

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO DE
PROFESSOR – HABILITAÇÃO EM CIÊNCIAS

Português
Prova Matemática
Conhecimentos gerais
Conhecimentos específicos

INSTRUÇÕES

- Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- Verifique se este caderno de provas contém 40 questões, numeradas de 01 a 40. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala outro caderno. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta correta.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta que julgar correta.
- Essa resposta deve ser marcada no CARTÃO DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, no CARTÃO DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A, B, C, D) da resposta que você escolheu.
- Preencher essa letra no CARTÃO DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: ●

ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, no CARTÃO DE RESPOSTAS.
- Marque apenas uma letra para cada questão no CARTÃO DE RESPOSTAS. Mais de uma letra assinalada implicará anulação da questão.
- Não haverá substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS por erro de preenchimento ou por rasuras feitas pelo candidato.
- Responda a todas as questões.
- Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos (eletrônicos ou não) durante a realização da prova. O não cumprimento dessas exigências implicará na exclusão do candidato do concurso.
- Em hipótese alguma o candidato poderá sair da sala com qualquer material referente à prova. Só será permitido ao candidato entregar sua prova depois de transcorrido o tempo de 01 (uma) hora do início da mesma.
- Você terá 03 (três) horas para responder a todas as questões e preencher o CARTÃO DE RESPOSTAS.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver este caderno e seu CARTÃO DE RESPOSTAS.

Português

01. Para que o sujeito de uma oração seja determinado é preciso que:

I. Seu núcleo seja um substantivo, seja uma palavra substantivada, seja um pronome ou uma oração substantiva.

II. Nem sempre o seu núcleo será um substantivo ou pronome

III. O seu núcleo seja sempre um pronome pessoal ou uma oração substantiva

IV. Haja sempre em seu núcleo um substantivo ou palavra substantivada.

Assinale a opção que corresponde ao sujeito determinado de uma oração:

A) Apenas a opção I é correta.

B) Todas as opções estão corretas.

C) As opções I e III estão corretas.

D) As opções II, III e IV estão corretas.

02. Analise a frase e identifique a função sintática de cada elemento que a compõe:

Acreditamos sempre em dias melhores.

A) Sujeito indeterminado, predicado verbal (acreditamos), adjunto adverbial de tempo (sempre), objeto indireto (em dias melhores), predicativo do objeto (melhores).

B) Sujeito oculto (nós), predicado verbal (acreditamos), adjunto adverbial de tempo (sempre), objeto indireto (em dias melhores), predicativo do objeto (melhores).

C) Sujeito oculto (nós), predicado verbal (em dias melhores), adjunto adverbial de tempo (sempre), objeto indireto (melhores), predicativo do objeto (acreditamos).

D) Sujeito inexistente, predicado verbal (acreditar), adjunto adverbial de tempo (melhor), objeto indireto (sempre), predicativo do objeto (melhores).

03. Observe as frases a seguir:

I. O bandido foi morto a bala pelos policiais.

II. Voltaremos a terra Natal de Pedro no verão.

III. O avião chegou a terra com segurança.

IV. O jogador fez um gol a Pelé.

Assinale a opção correta quanto a crase:

A) A crase é obrigatória em todas as orações.

B) A crase é opcional em todas as orações.

Concurso Público - Prefeitura Municipal de Pinhalzinho - SC
Caderno de Provas
Edital de Concurso Público nº 001/2015

C) Apenas nas orações I, II e III a crase é obrigatória.

D) Apenas nas orações II e IV a crase é obrigatória.

04. Na sequência, leia atentamente os períodos compostos por coordenação:

I. Eles deram o braço um ao outro e desceram a rua.

II. Era um local muito lindo, no entanto não fomos aceitos.

III. A moça loira é educado e inteligente.

IV. Ora se mostrava irritado, ora calmo demais.

V. Chame-o, pois se trata de um cliente.

VI. Não valorizava sua amiga, por isso hoje está só.

Enumere que tipo de período composto por coordenação ocorre em cada frase:

() Adversativa.

() Aditiva.

() Explicativa.

() Alternativa.

() Sindética.

() Conclusiva.

A sequência de baixo para cima é:

A) I, II, III, IV, V, VI.

B) II, III, V, IV, I, VI.

C) II, III, VI, IV, I, V.

D) II, I, V, IV, III, VI.

05. Identifique os pronomes pessoais oblíquos nas frases abaixo:

I. Eu sempre me vanglorio disso tudo.

II. Ela deu a si uma nova oportunidade.

III. Dessa forma tu te prejudicas e muito.

IV. Olhei para mim e nada me agradou naquele momento.

V. Joaquina já se preparou para a festa.

Em qual das sentenças há pronomes oblíquos átonos e tônicos:

A) Nas sentenças I, II e IV.

B) Nas sentenças II, IV, V.

C) Nas sentenças III, IV, V.

D) Nas sentenças I, II, III, IV, V.

Matemática

06. Pela definição da Lógica Dedutiva: Lógica é um substantivo feminino com origem no termo grego *logiké*, relacionado com o *logos*, razão, palavra ou discurso, que significa a ciência do raciocínio. Em sentido figurado, a palavra lógica está relacionada com uma maneira específica de raciocinar, de forma acertada. Por exemplo: Isso nunca vai funcionar! O teu plano não tem lógica nenhuma! Os problemas ou jogos de lógica são atividades onde um indivíduo tem que usar um raciocínio lógico para resolver o problema. Proceda de acordo com a definição exposta e marque “a alternativa” que preencha com os requisitos expostos a cima.

- A) Cantor, Escultor, Presidente do Brasil, Jogador de Futebol.
- B) Pedreiro, Engenheiro, Encanador, Vidraceiro.
- C) Caminhoneiro, Atleta de revezamento, Ministro da justiça, cantor.
- D) Professor, Contador, Pintor, Humorista.

07. Para realizar montagem de uma estrutura lógica contendo palavras e números pode-se utilizar um esquema de um jogo Lógico Matemático. Siga a lógica apresentada e marque a letra que se refere à próxima ação a ser montada no jogo. Temos: **Amar 23 – Borrar 29 – Comer 31**

- A) Dedo 33 – Elefante 39 – Faca 41.
- B) Dia 37 – Escola 41 – Feira 43.
- C) Degustar 33 – Escutar 39 – Filmar 21.
- D) Derrubar 37 – Estudar 41 – Ferir 43.

08. A geometria plana ou euclidiana é a parte da matemática que estuda as figuras que não possuem volume, tal qual as figuras que fazem parte da geometria espacial. A geometria plana também é chamada de euclidiana, uma vez que seu nome representa uma homenagem ao geômetra Euclides de Alexandria, considerado o “pai da geometria”. Curioso notar que o termo geometria é a união das palavras “*geo*” (terra) e “*metria*” (medida); assim, a palavra geometria significa a "medida de terra". Qual definição que refere-se a Geometria Euclidiana está incorreta?

- A) Ponto: conceito adimensional, uma vez que não possuem dimensão. Os pontos determinam uma localização e são indicados com letras maiúsculas.
- B) Reta: a reta, representada por letra minúscula, é uma linha ilimitada unidimensional (possui o comprimento como dimensão) e pode se apresentar em três posições: horizontal, vertical ou inclinada. Dependendo da posição das retas, quando elas se cruzam, ou seja, possuem um ponto em

comum, são chamadas de retas concorrentes; por outro lado, as que não possuem ponto em comum, são classificadas como paralelas.

C) Segmento de Reta: o segmento de reta é ilimitado unidimensional, pois corresponde a parte entre dois pontos distintos. Não obstante, a semirreta é limitada somente num sentido, visto que possui início, e não possui fim.

D) Área: A área de uma figura geométrica expressa o tamanho de uma superfície de modo que quanto maior a superfície da figura, maior será sua área.

09. Um losango é uma figura muito comum em um símbolo da Nossa Pátria Amada Brasileira.

Qual é a definição correta desse ente geométrico matemático?

A) Figura geométrica plana caracterizada pelo conjunto de todos os pontos de um plano. O raio (r) corresponde a medida da distância entre o centro da figura até sua extremidade.

B) Chamado de quadrilátero notável, pois a soma dos seus ângulos internos corresponde a 360° , é uma figura geométrica plana que possui dois lados e bases paralelas, donde uma é maior e outra menor. São classificados em: retângulo (possui dois ângulos de 90°), isósceles ou simétrico (os lados não paralelos possuem a mesma medida), escaleno (todos os lados de medidas diferentes).

C) Quadrilátero equilátero, ou seja, formado por quatro lados iguais, junto com o quadrado e o retângulo, é considerado um paralelogramo, ou seja, um polígono de quatro lados, os quais possuem lados e ângulos opostos congruentes e paralelos.

D) É um sólido geométrico, que faz parte da geometria espacial, caracterizado por ser um poliedro convexo com duas bases (polígonos iguais) congruentes e paralelas, além das faces planas laterais (paralelogramos). Note que, os elementos que o compõem são: base, altura, arestas, vértices e faces laterais.

10. No dia a dia utilizamos algumas razões especiais que são trabalhadas nos conteúdos de Matemática. Uma delas é a velocidade média que calcula a distância percorrida dividida pelo tempo gasto para percorrer. Então uma Velocidade média de $VM = 100,8 \text{ Km/h}$, e se quiser transformar essa medida em m/s , qual seria a resposta correta?

A) $VM = 33,6 \text{ m/s}$.

B) $VM = 50,4 \text{ m/s}$.

C) $VM = 28,0 \text{ m/s}$.

D) $VM = 100,8 \text{ m/s}$.

Concurso Público - Prefeitura Municipal de Pinhalzinho - SC
Caderno de Provas
Edital de Concurso Público nº 001/2015
Conhecimentos gerais

11. A presidente Dilma Rousseff, anunciou em outubro deste ano a reforma ministerial do governo, com eliminação de 8 das 39 pastas por meio de fusão e eliminação de ministérios, medidas de enxugamento da máquina administrativa e redução em 10% do próprio salário. Sobre a reforma ministerial, assinale a alternativa incorreta:

- A) A pasta de Assuntos Estratégicos foi extinta.
- B) As pastas de Relações Institucionais, Secretaria Geral, Gabinete de Segurança Institucional, Micro e Pequenas Empresas foram incorporadas ao novo ministério intitulado Secretaria de Governo.
- C) A pasta da Pesca foi incorporada ao Ministério da Agricultura.
- D) A pasta de Previdência, Trabalho, Mulheres, Igualdade Racial e Direitos Humanos se fundiram em um único Ministério.

12. O Art. 29 da Constituição da República Federativa do Brasil, estabelece que os municípios serão regidos por lei orgânica. Sobre a votação da lei orgânica municipal, conforme previsão constitucional, assinale a alternativa correta:

- A) Será votada em dois turnos, com interstício mínimo de 15 dias, e aprovada por um terço dos membros da Câmara Municipal, que a promulgará.
- B) Será votada em um turno, com interstício mínimo de 10 dias, e aprovada por dois terços dos membros da Câmara Municipal, que a promulgará.
- C) Será votada em dois turnos, com interstício mínimo de 10 dias, e aprovada por dois terços dos membros da Câmara Municipal, que a promulgará.
- D) Será votada em dois turnos, com interstício mínimo de 15 dias, e aprovada por dois terços dos membros da Câmara Municipal e promulgada pelo Poder Executivo Municipal.

13. Sobre a formação administrativa do município de Pinhalzinho, assinale a alternativa incorreta:

- A) O distrito de Pinhalzinho foi criado pela Lei Municipal nº 30, de 12 de Maio de 1956, desmembrado do distrito de Saudades, subordinado ao município de São Carlos.
- B) Pinhalzinho foi elevado à categoria de município pela Lei Estadual nº 1145 de 07/12/1961.
- C) A instalação do município de Pinhalzinho se deu em 30/12/1961.
- D) Pinhalzinho foi elevado à categoria de município pela Lei Estadual nº 780 de 07/12/1961.

Concurso Público - Prefeitura Municipal de Pinhalzinho - SC
Caderno de Provas

Edital de Concurso Público nº 001/2015

14. Conforme previsão do art. 29, inciso IV da Constituição da República Federativa do Brasil, para composição das Câmaras Municipais será observado o limite máximo de Assinale a alternativa correta:

- A) 17 (dezesete) Vereadores, nos Municípios de mais de 80.000 (oitenta mil) habitantes e de até 120.000 (cento e vinte mil) habitantes.
- B) 9 (nove) Vereadores, nos Municípios de até 20.000 (vinte mil) habitantes.
- C) 15 (quinze) Vereadores, nos Municípios de mais de 40.000 (quarenta mil) habitantes e de até 60.000 (sessenta mil) habitantes.
- D) 11 (onze) Vereadores, nos Municípios de mais de 15.000 (quinze mil) habitantes e de até 20.000 (vinte mil) habitantes.

15. Conforme previsto no Estatuto dos Servidores Públicos Municipais do Município de Pinhalzinho – Lei Complementar nº 140/2012, Art. 19, § 5º, o estágio probatório ficará suspenso durante o exercício de cargo em comissão, em algumas situações, exceto:

- A) Licença para atividade política.
- B) Licença por motivo de doença em pessoa da família, quando inferior a 45 dias.
- C) Durante o período em que o servidor estiver em gozo de benefício do INSS.
- D) Licença à adotante.

16. Conforme art. 30 da Constituição da República Federativa do Brasil, compete aos municípios:

- I. Suplementar a legislação federal e estadual no que couber.
- II. Prestar, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população.
- III. Legislar sobre assuntos de interesse regional.
- IV. Criar, organizar e suprimir distritos, observada a legislação federal.

Assinale a alternativa correta:

- A) As afirmativas II e III estão corretas.
- B) As afirmativas III e IV estão incorretas.
- C) As afirmativas I e IV estão corretas.
- D) As afirmativas II e IV estão incorretas.

17. Em setembro de 2015 a NASA (Agência Espacial Norte-Americana) anunciou a descoberta de água líquida e corrente na superfície de Marte. As imagens que comprovaram a existência de água no planeta vermelho foram obtidas pela sonda MRO, que está em órbita no planeta vermelho. As

baixas temperaturas, aliadas a pressão extremamente baixa em Marte, fazem com que a água que se encontra no planeta passe do estado sólido diretamente para o estado gasoso, um processo conhecido como sublimação. Qual a razão de a água observada estar em estado líquido?

- A) A água tem uma grande quantidade de sais, sendo basicamente uma salmoura.
- B) A água contém diversos cristais de rocha, sendo uma espécie de lodo, onde os cristais de rocha não permitem que a água congele devido as baixas temperaturas do planeta.
- C) A água encontra-se em estado líquido apenas abaixo de uma camada de gelo, onde o próprio gelo funciona com isolante térmico, semelhante a um abrigo de gelo utilizado pelos esquimós.
- D) A água encontrada em Marte está em estado sólido e a movimentação aparente está relacionada com a movimentação do gelo, semelhante ao processo que acontece na terra em geleiras.

18. O Svalbard Global Seed Bank, localizado na Noruega é também conhecido como “Banco de Sementes do Fim do Mundo”, um depósito de sementes do mundo todo, responsável por reintroduzir uma planta que possa ter sido extinta devido a algum fator de contaminação. Recentemente aconteceu a primeira retirada de semente do depósito, qual o motivo desta retirada?

- A) Uma espécie de palmeira existente no oriente médio foi atacada por um fungo, extinguindo todas da espécie.
- B) Foi uma retirada de sementes velhas, que foram trocadas por novas.
- C) Devido a um terremoto, seguido de um tsunami, uma espécie de arroz foi praticamente dizimada no Japão, sendo necessário utilizar o banco de sementes para conseguir acelerar o processo de plantio das novas safras.
- D) Devido à guerra civil da Síria, o banco de sementes Aleppo foi danificado e desativado.

19. Jânio da Silva Quadros, sucedeu ao presidente Juscelino Kubitschek, e foi eleito em outubro de 1960, com uma expressiva vitória. Sobre o governo de Jânio da Silva Quadros, assinale a alternativa incorreta:

- A) O *slogan* de sua campanha era “*varre, varre, vassourinha, varre varre a bandalheira*”, e empolgou a população prometendo acabar com a corrupção, equilibrar as finanças públicas e diminuir a inflação.
- B) O vice-presidente de Jânio Quadros foi João Goulart, sendo que embora a votação fosse separada, os dois candidatos representavam o mesmo partido e tinham ideias semelhantes.
- C) Jânio Quadros foi o primeiro presidente a tomar posse na nova capital do Brasil, Brasília.
- D) Em agosto de 1961, Jânio Quadros renunciou ao cargo de Presidente da República.

20. O plenário do Senado aprovou em 12/11/2015 o projeto de lei que permite a regularização de dinheiro enviado ao exterior sem conhecimento da Receita. Assinale a alternativa que está relacionada ao projeto:

- A) Uma emenda proíbe que políticos, cônjuges e parentes se beneficiem da proposta.
- B) Para regularizar o capital enviado para o exterior será necessário pagar imposto de renda e multa no valor de 40% do valor declarado.
- C) Mesmo declarando o dinheiro enviado o declarante poderá responder por crime de evasão de divisas.
- D) Mesmo recursos de origem criminosa poderão ser regularizados, visto que a lei não afirma absolutamente nada sobre a origem do dinheiro.

Conhecimentos específicos

21. As características funcionais dos seres vivos são determinantes para a classificação dos organismos. Observe a tira abaixo: O invertebrado analisado por Armandinho, pertence ao segundo maior Filo de animais em número de espécies, é denominado:



[Adaptado] <http://tirasarmandinho.tumblr.com/post/104193128309/tirinha-original>

- A) Cnidaria.
- B) Echinodermata.
- C) Annelida.
- D) Mollusca.

22. Em uma aula de ciências os alunos identificaram algumas características de três grupos de animais (aracnídeos, insetos e crustáceos). Sobre as características morfológicas destes animais, assinale as alternativas abaixo com (V) verdadeiro ou (F) falso.

- () Os aracnídeos possuem quatro pares de pernas e órgãos sensoriais chamadas de antenas.
- () Os insetos possuem três pares de pernas, o corpo dividido em três segmentos: cabeça, tórax e abdome.

Concurso Público - Prefeitura Municipal de Pinhalzinho - SC
Caderno de Provas
Edital de Concurso Público nº 001/2015

() Embora a maioria dos crustáceos seja aquática, ha espécies que invadiram o meio terrestre, como é o caso do tatuzinho de jardim (ou tatu-bola).

() Para crescerem os insetos realizam mudas periódicas chamadas de ecdises.

A sequência correta de cima para baixo é:

A) F, V, V, V.

B) F, V, V, F.

C) V, F, V, V.

D) V, V, V, V.

23. As aves são vertebrados que, em geral, possuem os membros anteriores transformados em asas para voar. Assinale a alternativa que não corresponde a uma característica deste grupo.

A) Cloaca.

B) Ossos Pneumáticos.

C) Sacos aéreos.

D) Vivíparas.

24. São Princípios e Fins da Educação Nacional, das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), exceto.

A) Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.

B) Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber.

C) Desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação das práticas sociais.

D) Respeito à liberdade e apreço à tolerância.

25. A área natural de ocorrência do sapo-cururu (*Rhinella marina*) estende-se do sul do Texas, nos Estados Unidos, à Bacia Amazônica. A espécie foi largamente introduzida em outras regiões como agente de controle biológico de insetos em cultivos de cana-de-açúcar. As plantações de cana-de-açúcar foram atacadas por besouros, com a introdução de sapo-cururu, houve evidentes desequilíbrios ecológicos em locais como Austrália e Havaí. No que se refere a características básicas de cadeia alimentar em ecossistemas, assinale a alternativa correta:

A) A cana-de-açúcar é um produtor e o sapo-cururu um decompositor.

B) O besouro é um consumidor primário, e a cana-de-açúcar é um produtor.

C) O sapo-cururu é um consumidor primário, e o besouro é um herbívoro.

D) O besouro é um decompositor, e o sapo-cururu é um consumidor secundário.

26. Sobre características funcionais gerais os mamíferos é incorreto:

- A) Glândulas mamárias: presentes em todas as fêmeas de mamíferos, secretam leite, que serve de alimento aos filhotes.
- B) Pêlos: recobrimdo total ou parcialmente a superfície do corpo, contribuem para a manutenção da temperatura corporal.
- C) Presença de glândula uropigiana, responsável pela secreção que possibilita a regulação da temperatura corporal e a eliminação de substâncias tóxicas ao organismo.
- D) Dentes adaptados à captura de alimentos e mastigação eficiente; diferenciados em incisivos, caninos e molares, têm importância sistemática.

27. Os fatores ecológicos (bióticos e abióticos) em um ecossistema podem constituir elementos da “resistência ambiental”, diminuindo a sobrevivência dos seres vivos, ou de uma determinada espécie. Assinale qual dos fatores ecológicos abaixo se caracteriza por ser abiótico.

- A) Temperatura.
- B) Predação.
- C) Parasitismo.
- D) Vegetação.

28. O bioma que também é chamado de savana ocupa 22 % do território brasileiro, com uma área de aproximadamente 200 milhões de hectares, considerado como um *hotspots* mundiais de biodiversidade. Este ecossistema apresenta extrema abundância de espécies endêmicas. Entretanto, vem sofrendo excepcional perda de habitat, associado a crescente pressão para a abertura de novas áreas, visando incrementar a produção de carne e grãos para exportação, tem havido um progressivo esgotamento dos recursos naturais da região. A que bioma estamos nos referindo?

Assinale a alternativa correta:

- A) Amazônia.
- B) Cerrado.
- C) Caatinga.
- D) Pampa.

29. O termo “desenvolvimento sustentável” é amplamente empregado para designar a preservação da natureza e o controle ambiental, com vistas à promoção de uma maior conscientização ambiental na sociedade. O termo “desenvolvimento sustentável” designa, especificadamente. Assinale a alternativa correta:

- A) A diminuição da utilização dos recursos naturais em países subdesenvolvidos, pois são estes que menos preservam o ambiente natural.
- B) Empregar uma consciência ecológica nos países desenvolvidos, pois, são estes os países que mais degradam o meio ambiente.
- C) A adoção de medidas de expansão das áreas naturais sobre as zonas de ocupação humana, de forma a reconstruir o império dos domínios da natureza.
- D) A manutenção do desenvolvimento econômico e social, garantindo preservação dos recursos naturais para as gerações futuras.

30. Os elementos que possuem mesmo número de nêutrons em seu núcleo são conhecidos como:

- A) Isótonos.
- B) Isóbaros.
- C) Isótopos.
- D) Isósteros.

31. Durante a dissolução de NaCl em água, sua estrutura cristalina entra em colapso devido a um fenômeno chamado de solvatação. Esse processo ocasiona a dissociação do composto em íons de carga positiva e íons de carga negativa. Qual das alternativas abaixo corresponde ao nome desses íons positivos e negativos, respectivamente?

- A) Moléculas e cátions.
- B) Íons e ânions.
- C) Metal e cátions.
- D) Cátions e ânions.

32. O Reino Plantae, Metaphyta ou Vegetal abrange todos os organismos pluricelulares eucariontes fotossintéticos. Dentro do reino Plantae estão reunidos os grupos vegetais dotados de peculiares características:

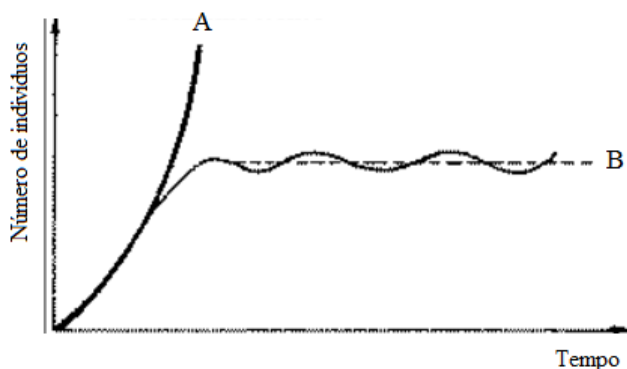
- I. As Briófitas são plantas relativamente simples, não produzem flor, semente e nem fruto e são representadas pelos Musgos e hepáticas.
- II. As Pteridófitas (samambaias e avencas) são plantas vasculares e que se reproduzem por esporos.
- III. Nas Gimnospermas (Araucária e ciprestes) ocorre a produção de sementes, mas não apresentam frutos.
- IV. Angiospermas é o maior grupo de plantas. A principal característica deste grupo é a presença do fruto e das flores.

Concurso Público - Prefeitura Municipal de Pinhalzinho - SC
Caderno de Provas
Edital de Concurso Público nº 001/2015

De acordo com as assertivas acima, características verdadeiras dos grupos vegetais são as previstas nas assertivas:

- A) II, III e V.
- B) I, II e IV.
- C) III e IV apenas.
- D) Todas as assertivas estão corretas.

33. A população de um ecossistema pode crescer infinitamente em teoria, uma curva real de crescimento de uma população que é determinada pela resistência do ambiente. A partir do gráfico a seguir pode-se dizer que a alternativa correta é:



- A) Na linha A, o crescimento da população é modificada pela chamada resistência do ambiente.
- B) Na linha A, a população está em crescimento exponencial, pois não ocorre resistência do ambiente.
- C) Na linha B, a população está em crescimento exponencial, fatores ambientais de resistência como a predação não ocorrem.
- D) Na linha B, a resistência ambiental é diminuída, a predação é menor que na linha A.

34. População é qualquer de grupo de organismos da mesma espécie ocupando um espaço particular num tempo determinado. Em um ecossistema o número de indivíduos de uma população pode variar associado a diferentes atributos demográficos. Escolha a alternativa que não corresponde a um fator regulador de população.

- A) Emigração e imigração.
- B) Mutação.
- C) Natalidade.
- D) Mortalidade.

35. Em uma aula de ciências a professora após utilizar uma balança analítica, observou que neste equipamentos elétrico estava ocorrendo um princípio de incêndio. Quanto ao combate de incêndio em equipamentos elétricos, qual das alternativas a seguir é correta.

- A) Por não conter um agente condutor de corrente elétrica, o extintor de Gás Carbônico, é eficiente no combate ao fogo em instalações e equipamentos elétricos, além de não lhes deixar resíduos.
- B) Nos incêndios cujo material de combustão consiste em equipamentos elétricos, o tipo de extintor ideal é o de água (de pressão direta).
- C) Jogar areia ou uma toalha molhada sobre o fogo constitui o método do abafamento usado para debelar incêndio provenientes de equipamentos elétricos.
- D) O método de abafamento pode ser utilizado como alternativa de extinção de incêndio equipamentos elétricos.

36. Para que o fogo aconteça são necessários três elementos. Quando esses três elementos estão juntos, se acontecer uma reação em cadeia entre eles, certamente se iniciará o que denominamos fogo. Todas as alternativas a seguir apresentam elementos necessário para o fogo, exceto:

- A) Combustível.
- B) Fusão.
- C) Comburente.
- D) Uma fonte de energia de ativação.

37. Em 1948 pelos astrofísicos Bondi, Gold, Hoyle criaram o termo “Big Bang” (“grande explosão”). Sobre o Big Bang, é correto afirmar que:

- A) A teoria do "Big Bang", que deu origem ao universo e, conseqüentemente, à vida.
- B) O "Big Bang" procura explicar a origem do universo, resultante da explosão de um átomo primordial fortemente carregado de energia.
- C) A explicação do surgimento da vida na terra, através dos coacervados, é chamado de "Big Bang".
- D) “Big Bang” também conhecida como explosão do Cambriano, foi um período de rápido desenvolvimento e de uma diversidade espantosa de formas de vida na Terra.

38. Quanto à forma de nutrição os organismos, é correto afirmar:

- A) Os autótrofos utilizam a matéria orgânica para sintetizar minerais, são representados pelas bactérias.

B) Os autótrofos produzem o seu próprio alimento. Sintetizando material orgânico a partir de material inorgânico.

C) Os heterótrofos não requerem gás oxigênio em seu metabolismo, capturam e sintetizam a matéria orgânica existente no ambiente, são representados pelos animais.

D) Os heterótrofos dependem das moléculas orgânicas elaboradas para seu metabolismo. Somente organismos heterotróficos possuem mitocôndrias.

39. O processo que modifica, degrada e decompõe os materiais rochosos mais frágeis e forma novos minerais, é denominado de:

A) Intemperismo.

B) Erosão.

C) Tectonismo.

D) Movimentos orogênicos.

40. O conjunto das e inter-relações dos seres vivos de uma comunidade com as características físico-químico do ambiente, se dá o nome de:

A) Ecossistema.

B) Habitat.

C) Nicho.

D) Biodiversidade.