



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO HORIZONTE
ESTADO DE SÃO PAULO
CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2019**

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA II - CIÊNCIAS

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse Concurso ou Processo Seletivo.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão ser armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal. Somente devem permanecer em posse do candidato caneta esferográfica de material transparente, com tinta azul ou preta de ponta grossa, documento de identidade, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a imediata exclusão do candidato.
3. Certifique-se de que este caderno:
 - contém 60 (sessenta) questões;
 - refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição;
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. No caderno de prova, pode-se rabiscar, riscar e calcular.
6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. Os dois últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução.



V2_18/2/201909:50:25

**Controle de
QUALIDADE
Fundatec**

Boa prova!



Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo.

Cuidar dos pais

01 A minha mãe é a minha filha. Preciso dizer-lhe que chega de bolo de chocolate, chega de
02 café ou de andar às pressas. Vai engordar, vai ficar elétrica, vai começar a doer-lhe a perna
03 esquerda. Cuido dos seus mimos. Gosto de lhe oferecer uma carteira nova e presto muita
04 atenção aos lenços bonitos que ela deita ao pescoço e lhe dão um ar floral, vivo, uma espécie
05 de elemento líquido que lhe refresca a idade. Escolho apenas cores claras, vivas. Zango-me
06 com as moças das lojas que discursam acerca do adequado para a idade. Recuso essas
07 convenções que enlutam os mais velhos.

08 A minha mãe, que é a minha filha, fica bem de branco, vermelho, gosto de vê-la de
09 amarelo-torrado, um azul de céu ou verde. Algumas lojas conhecem-me. Mostram-me as
10 novidades. Encontro pessoas que sentem uma alegria bonita em me ajudar. Aniversários ou
11 Natal, a Primavera ou só um fim de semana fora, servem para que me lembre de trazer-lhe um
12 presente. Pais e filhos são perfeitos para presentes. Eu daria todos os melhores presentes à
13 minha mãe.

14 Rabujo igual aos que amam. Quando amamos, temos urgência em proteger, por isso somos
15 mais do que sinaleiros, apontando, assobiando, mais do que árbitros, fiscalizando para que tudo
16 seja certo, seguro. E rabujamos porque as pessoas amadas erram, têm caprichos, gostam de si
17 com desconfiança, como creio que é normal gostarmos todos de nós mesmos. Aos pais e aos
18 filhos tendemos a amar incondicionalmente, mas com medo. Um amigo dizia que entendeu o
19 pânico depois de nascer o seu primeiro filho. Temia pelo azedo do leite, pelas correntes de ar,
20 pelo carreiro das formigas, temia muito que houvesse um órgão interno, discreto, que
21 desfuncionasse e fizesse o seu filho apagar.

22 Quem ama pensa em todos os perigos e desconta o tempo com martelo pesado. Os que
23 amam sem esta fatura não amam ainda. Passeiam nos afetos. É outra coisa. Ficar para tio parece obrigar-nos a uma inversão destes papéis a dada altura. Quase ouço as
24 minhas irmãs dizerem: "Não casaste, agora tomas conta da mãe e mais destas coisas". Se a luz
25 está paga, a água, refilar porque está tudo caro, há uma porta que fecha mal, estiveram uns
26 homens esquisitos à porta, a senhora da mercearia não deu o troco certo, o cão ladra mais do
27 que devia, era preciso irmos à aldeia ver assuntos e as pessoas. Quem não casa deixa de ter
28 irmãos, logo, só tem patrões. Viramos uma central de atendimento ao público. Porque nos
29 ligam para saber se está tudo bem, que é o mesmo que perguntar acerca da nossa competência
30 e responsabilizar-nos mais ainda. Como se o amor tivesse agentes. Cupidos que, ao invés de
31 flechas, usam telefones. E, depois, espantam-se: ah, eu pensei que isso já tinha passado,
32 pensei que estava arranjado, naquele dia achei que a doutora já anunciara a cura, eu até fiz
33 uma sopa, no mês passado, até fomos de carro ao Porto, jantamos em modo fino e tudo.

34 Quando passamos a ser pais das nossas mães, tornamo-nos exigentes e cansamo-nos por
35 tudo. Ao contrário de quem é pai de filhas, nós corremos absolutamente contra o tempo, o
36 corpo, os preconceitos, as cores adequadas para a idade. Somos centrais telefônicas aflitas.
37 Queremos sempre que chegue a Primavera, o Verão, que haja sol e aquecem os dias, para
38 descermos à marginal a ver as pessoas que também se arrastam por cães pequenos. Só
39 gostamos de quem tem cães pequenos. Odiamos bicharocos grotescos tratados como seres
40 delicados. O nosso Crisóstomo, que é lingrinhas, corre sempre perigo com cães musculados que
41 as pessoas insistem em garantir que não fazem mal a uma mosca. Deitam-nos as patas ao
42 peito e atiram-nos ao chão, as filhas que são mães podem cair e partir os ossos da bacia.
43 Porque temos bacias dentro do corpo. Somos todos estranhos. Passeamos estranhos com os
44 cães na marginal e o que nos aproveita mesmo é o sol. A minha mãe adora sol. Melhora de
45 tudo. Com os seus lenços como coisas líquidas e cristalinas ao pescoço, ela fica lindíssima! E
46 isso compensa. Recompensa. Comemos ao sol. Somos, sem grande segredo, seres que comem
47 ao sol. Por isso, entre as angústias, sorrimos.

Texto adaptado especialmente para esta prova. Disponível em <https://www.contioutra.com/conheca-o-texto-que-o-escritor-valter-hugo-mae-escreveu-inspirado-nos-cuidados-que-dedica-a-sua-mae/>. Acesso em 31 Jan 2019.

QUESTÃO 01 – Qual das seguintes locuções adverbiais apresenta corretamente o uso do acento indicativo de crase, assim como se nota em “às pressas” no texto?

- A) Lado à lado.
- B) À pé.
- C) À toa.
- D) À medo.
- E) À fundo.

QUESTÃO 02 – Na frase “E rabujamos porque as pessoas amadas erram, têm caprichos, gostam de si com desconfiança, como creio que é normal gostarmos todos de nós mesmos”, retirada do texto, se a palavra “pessoas” fosse flexionada no singular, quantas outras palavras precisariam ser modificadas para garantir a correta concordância verbo-nominal?

- A) Duas.
- B) Três.
- C) Quatro.
- D) Cinco.
- E) Seis.

QUESTÃO 03 – Na frase “Eu daria todos os melhores presentes à minha mãe”, retirada do texto, o verbo “dar”, devidamente conjugado no futuro do pretérito do indicativo, é classificado como:

- A) Transitivo direto.
- B) Transitivo indireto.
- C) Transitivo direto e indireto.
- D) Intransitivo.
- E) De ligação.

QUESTÃO 04 – Quantos fonemas possui a palavra “fiscalizando”, retirada do texto?

- A) Oito.
- B) Nove.
- C) Dez.
- D) Onze.
- E) Doze.

QUESTÃO 05 – Qual das seguintes conjunções ou locuções conjuntivas extraída do texto expressa a ideia de finalidade?

- A) Quando (l. 14).
- B) para que (l. 15).
- C) porque (l. 16).
- D) Se (l. 25).
- E) logo (l. 29).

QUESTÃO 06 – Com base exclusivamente no que o texto explicita, é correto afirmar que:

- A) O adequado para a idade é uma discussão que faz bem ao autor.
- B) Quem ama não tem pressa para proteger o outro.
- C) O medo é uma tendência normal a quem vê o aumento da criminalidade.
- D) É preciso amar sem pensar em todos os perigos que podem afetar a criatura amada.
- E) A exigência e o cansaço estão atrelados à vida de quem passa a ser pai de sua mãe.

QUESTÃO 07 – Na frase “A minha mãe, que é a minha filha, fica bem de branco, vermelho, gosto de vê-la de amarelo-torrado, um azul de céu ou verde”, retirada do texto, as duas primeiras vírgulas estão sendo empregadas para separar:

- A) Um vocativo.
- B) Um adjunto adverbial.
- C) Uma expressão retificativa.
- D) Um aposto.
- E) Uma oração adjetiva explicativa.

QUESTÃO 08 – Sobre a acentuação de termos retirados do texto, analise as seguintes afirmações:

- I. A palavra “céu” é acentuada por corresponder a um monossílabo tônico que encerra com ditongo aberto “éu”.
- II. A palavra “urgência” é acentuada por representar uma proparoxítona.
- III. A palavra “papéis” é acentuada por constituir uma paroxítona terminada em ditongo aberto “éi”.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 09 – O vocábulo “desfuncionasse” (l. 21) é formado pelo prefixo de origem latina “des”, que, por sua vez, é indicativo de:

- A) Duplicidade.
- B) Ação contrária.
- C) Anterioridade.
- D) Proximidade.
- E) Ação intermediária.

QUESTÃO 10 – Na frase “Encontro pessoas que sentem uma alegria bonita em me ajudar”, retirada do texto, ocorre a próclise com o pronome oblíquo “me” por haver uma palavra capaz de atraí-lo para antes do verbo “ajudar”. Tal palavra corresponde a:

- A) Um pronome relativo.
- B) Um termo de sentido negativo.
- C) Um pronome indefinido.
- D) Um advérbio.
- E) Uma conjunção subordinativa.

CONHECIMENTOS GERAIS

QUESTÃO 11 – “A crise na Venezuela, que neste início de 2019 vive a instalação de um governo paralelo ao do presidente eleito, vem ganhando contornos de tragédia há alguns anos”. (Fonte: bbc.com, de 24/01/2019). Qual o nome do vice-presidente que está na presidência da Venezuela desde 2013 e assumiu o cargo após a morte de Hugo Chávez?

- A) Evo Morales.
- B) Lenin Moreno.
- C) Nicolas Maduro.
- D) Sebastian Pirenã.
- E) Tabaré Vázquez.

QUESTÃO 12 – Construída a Igreja local, a primeira imagem de São José foi transportada de Araraquara para Novo Horizonte, pelo senhor Jerônimo Ramalho, que chegou à cidade em 26 de março 1896, e doada pelo senhor:

- A) Joaquim Pinto Cardoso.
- B) José Antônio de Lima.
- C) José Carvalho Leme.
- D) Manuel Barbosa.
- E) Roldão Oliveira.



Imagem meramente ilustrativa. (Fonte: www.facebook.com/pg/NovoHorizonteS)

QUESTÃO 13 – De acordo com a ministra-chefe da Secretaria de Políticas para as Mulheres da Presidência, Eleonora Menicucci, "Feminicídio trata-se de um crime de ódio. O conceito surgiu na década de 1970 com o fim de reconhecer e dar visibilidade à discriminação, opressão, desigualdade e violência sistemática contra as mulheres, que, em sua forma mais aguda, culmina na morte. Essa forma de assassinato não constitui um evento isolado e nem repentino ou inesperado; ao contrário, faz parte de um processo contínuo de violências, cujas raízes misóginas caracterizam o uso de violência extrema. Inclui uma vasta gama de abusos, desde verbais, físicos e sexuais, como o estupro, e diversas formas de mutilação e de barbárie". A lei penal, Lei nº 13.104/2015, prevê homicídio qualificado cometido contra a mulher por razões da condição de sexo feminino. A pena do feminicídio é aumentada de 1/3 até a metade se o crime for praticado:

- I. Durante a gestação ou nos 3 meses posteriores ao parto.
- II. Contra pessoa menor de 14 anos, maior de 60 anos, com deficiência ou portadora de doenças degenerativas que acarretem condição limitante ou de vulnerabilidade física ou mental.
- III. Na presença física ou virtual de descendente ou de ascendente da vítima.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 14 – No início de fevereiro desse ano (2019), morre aos 66 anos, em um acidente de helicóptero que caiu na Rodovia Anhanguera, em São Paulo, o jornalista, apresentador e radialista:

- A) César Tralli.
- B) José Luiz Datena.
- C) Marcelo Rezende.
- D) Ricardo Boechat.
- E) Rodrigo Bocardí.

QUESTÃO 15 – "Saída dos 8,5 mil médicos do programa Mais Médicos, em 14 de novembro de 2018, resultou em pelo menos 284 cidades em 19 estados do Brasil ficarem sem médicos da noite para o dia. A estimativa do impacto é do Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (Conasems). Esses profissionais eram responsáveis pelo cuidado de cerca de 1,4 milhão de pessoas. A principal função deles é promover a atenção básica à saúde, que abrange prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos e manutenção da saúde." Fonte: Texto adaptado de Exame. A notícia aborda o tema dos profissionais que deixaram de participar do programa Mais Médicos e voltaram para seu país de origem. Trata-se dos:

- A) Cubanos.
- B) Haitianos.
- C) Portugueses.
- D) Argentinos.
- E) Venezuelanos.

QUESTÃO 16 – É considerada um dos grandes nomes da luta pelos direitos das mulheres, paquistanesa e ativista, defende a educação a longo prazo como melhor investimento, em especial para o desenvolvimento feminino. Ficou conhecida mundialmente após ser baleada na cabeça por talibãs ao sair da escola em outubro de 2012, quando tinha 15 anos. Seu crime foi se manifestar contra a proibição dos estudos para as mulheres em seu país. A jovem nasceu e cresceu em Mingora, a maior cidade do Vale Swat, região bastante conservadora do Paquistão. Em 2008, o líder talibã, que dominava o local, exigiu que as escolas interrompessem as aulas dadas para as meninas por um mês. Essa descrição se refere a quem?

- A) Angela Davis.
- B) Frida Kahlo.
- C) Ivanka Trump.
- D) Malala Yousafzai.
- E) Raha al-Qunun.

QUESTÃO 17 – O distrito de Novo Horizonte foi criado pela Lei Estadual nº 993/1906, sendo sua sede elevada à categoria de vila, pela Lei nº 1.038/1906. Anos depois, foi criado o município de Novo Horizonte, sendo instalado no ano de:

- A) 1907.
- B) 1917.
- C) 1927.
- D) 1937.
- E) 1947.

QUESTÃO 18 – Leia a seguinte notícia: "A educação de Novo Horizonte continua sendo reverenciada e servindo de exemplo para municípios de outros estados. Desta vez, reportagem publicada pelo Jornal Extra, do Rio de Janeiro, periódico ligado diretamente ao Grupo Globo de Comunicação, noticiou que a cidade do interior de São Paulo e com aproximadamente 40 mil habitantes, apresenta a nota mais alta em _____, no Sistema de Avaliação do Ensino Básico (Saeb) 2017, ou seja, tem 50% a mais de horas-aula nestas disciplinas do que a rede municipal do Rio de Janeiro. A mesma publicação ainda destacou que Novo Horizonte teve a maior nota média do Saeb 2017 no 9º ano do ensino fundamental. (Fonte: <http://www.novohorizonte.sp.gov.br/Noticia/2479>, de 31/01/2019).

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) Português e Inglês
- B) Ciências e Matemática
- C) Ciências e Português
- D) Português e História
- E) Português e Matemática

QUESTÃO 19 – Segundo a notícia divulgada no G1, de 22/01/2019: o calor e a poluição estão mudando a aparência de um dos rios mais importantes de São Paulo. A água verde que está surgindo no Rio Tietê em várias cidades no noroeste paulista está provocando a mortandade de peixes e afastando os turistas das casas de veraneio e das praias de água doce, fontes de renda de muita gente. Em Novo Horizonte (SP), pescadores estão preocupados com a quantidade de peixes que apareceram mortos desde que a água ficou com essa coloração e os comerciantes reclamam da ausência de turistas. Especialistas em biologia aquática disseram que a água está assim devido à falta de oxigênio, provocada pela proliferação dos(as):

- A) Águas-vivas.
- B) Alevinos.
- C) Escorpiões.
- D) Girinos.
- E) Microalgas.

QUESTÃO 20 – Leia a seguinte notícia: “O final de 2017 foi um tempo de muita agitação para investidores e entusiastas: a moeda alcançou em novembro do ano passado a marca de US\$ 10 mil, e o recorde dobrou em questão de um mês, chegando a quase US\$ 20 mil perto do Natal. Se 2017 foi o ano de ascensão meteórica, com a cotação tendo estado em US\$ 400 em determinado momento antes da explosão que a colocou na boca mesmo de quem não acompanhava nem um pouco as criptomoedas, 2018 viu um movimento quase que completamente inverso, perdendo mais de 80% do valor alcançado no ano passado.” (Fonte: gizmodo.uol.com.br, de 27/12/18). A notícia fala sobre uma moeda digital que pode ser usada como meio de pagamento de uma forma completamente inovadora, produzida de forma descentralizada por milhares de computadores, sem depender de bancos centrais. Trata-se de:

- A) Bitcoin.
- B) Bolsa de valores.
- C) Debêntures.
- D) Dólar.
- E) Letras de câmbio.

MATEMÁTICA/RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 21 – No sistema abaixo, os valores de “x” e “y” correspondem ao cateto adjacente e ao cateto oposto, respectivamente, de um triângulo retângulo. Assinale a alternativa que contém os valores do cateto adjacente, do cateto oposto e da hipotenusa, nessa ordem.

$$\frac{2x}{3} + \frac{4y}{2} = 10$$

$$\frac{3x}{2} - \frac{2y}{3} = 7$$

- A) 4, 9 e $\sqrt{97}$
- B) 3, 5 e $\sqrt{34}$
- C) 4, 6 e $2\sqrt{13}$
- D) 6, 3 e $3\sqrt{5}$
- E) 2, 8 e $2\sqrt{17}$

QUESTÃO 22 – Frederico, Conrado e Hamilton são casados com Jaqueline, Neide e Silene, mas não se sabe quem são os casais. Eles trabalham como bombeiro, policial e cabeleireiro, mas não se sabe ao certo quem trabalha em cada profissão. Levando em consideração os argumentos dados e as seguintes informações, defina os casais e as profissões dos três homens:

- I. O cabeleireiro é casado com Silene.
 - II. Hamilton é policial.
 - III. Neide não é casada com Hamilton.
 - IV. Conrado não é cabeleireiro.
- A) Frederico é cabeleireiro e casado com Silene; Hamilton é policial e casado com Jaqueline; Conrado é bombeiro e casado com Neide.
 - B) Frederico é bombeiro e casado com Jaqueline; Hamilton é cabeleireiro e casado com Silene; Conrado é policial e casado com Neide.
 - C) Frederico é policial e casado com Neide; Hamilton é bombeiro e casado com Silene; Conrado é cabeleireiro e casado com Jaqueline.
 - D) Frederico é cabeleireiro e casado com Jaqueline; Hamilton é bombeiro e casado com Neide; Conrado é policial e casado com Silene.
 - E) Frederico é bombeiro e casado com Silene; Hamilton é policial e casado com Silene; Conrado é cabeleireiro e casado Jaqueline.

QUESTÃO 23 – Dados quatro conjuntos, analise as alternativas sobre eles apontando a INCORRETA.

$$A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22\}$$

$$B = \{3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23\}$$

$$C = \{8, 10, 12, 14, 16, 17, 19\}$$

$$D = \{11, 13, 15, 17, 19\}$$

- A) O conjunto intersecção dos quatro conjuntos é formado por dois elementos apenas.
B) O conjunto D está contido no conjunto B.
C) O conjunto A contém o conjunto C.
D) A união do conjunto A com o conjunto C resulta em um novo conjunto com 16 elementos.
E) A união do conjunto B com o conjunto D resulta em um novo conjunto com 11 elementos.

QUESTÃO 24 – Aponte qual o valor de x para que a seguinte expressão seja verdadeira:

$$3^{2x-2} \cdot 3^{-4x+1} = \frac{1}{27}$$

- A) "x" será um número natural.
B) "x" será um número real menor que zero.
C) "x" será um número inteiro negativo.
D) "x" será um número racional negativo.
E) "x" será um número irracional positivo.

QUESTÃO 25 – A partir da função a fim $f(x) = -3x + 8$, calcule $\frac{f(2)+f(5)}{f(3)}$

- A) 5
B) 3
C) -2
D) -5
E) $\frac{7}{3}$

QUESTÃO 26 – Observe a seguinte seqüência: (3, 6, 12, 24...). A razão entre os números que ocupam as 12ª e 8ª posições, respectivamente, é:

- A) 12.
B) 13.
C) 14.
D) 15.
E) 16.

QUESTÃO 27 – Determinada escola de nossa cidade possui uma área de recreação em forma de triângulo retângulo, sendo que os lados que formam o ângulo de 90° medem respectivamente 4 e 8 mts. Aponte a alternativa que contém a área total do espaço de recreação.

- A) 45.
B) 64.
C) 32.
D) 16.
E) 12.

QUESTÃO 28 – Um composto químico, para ter seu equilíbrio, precisa receber uma quantidade de determinado reagente dado pela seguinte expressão:

$$\left(\frac{243 \cdot 27}{9} \right)^{-2}$$

A quantidade em gramas do reagente a ser misturada é:

- A) 3^{-12}
- B) 3^6
- C) $(13)^{12}$
- D) 3^{-8}
- E) $(-13)^{-12}$

QUESTÃO 29 – A negação de “hoje é dia de prova e amanhã não descansarei” é:

- A) Hoje não é dia de prova e amanhã descansarei.
- B) Hoje não é dia de prova ou amanhã não descansarei.
- C) Hoje não é dia de prova ou amanhã descansarei.
- D) Hoje é dia de prova e amanhã descansarei.
- E) Hoje não é dia de prova então amanhã não descansarei.

QUESTÃO 30 – Sabendo que, ao dividir um número por quatro, seu resultado é igual ao dobro desse número acrescido de quatorze unidades, assinale a alternativa que contém esse número.

- A) -8.
- B) -7.
- C) -6.
- D) -5.
- E) -4.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 – Segundo a Lei de Diretrizes e Bases do Ensino Nacional, qual o tempo de duração do ensino fundamental obrigatório?

- A) 6 anos.
- B) 7 anos.
- C) 8 anos.
- D) 9 anos.
- E) 10 anos.

QUESTÃO 32 – Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter _____, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) base nacional comum
- B) base estadual comum
- C) base municipal comum
- D) parâmetro nacional comum
- E) parâmetro estadual comum

QUESTÃO 33 – Segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente, as medidas de proteção à criança e ao adolescente são aplicáveis sempre que os direitos reconhecidos nessa Lei forem ameaçados ou violados:

- I. Por ação ou omissão da sociedade ou do Estado.
- II. Por falta, omissão ou abuso dos pais ou responsável.
- III. Em razão de sua conduta.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 34 – Qual das alternativas abaixo NÃO faz parte das competências exigidas na nova Base Nacional Curricular Comum?

- A) Trabalho e projeto de vida.
- B) Autogestão e conduta.
- C) Conhecimento.
- D) Cultura Digital.
- E) Comunicação.

QUESTÃO 35 – De acordo com o Plano Nacional de Educação, quem constituirá fonte de informação para a avaliação da qualidade da educação básica e para a orientação das políticas públicas desse nível de ensino?

- A) Instituto Nacional de Educação.
- B) Sistema Brasileiro de Educação Formal.
- C) Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica.
- D) Programa Nacional de Avaliação de Desempenho Escolar.
- E) Fórum Nacional de Educação.

QUESTÃO 36 – Segundo Candau, a dimensão cultural é intrínseca aos processos pedagógicos, “está no chão da escola” e potencializa processos de aprendizagem mais significativos e produtivos, na medida em que:

- I. Reconhece e valoriza cada um dos sujeitos neles implicados.
- II. Combate todas as formas de silenciamento, invisibilização e/ou inferiorização de determinados sujeitos socioculturais.
- III. Favorece a construção de identidades culturais abertas e de sujeitos de direito.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 37 – Segundo Hoffmann, avaliar qualitativamente significa um julgamento mais _____, no qual o aluno é observado como um ser integral, colocado em determinada situação relacionada às expectativas do professor e também deles mesmos.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) global e intenso
- B) casual e mediano
- C) filosófico e tímido
- D) individual e tímido
- E) mediano e individual

QUESTÃO 38 – Segundo Vasconcellos, na educação escolar, podemos realizar planejamentos em diferentes níveis de abrangência. Assinale a alternativa que NÃO corresponde a um planejamento.

- A) Planejamento Setorial.
- B) Planejamento Secundário.
- C) Projeto de Ensino-Aprendizagem.
- D) Projeto de Trabalho.
- E) Planejamento Curricular.

QUESTÃO 39 – De acordo com Demo, a competência humana atual, diante dos desafios da inovação e da cidadania, lança pretensões específicas, que supõem sempre atitude reconstrutiva diante da vida, sem necessariamente ser construtivista. No lado formal, são alguns critérios de qualidade da educação, EXCETO:

- A) Capacidade de pesquisa, para ler criticamente a realidade.
- B) Elaboração própria, para saber reconstruir projeto próprio.
- C) Atualização facultativa, uma vez que as teorias educacionais não mudam.
- D) Teorização das práticas, para saber intervir criativamente.
- E) Saber pensar, argumentar, fundamentar e aprender.

QUESTÃO 40 – Sobre o desenvolvimento das competências, Perrenoud apresenta uma lista de competências necessárias aos professores para ensinar com base na sua teoria, quais sejam:

- I. Organizar e dirigir situações de aprendizagem.
- II. Saber trabalhar individualmente.
- III. Utilizar novas tecnologias.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 41 – O revestimento do estômago e do duodeno são protegidos contra o ácido clorídrico por um muco. Muitas vezes esse sistema de defesa pode falhar e provocar uma lesão chamada de úlcera _____, que pode ser provocada por medicamentos, por exemplo, e por um tipo de bactéria, chamada de _____. Os sintomas mais frequentes são dor seguida de queimação na parte superior do abdômen, azia e náuseas.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) mucosa – *Helicobacter pylori*
- B) serosa – *Escherichia coli*
- C) cutânea – *Klebsiella pneumoniae*
- D) péptica – *Helicobacter pylori*
- E) complexa – *Escherichia coli*

QUESTÃO 42 – A maioria dos seres vivos obtém energia por meio de uma reação química entre a glicose ($C_6H_{12}O_6$) e o gás oxigênio do ar (O_2), formando gás carbônico (CO_2) e água (H_2O). Nesse processo, chamado de _____, a molécula de glicose é decomposta, liberando energia.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) respiração celular anaeróbia
- B) anabolismo
- C) catabolismo
- D) metabolismo
- E) respiração celular aeróbia

QUESTÃO 43 – O termo bioma tem sido aplicado a unidades naturais, cada uma das quais representa uma formação animal e vegetal de comunidades totalmente desenvolvidas ou em desenvolvimento, em um determinado continente. Em relação aos biomas de florestas tropicais decíduas, analise as assertivas a seguir:

- I. São florestas compostas de árvores de diferentes alturas.
- II. A maioria das espécies arbóreas não apresentam novas folhas até a estação das chuvas.
- III. Os mamíferos importantes deste bioma são a zebra comum (*Zebra burchelli*), a gazela-de-Thomson (*Gazella thomsonii*), o búfalo africano (*Syncerus caffer*), entre outros.
- IV. Estas florestas estão espalhadas no noroeste e centro-sul da Índia e também no norte e leste de Sri Lanka.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas II e III.
- C) Apenas I, II e III.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 44 – O botulismo é uma forma de intoxicação alimentar, causada por *Clostridium botulinum*, um bastonete gram-positivo anaeróbio obrigatório, formado de endósporos, encontrado no solo e em muitos sedimentos de água fresca. Com base nessas informações, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Indivíduos com botulismo sofrem paralisia flácida progressiva de 1 a 10 dias e podem morrer de insuficiência respiratória e cardíaca.
- () Os sintomas são visão dupla ou borrada, náuseas e ausência de febre.
- () A toxina botulínica não é destruída pelos métodos de cozimento.
- () O período de incubação varia, mas os sintomas tipicamente surgem dentro de 5 ou 7 dias.

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

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

QUESTÃO 45 – Em relação às características dos seres vivos, sabemos que uma samambaia, uma ameba, um homem e um polvo possuem caracteres comuns que nos permitem reconhecê-los como seres vivos. Existem dois tipos básicos de células: as procarióticas e as eucarióticas. Estão entre as estruturas encontradas em uma célula procariótica:

- A) Ribossomo, Carioteca e Vacúolo.
- B) Cloroplasto, Mitocôndria e Ribossomo.
- C) Membrana Plasmática, Ribossomo e Hialoplasma.
- D) Vacúolo, Cloroplasto e Complexo de Golgi.
- E) Nucléolo, Mitocôndria e Carioteca.

QUESTÃO 46 – As reações de hipersensibilidade são subdivididas com base nos mecanismos de lesão imune. A partir destas informações, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

Coluna 1

1. Tipo anafilático.
2. Tipo citotóxico.
3. Doença por imunocomplexos.
4. Hipersensibilidade mediada por células (tardia).

Coluna 2

- () Tuberculose, dermatite de contato e rejeição de transplantes.
- () Anafilaxia e algumas formas de asma brônquica.
- () Anemia hemolítica autoimune, eritroblastose fetal e síndrome de Goodpasture.
- () Reação de Arthus, doença do soro e lúpus eritematoso sistêmico.

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

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

QUESTÃO 47 – Grande parte do carbono da Terra está nos compostos minerais, como os carbonatos, e nos depósitos orgânicos fósseis, como o carvão mineral, o petróleo e o gás natural. Esses depósitos se originaram de vegetais e de outros organismos que foram soterrados e, durante anos, estiveram sujeitos a grandes pressões das camadas da Terra. Essas formas de carbono podem voltar à atmosfera pela _____, em contato com o ar ou pela _____.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) oxidação lenta – queima de combustíveis fósseis
- B) fixação do carbono – concentração de gás carbônico
- C) oxidação rápida – radiação
- D) fotossíntese – respiração
- E) produção de bicarbonato – decomposição

QUESTÃO 48 – A compostagem é o processo de decomposição e estabilização biológica dos substratos orgânicos através da ação de diferentes microrganismos. A matéria orgânica é transformada através de processos físicos, químicos e biológicos, efetuados em duas fases distintas. A primeira é chamada de _____, quando ocorrem as reações bioquímicas mais intensas e se eliminam as bactérias patogênicas; a segunda fase, _____, é quando ocorre humificação.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) digestão – fotólise
- B) síntese – estático
- C) bioestabilização – maturação
- D) equilíbrio – adubo
- E) transporte ativo – aterro

QUESTÃO 49 – NÃO é uma vantagem do processo de compostagem:

- A) A rápida ação microbiana sobre a matéria orgânica, oxidando-a e tornando-a estável.
- B) O processo utiliza grande quantidade de energia externa para funcionar, pois somente parte da energia utilizada provém do próprio processo metabólico.
- C) Higienização dos materiais em tratamento devido às reações exotérmicas na decomposição.
- D) Sistema de tratamento de resíduos com baixo custo, quando se considera os ganhos ambientais resultantes.
- E) Flexibilidade na escala de operação; produção de compostos fertilizantes orgânicos que não contaminam águas subterrâneas ou superficiais.

QUESTÃO 50 – A energia nuclear é utilizada através do processo de fissão nuclear, no qual há a divisão do núcleo de um átomo pesado em dois menores. Nos reatores nucleares, a reação em cadeia é controlada através do emprego de um metal em barras que absorvem nêutrons, formando isótopos. Qual o nome desse metal?

- A) Chumbo.
- B) Cobre.
- C) Alumínio.
- D) Zinco.
- E) Cádmio.

QUESTÃO 51 – Na maioria das células, na membrana plasmática, temos dois tipos de proteínas: as integrais e as periféricas. Algumas proteínas periféricas são chamadas de glicoproteínas, que são proteínas ligadas a:

- A) Lipídios.
- B) Enzimas.
- C) Sais minerais.
- D) Carboidratos.
- E) Vitaminas.

QUESTÃO 52 – Em relação ao sistema circulatório, analise as afirmações abaixo e assinale V, para as verdadeiras, ou F, para as falsas.

- () O sistema circulatório recolhe os resíduos metabólicos e o dióxido de carbono liberados pelas células e os transporta para os pulmões e rins, onde são excretados.
- () O sistema circulatório é constituído por coração, vasos sanguíneos, células e plasma sanguíneos.
- () O coração de homens e mulheres adultos bombeia um valor estimado acima de 7.200 litros de sangue por dia.

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

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

QUESTÃO 53 – Todos os ecossistemas têm, normalmente, três tipos de organismos: os produtores, os consumidores e os decompositores. De acordo com essas informações, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

Coluna 1

1. Produtores.
2. Autótrofos.
3. Decompositores.
4. Consumidores.

Coluna 2

- () Um exemplo são os vegetais clorofilados. São organismos capazes de realizar a fotossíntese, usando substâncias simples do ambiente, como a água e o gás carbônico.
- () Organismos que apresentam a capacidade de produzir seu próprio alimento.
- () Bactérias e fungos presentes em qualquer ambiente.
- () São organismos incapazes de produzir seu alimento; têm a necessidade de obter esse alimento através de outros organismos. Direta ou indiretamente, eles dependem do alimento fabricado por outros organismos.

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

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

QUESTÃO 54 – De acordo com a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Fundamental, são competências específicas das Ciências da Natureza:

- I. Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.
- II. Avaliar aplicações e implicações políticas socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo.
- III. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro.
- IV. Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas II e III.
- C) Apenas I, II e III.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 55 – Fazem parte das unidades temáticas incluídas no componente curricular de Ciências – Ensino Fundamental os seguintes temas:

1. Matéria e Energia.
2. Vida e Evolução.
3. Terra e Universo.
4. Cosmos.
5. Processos Tecnológicos.

O resultado da somatória dos números correspondentes às assertivas corretas é:

- A) 06.
- B) 10.
- C) 11.
- D) 13.
- E) 15.

QUESTÃO 56 – O método de fermentação envolve a transformação do alimento através do processo fermentativo e é muito utilizado para a obtenção de vários produtos, como queijos maturados, leites fermentados, picles e outros que apresentam seu prazo de validade maior que o de sua matéria-prima de origem. Um exemplo de fermentação é a que utiliza açúcares solúveis como matéria-prima, e o seu agente é o *Saccharomyces Cerevisiae*. Essas características definem qual tipo de fermentação?

- A) Lática.
- B) Acética.
- C) Alcoólica.
- D) Bioquímica.
- E) Celular.

QUESTÃO 57 – Tendo em vista que a atividade das células e distúrbios externos estão sempre ameaçando a estabilidade interna, o corpo precisa estar constantemente trabalhando para manter ou restaurar essa estabilidade. Para que essa autorregulação seja alcançada, há necessidade de um sistema altamente complexo e interligado de combate das comunicações. Que sistema é esse?

- A) Centro de controle.
- B) Alça de retroalimentação.
- C) Efetor.
- D) Sensor.
- E) Termostato.

QUESTÃO 58 – Sobre os biomas mundiais, analise as características abaixo:

- Apresenta uma estação úmida fria, com precipitação pluvial razoavelmente boa.
- Também apresenta uma longa estação quente e seca, frequentemente com alto risco de incêndio.
- O solo é solto, raso e de fácil erosão nos declives.
- Tem plantas com folhas duras que possuem cutícula espessa e um número reduzido de estômatos.

As características acima definem qual tipo de bioma?

- A) Pradarias Temperadas ou Campos Temperados.
- B) Tundra.
- C) Áreas Arbustivas Temperadas.
- D) Floresta Pluvial Temperada.
- E) Floresta Perene Temperada.

QUESTÃO 59 – Do ponto de vista da distribuição das espécies de vertebrados, bem como dos indivíduos, o habitat é de primeira importância e é quase a formação ecológica mais definível. São formações presentes em um habitat:

- I. Fatores como clima, latitude ou altitude.
- II. Tipo de solo.
- III. Água, vento e erosão.
- IV. Drenagem.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas II e III.
- C) Apenas I, II e III.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 60 – Em relação à absorção de energia pelos seres vivos, a _____ apresenta uma transformação energética, na qual a energia luminosa captada é retida sob a forma de energia química nas moléculas dos açúcares produzidos.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) transpiração
- B) fermentação
- C) respiração
- D) fotossíntese
- E) digestão