica com destaque para o elemento carbono (C).

1	IA																VIII A						
2	H	IIA																He					
3	Li	Be											B	C	N	O	F	Ne					
4	Na	Mg	IIIB IVB VB VIB VIIB VIIIB VIII B IB IIB										Al	Si	P	S	Cl	Ar					
5	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr					
6	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe					
7	Cs	Ba	La-Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn					
8	Fr	Ra	Ac-Lr	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Uuq	Uup	Uuh	Uus	Uuo					

6	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
7	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr

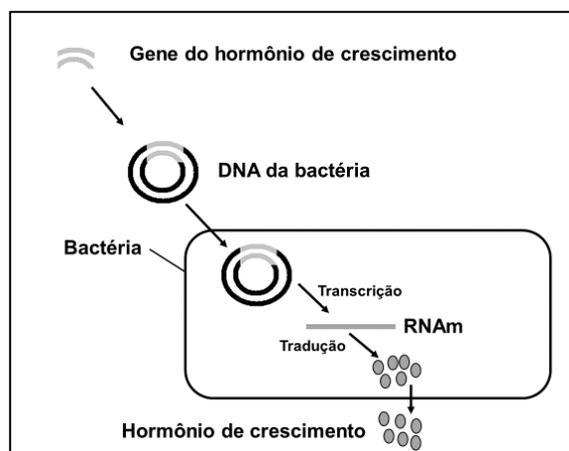
Fonte: Mundo Educação. Disponível em: <<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/quimica/tabela-periodica.htm>>. Acesso em 12 de janeiro de 2019.

Z=6	e=6
C	
Carbono	
A=12,01	

Assinale a alternativa correta sobre a tabela periódica e o elemento carbono:

- (A) O elemento carbono é classificado na coluna IVA, que representa o seu período, e, na linha 2, que representa a sua família.
- (B) O carbono possui um isótopo chamado de carbono 14, que possui o mesmo número de prótons que mantêm suas propriedades químicas, porém possui maior massa diferenciando suas propriedades físicas.
- (C) O número de massa (A=12) do carbono é a soma do número do seu número prótons (p=6) e seu número de elétrons (e=6).
- (D) O número atômico (Z) do carbono é representado por sua quantidade de elétrons (e) que é sempre constante, como nos demais elementos da tabela periódica.
- (E) O carbono possui 4 elétrons na camada de valência, camada mais energética, quando ganha elétrons se torna um cátion e quando perde elétrons se torna um ânion.

33- Analise a seguinte imagem, que representa uma técnica desenvolvida para a produção comercial de hormônio de crescimento humano por bactérias:



A bactéria do esquema acima trata-se de um:

- (A) Clone, pois recebeu o gene da produção de hormônio de crescimento humano.
- (B) Ser sintético, pois produz o hormônio de crescimento semelhante ao dos seres humanos.
- (C) Organismo geneticamente modificado, pois realiza os processos de transcrição e tradução.
- (D) Mutante, pois foi criado por manipulação genética realizada pelos seres humanos.
- (E) Transgênico, pois expressa genes oriundos de uma outra espécie.

34- A Distrofia Muscular de Duchenne (DMD) é uma doença genética hereditária que ocorre devido a presença de um alelo recessivo, localizado no cromossomo X. A doença se caracteriza pela ausência de uma proteína essencial para a integridade do músculo, que vai degenerando progressivamente. A criança afetada pela doença começa a apresentar os sintomas da distrofia entre 2 e 7 anos de idade, a partir dos 12 anos aproximadamente, perde a capacidade de andar, e vai se agravando, resultando com a morte em torno dos 16 anos de idade, geralmente antes da maturidade sexual. Um casal, Bruno e Michele, tem dois filhos, Pedro com 11 anos afetado pela DMD e Caio com 1 ano de idade.

Em relação à distrofia muscular de Duchenne e sobre a descrição da família acima, assinale a alternativa correta:
(A) Como o gene da distrofia muscular de Duchenne está localizado nos cromossomos X, ocorre mais chances de a doença ocorrer nas possíveis filhas de Bruno e Michele.

(B) Devido às características da doença, praticamente não encontramos meninas que possuem a DMD. Dessa forma, todas as possíveis filhas de Bruno e Michele serão normais.

(C) A probabilidade de Caio, o filho mais novo, de desenvolver a doença da DMD é de 25%.

(D) A probabilidade de Bruno e Michele terem mais um filho do sexo masculino afetado pela doença é de 12,5%.

(E) A probabilidade de Bruno e Michele terem futuramente uma criança normal, independente do sexo, é de 50%.

35- “Como a NASA pretende chegar a Marte na década de 2030. A NASA divulgou seu plano de levar humanos para o planeta vermelho no evento *Humans to Mars 2017*, realizado em Washington, nos Estados Unidos. Segundo eles, a previsão é chegar à superfície de Marte na década de 2030. No momento, estamos na fase zero de um projeto que possui quatro etapas no total. Agora, o foco é testar as tecnologias disponíveis na Estação Espacial Internacional, que orbita a 400 quilômetros do planeta Terra...”

Fonte: Galileu. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2017/05/como-nasa-pretende-chegar-marte-na-decada-de-2030.html>>. Acesso em 10 de janeiro de 2019.

Um astronauta que está se preparando para viagem marciana possui a massa de 70 Kg (quilogramas), peso de 686 N (Newtons) em uma aceleração de gravidade $9,8 \text{ m/s}^2$ (metros por segundo ao quadrado) na superfície da Terra. Sabendo que a aceleração da gravidade em Marte é de $3,7 \text{ m/s}^2$, qual será o peso e a massa do astronauta, respectivamente, neste planeta?

(A) 686 N e 18,9 Kg.

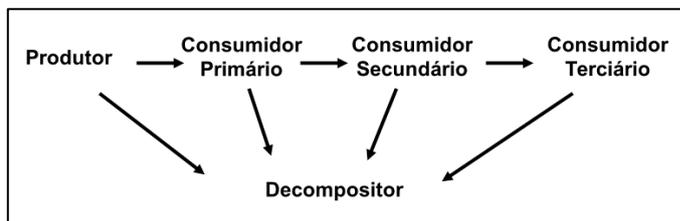
(B) 185 N e 18,9 Kg.

(C) 259 N e 70 Kg.

(D) 686 N e 70 Kg.

(E) 259 N e 18,9 Kg.

36- Analise a imagem abaixo juntamente com as afirmativas a seguir:



I- Nos ecossistemas, todos os produtores são seres autotróficos, que são responsáveis por disponibilizar matéria e energia para os demais níveis tróficos.

II- Ocorre um aumento de biomassa e energia ao longo dos níveis tróficos, a partir dos produtores até os consumidores terciários.

III- A imagem acima representa um ecossistema completo, no qual produtores, consumidores e decompositores interagem entre si enquanto participam dos diversos ciclos biogeoquímicos.

IV- O ser humano, ao se alimentar de uma maçã, é classificado como consumidor primário e se encontra no segundo nível trófico.

V- Os seres da cadeia alimentar que participam do ciclo do carbono podem realizar os processos de fotossíntese (realizado pelos produtores) e de respiração (que pode ser realizado pelos produtores, consumidores e decompositores).

Assinale a alternativa correta:

(A) As afirmativas I, II, III, IV e V estão corretas.

(B) Apenas as afirmativas I, IV e V estão corretas.

(C) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.

(D) Apenas as afirmativas I, III e V estão corretas.

(E) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.

37- Em um restaurante que serve PF (“prato feito”), o proprietário decidiu adicionar no cardápio um “prato vegano” constituído de: salada de alface, cenouras raladas, tomates cortados, batata inglesa cozida, arroz cozido, molho de feijão e carne de soja.

A partir dos conhecimentos sobre botânica, assinale a alternativa que apresenta corretamente todos os tipos de órgãos vegetais encontrados no “prato vegano”:

- (A) Raiz, caule, folha, flor, fruto e semente.
- (B) Apenas caule, folha, fruto e semente.
- (C) Apenas raiz, caule, folha, fruto e semente.
- (D) Apenas raiz, folha, fruto e semente.
- (E) Apenas raiz, caule, folha e semente.

38- Analise as seguintes afirmativas sobre a água e, diante de cada uma, escreva V, se for verdadeira, e F, se for falsa:

- () A molécula de água é formada por dois átomos de hidrogênio e um átomo de oxigênio unidos por ligações iônicas, assim, a água é quimicamente classificada como uma substância apolar.
- () O proporção de água de um ser vivo varia de acordo com a espécie, a idade do organismo e a atividade celular.
- () A água possui a propriedade de ser solvente universal, pois dissolve todas as substâncias orgânicas e inorgânicas.
- () Nas células, a água constitui uma meio necessário para ocorrência de reações químicas, assim seu percentual é maior em células metabolicamente mais ativas, como, por exemplo, em células embrionárias.
- () A água é a substância orgânica encontrada em maior quantidade no interior das células e consequentemente nos seres vivos.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

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

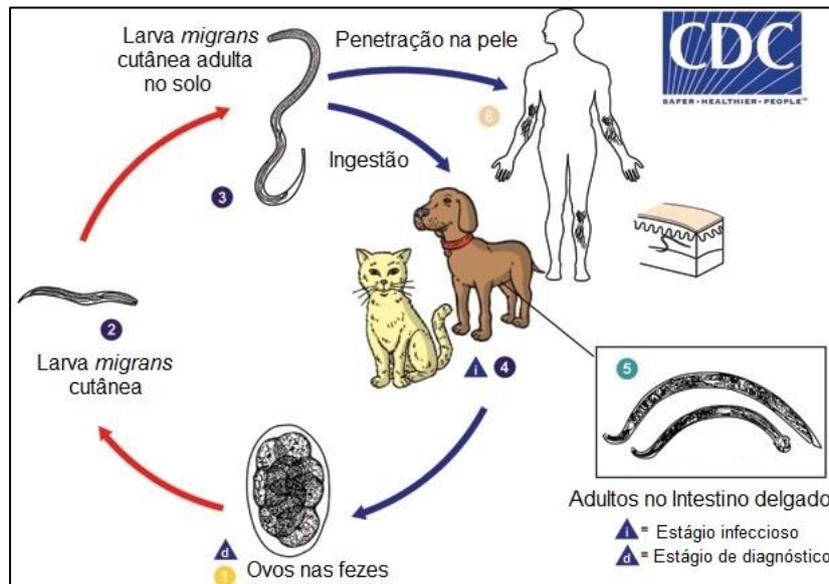
39- Considere o quadro abaixo, que contém vários tipos de carboidratos encontrados na dieta dos seres humanos, juntamente com suas respectivas classificações, local de digestão no corpo e exemplos de alimentos em que podem ser encontrados.

	Açúcar	Classificação	Local de digestão no corpo	Alimentos que podem ser encontrados
I	Amido	Polissacarídeo	Boca e intestino delgado	Arroz, trigo, batata inglesa, milho e macarrão
II	Frutose	Dissacarídeo	Intestino delgado	Banana, maçã, goiaba, melancia
III	Sacarose	Dissacarídeo	Intestino delgado	Beterraba e cana-de-açúcar
IV	Lactose	Polissacarídeo	Boca e intestino delgado	Leite, queijo e iogurte
V	Glicose	Monossacarídeo	* Não digerido, somente absorvido	Mel e compõem dissacarídeos e monossacarídeos

Assinale a alternativa que aponta a relação correta entre os tipos de carboidratos com suas respectivas classificações, local de digestão no corpo e alimentos em que podem ser encontrados:

- (A) As relações I, II, III, IV e V estão corretas.
- (B) Apenas as relações I, III e V estão corretas.
- (C) Apenas as relações I, II e IV estão corretas.
- (D) Apenas as relações III e IV estão corretas.
- (E) Apenas as relações III, IV e V estão corretas.

40- Durante o verão, é comum as pessoas, ao entrarem em contato com a areia das praias, contaminarem-se com a larva *migrans* cutânea, conhecida popularmente como bicho-geográfico. Essa doença é causada pela penetração de larvas de parasitas intestinais de cães e gatos na pele humana, principalmente o *Ancylostoma braziliensis*, conforme o seguinte ciclo de vida:



Fonte: Centers for Disease Control and Prevention (Ciclo de vida modificado do *Ancylostoma braziliensis*). Disponível em: < <https://www.cdc.gov/dpdx/hookworm/index.html> >. Acesso em 13 de janeiro de 2019.

Analise as medidas profiláticas propostas para o combate ao bicho geográfico e identifique as corretas:

- I- Providenciar saneamento básico.
- II- Proibir animais nas praias.
- III- Evitar andar descalço.
- IV- Lavar bem as mãos e os alimentos.
- V- Tratar os animais doentes.

Assinale a alternativa correta:

- (A) As medidas I, II, III, IV e V são eficazes no combate ao bicho geográfico.
- (B) Apenas as medidas I, II e III são eficazes no combate ao bicho geográfico.
- (C) Apenas as medidas II, III e V são eficazes no combate ao bicho geográfico.
- (D) Apenas as medidas I, III e IV são eficazes no combate ao bicho geográfico.
- (E) Apenas as medidas II, IV e V são eficazes no combate ao bicho geográfico.

Rascunho



**Prefeitura
de Timbó**

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÓ
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL N. 002/2018
ADMINISTRAÇÃO DIRETA

FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

Questões	RESPOSTAS				
01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

Questões	RESPOSTAS				
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

INFORMAÇÕES

O inteiro teor da prova e o gabarito da prova objetiva serão divulgados até às 18h do dia 25 de fevereiro de 2019, no endereço eletrônico www.furb.br/concursoexterno, link Prefeitura Municipal de Timbó – Concurso Público - Edital N. 001/2018.

Timbó, 24 de fevereiro de 2019.