



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA**  
Praça Leopoldo Francisco Kretzer, 01, Centro – 88125-000  
Fone: (48) 3277-0122 – [www.pmspa.sc.gov.br](http://www.pmspa.sc.gov.br)

# Caderno de Prova

## Processo Seletivo – Edital nº 001/2013

**Cargo: Professor Horista – Ciências**

**Dia: 30 de novembro de 2013 – Horário: das 14:00h às 16:00h.**

**Duração: 02 (duas) horas, incluído o tempo para o preenchimento da grade de respostas.**

### INSTRUÇÕES:

Para fazer a prova você usará:

- este caderno de prova;
- um cartão-resposta que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova:

- se faltam folhas;
- se a seqüência de questões está correta;
- se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

### ATENÇÃO!

- ✓ Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- ✓ Para cada questão são apresentadas 4 (quatro) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- ✓ A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- ✓ Não destaque folhas da prova.
- ✓ Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo, o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.
- ✓ O gabarito da prova será divulgado no site: [www.pmspa.sc.gov.br](http://www.pmspa.sc.gov.br).

## LÍNGUA PORTUGUESA

1. Assinale a alternativa **CORRETAMENTE** pontuada:

- a. ( ) Acabada a prova: todos, foram embora.
- b. ( ) O professor não entrava nem saía, nem se levantava.
- c. ( ) Se venta um pouco o minuano, logo o frio chega.
- d. ( ) Todos foram ao parque poucos, porém gostaram.

2. Assinale a alternativa que apresenta, entre parênteses, o **CORRETO** significado das palavras:

- a. ( ) Eminente (próximo, imediato); iminente (célebre, ilustre).
- b. ( ) Cessão (reunião ou assembléia); sessão (ato ou efeito de ceder).
- c. ( ) Incipiente (que nada sabe, ignorante); insipiente (que está no princípio).
- d. ( ) Delação (revelação de crime, com o fim de tirar proveito dessa revelação); dilação (delonga, demora).

3. Assinale a alternativa que apresenta todas as palavras **CORRETAMENTE** acentuadas pela mesma regra:

- a. ( ) Refém, vocês, porém, café, maracujá.
- b. ( ) Fácil, tolerável, elétron, lâmpada, África.
- c. ( ) Saúde, saída, antítese, pólen, beribéri.
- d. ( ) Pá, lá, Amapá, série, vôos.

4. Assinale a alternativa **CORRETA**.

- a. ( ) As expressões: “*afim*” e “*a fim de*”, são sinônimas.

b. ( ) Em “*Excelente ciclista, aquele entregador de sorvetes*” a vírgula foi usada para separar duas enumerações sobre uma mesma pessoa.

c. ( ) Na expressão: “*ao sentar-se no selim*” a palavra sublinhada tem relação com a palavra sela que é homônimo de cela.

d. ( ) Nas frases: “*O fundo social pretende diminuir a miséria humana*” e “*Agora é tarde: o navio chegou ao fundo*” as palavras sublinhadas são parônimas.

5. Assinale a alternativa **CORRETA**:

a. ( ) Em “*O céu parece de algodão*” e “*No firmamento brilham as estrelas*” temos antônimos representados pelas palavras sublinhadas.

b. ( ) Na frase: “*Correu uma faisca que cortou a árvore, tive ânsia de correr, mas fiquei refém do meu medo*” todas as palavras foram corretamente acentuadas.

c. ( ) Em “*Olhou à bonita canoa que obedecia às mãos do remador para deslizar nas águas*” as crases foram usadas de maneira correta.

d. ( ) “*Digníssimo Senhor*”, seguido do cargo respectivo, é o vocativo correto para uso em comunicações dirigidas aos Chefes de Poder.

## MATEMÁTICA

6. Calcule o número de elementos do conjunto **AUB**, sabendo que **A**, **B**, e **AQB** são conjuntos com 90, 50 e 30 elementos respectivamente:

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a. ( ) 80.
- b. ( ) 140.
- c. ( ) 112.
- d. ( ) 110.

7. A função definida por  $f(x) = x^2 - 3x + 4$  tem seu valor mínimo para  $x$  igual a:

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a. ( )  $7/4$ .
- b. ( )  $-4/7$ .
- c. ( )  $-7/4$ .
- d. ( )  $4/7$ .

8. Sendo dada a função  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  definida por  $f(x) = 13 - 10x + 3x$ , então o valor de  $f(-4)$  é:

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a. ( )  $-40$ .
- b. ( )  $40$ .
- c. ( )  $41$ .
- d. ( )  $-41$ .

9. Dados os conjuntos  $A = \{a, b, c, d\}$ ,  $B = \{c, d, e, f, g\}$  e  $C = \{b, d, e, g\}$ , então:

- I.  $A - (B \cap C) = A$
- II.  $(A \cup B) - (A \cap C) = B$
- III.  $(A \cup C) - B = A - B$

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a. ( ) Apenas a III é verdadeira.
- b. ( ) Apenas a II é verdadeira.
- c. ( ) Apenas a I e a III são verdadeiras.
- d. ( ) Todas as alternativas são verdadeiras.

10. Sendo a função  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  definida por  $f(x) = 4x - 2 - 2x^2$ , então o valor de  $f(-5)$  é:

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a. ( )  $-32$ .
- b. ( )  $-72$ .
- c. ( )  $68$ .
- d. ( )  $-45$ .

## CONHECIMENTOS GERAIS

11. São Pedro de Alcântara foi a primeira colônia alemã de Santa Catarina, e conquistou sua independência administrativa em 16 de abril de 1994. Antes dessa independência, São Pedro de Alcântara era Distrito de qual Município?

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a. ( ) Santo Amaro da Imperatriz.
- b. ( ) Antônio Carlos.
- c. ( ) Angelina.
- d. ( ) São José.

12. Nos próximos anos o Brasil sediará importantes eventos esportivos mundiais, como a Copa do Mundo de Futebol e os Jogos Olímpicos, que serão realizados respectivamente nos anos de?

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a. ( ) 2015 e 2017.
- b. ( ) 2014 e 2015.
- c. ( ) 2014 e 2016.
- d. ( ) 2016 e 2017.

13. A Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 5 de outubro de 1988, completou neste ano de 2013 vinte e cinco anos de existência. Dentre os inúmeros direitos e deveres consagrados na Carta Magna, é **INCORRETO** afirmar que:

- a. ( ) É livre a manifestação do pensamento.
- b. ( ) Homens e mulheres são diferentes em direitos e obrigações.
- c. ( ) É inviolável o sigilo de correspondência.
- d. ( ) É garantido o direito de herança.

14. Entre a diversidade de problemas e reivindicações que levaram às ruas milhares de brasileiros neste ano de 2013, chamou atenção uma sigla que, até então, poucos ouviram falar: a PEC 37:

Acerca do tema tratado pela PEC 37, assinale a alternativa **CORRETA**:

a. ( ) A Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 37/2011 tinha o objetivo de limitar a investigação de crimes à Polícia, impedindo que isso fosse realizado pelo Ministério Público.

b. ( ) A Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 37/2011 tinha o objetivo de limitar a investigação de crimes ao Ministério Público e à Polícia Federal, impedindo que isso fosse realizado pela Polícia Civil.

c. ( ) A Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 37/2011 tinha o objetivo de limitar a investigação de crimes aos Deputados e Senadores, impedindo que isso fosse realizado pela Polícia e pelo Ministério Público.

d. ( ) A Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 37/2011 tinha o objetivo de limitar a investigação de crimes aos Juízes e Desembargadores, impedindo que isso fosse realizado pela Polícia e pelo Ministério Público.

15. Segundo informações do Ministério da Saúde, a criação deste Programa visa um amplo pacto de melhoria do atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde, que prevê mais investimentos em infraestrutura dos hospitais e unidades de saúde, além de levar mais médicos para regiões onde há escassez e ausência de profissionais. Referido Programa recebeu o nome de?

Assinale a alternativa **CORRETA**:

a. ( ) Mais Saúde Brasil.

b. ( ) Médicos Cubanos.

c. ( ) Melhores Médicos.

d. ( ) Mais Médicos.

### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

16. (UFPR) Considerando as teorias mais aceitas atualmente para a origem da vida e o início da história dos seres vivos, considere as seguintes afirmativas:

I. A simbiose teve papel relevante na origem dos eucariontes.

II. A diversidade de funções desempenhadas pelo RNA leva a crer que este tenha sido precursor do DNA.

III. Organismos multicelulares, como as plantas, foram responsáveis pelo início do grande aumento da concentração de oxigênio na atmosfera terrestre.

IV. A existência do oxigênio na atmosfera foi imprescindível para o surgimento da vida.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

a. ( ) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.

b. ( ) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.

c. ( ) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.

d. ( ) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.

17. (UFRGS) Existem teorias sobre a origem da vida na Terra que relacionam a constituição química de componentes celulares dos seres vivos da atualidade com evidências geológicas. A presença de átomos de hidrogênio, oxigênio, carbono e nitrogênio nas moléculas dos seres vivos pode estar relacionada com a abundância, na atmosfera primitiva da Terra, das seguintes substâncias:

- a. ( ) Gás nitrogênio, gás oxigênio, gás carbônico e vapor-d'água.
- b. ( ) Nitrato de potássio, mercúrio, ácido clorídrico e metano.
- c. ( ) Cloro-flúor-carbono, nitratos, gás oxigênio e cloreto de sódio.
- d. ( ) Vapor d'água, gás hidrogênio, gás metano e amônia.

**18.** (Unioeste – PR) Assinale a alternativa em que todas as correlações entre organelas celulares e funções estão corretas.

Organela Celular	Função
I – Ribossomo	A. Locomoção
II – Retículo endoplasmático liso	B. Síntese protéica
III - Microvilosidade	C. Armazenamento
IV – Complexo golgiense	D. Transporte intracelular
V – Cílios	E. Absorção

- a. ( ) I-B; II-D; III-E; IV-C; V-A.
- b. ( ) I-B; II-C; III-D; IV-E; V-A.
- c. ( ) I-C; II-B; III-A; IV-D; V-E.
- d. ( ) I-B; II-D; III-C; IV-E; V-A.

**19.** (UFG) O ciclo celular pode ser interrompido em determinadas fases para evitar a produção de células com erro no DNA. A ausência de controle da divisão celular relaciona-se diretamente com o desenvolvimento de neoplasia (câncer). Um exemplo de controle do ciclo celular é a interrupção em G1 pela proteína p53, quando uma lesão no DNA é detectada. O que

ocorre com uma célula quando essa proteína é ativada?

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a. ( ) Permanece em G0.
- b. ( ) Duplica os cromossomos.
- c. ( ) Interrompe a síntese do DNA.
- d. ( ) Torna-se poliplóide.

**20.** A função de respiração celular está relacionada à seguinte organela?

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a. ( ) Lisossomos.
- b. ( ) Mitocôndrias.
- c. ( ) Ribossomos.
- d. ( ) Membrana plasmática.

**21.** (UFPR) Os seres são acometidos por várias doenças que podem ter diversas origens. A exostose múltipla é uma anomalia que se caracteriza por lesões nos ossos e ocorre tanto em seres humanos quanto em cavalos. Segundo os pesquisadores que a estudaram, é determinado por um gene autossômico dominante. Considere um macho afetado, filho de uma fêmea normal, que seja cruzado com uma fêmea também normal. A probabilidade desse cruzamento produzir um descendente (macho ou fêmea) normal é de:

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a. ( ) 100%.
- b. ( ) 50%.
- c. ( ) 75%.
- d. ( ) 25%.

**22.** Um casal normal para a hemofilia – doença recessiva ligada ao cromossomo X – gerou quatro crianças: duas normais e duas hemofílicas. Considerando-se essas

informações e outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que:

- a. ( ) A mãe das crianças é heterozigótica para a hemofilia.
- b. ( ) A probabilidade desse casal ter outra criança hemofílica é de 25%.
- c. ( ) As crianças do sexo feminino têm fenótipo normal.
- d. ( ) O gene recessivo está presente no avô paterno das crianças.

**23.** (ANBIO) Os seres humanos são mamíferos, amamentam sua descendência e produzem uma enzima intestinal que quebra a lactose em dois açúcares mais simples, a glicose e a galactose. Além disso, os humanos são os únicos mamíferos que continuam a usar leite de outros animais como fonte significativa de nutrição muito depois da infância. Atualmente, defeitos na produção dessa enzima que “quebra” a lactose tem sido a causa de inúmeros problemas, sendo o principal deles:

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a. ( ) Adaptação à lactose.
- b. ( ) Recepção à lactose.
- c. ( ) Intolerância à lactose.
- d. ( ) Intolerância ao glúten.

**24.** Atualmente, a digestão da lactose é característica comum das mais diversas sociedades. O processo responsável por este aumento na frequência gênica foi a (o):

- a. ( ) Mutação.
- b. ( ) Permutação.
- c. ( ) Seleção natural.
- d. ( ) Seleção artificial.

**25.** Os ecossistemas são classificados em: *terrestres* e *aquáticos*. Ambos possuem o funcionamento parecido, com apenas uma diferença óbvia, na quantidade de água entre um e outro, o que faz com que comportem formas de vida completamente diferentes, embora algumas possam compartilhar ou migrar de um para o outro ecossistema.

Assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a. ( ) A floresta, o mar e um aquário não fazem parte do ecossistema.
- b. ( ) Temperatura, umidade, vento, luz, variação de pressão são fatores abióticos.
- c. ( ) No ecossistema encontramos os organismos vivos que chamamos de fatores bióticos.
- d. ( ) Fatores abióticos são os fatores físicos e químicos.