



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA – PROFESSORES ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL CONCURSO PÚBLICO Nº 02/2018

PROFESSOR – MATEMÁTICA

Instruções

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

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, 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 40 (quarenta) 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.

Boa prova!



Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.

Palavras e Ideias

01 Há alguns anos, o Dr. Johnson Oconor, do Laboratório de Engenharia Humana, de Boston,
02 e do Instituto de Tecnologia, de Hoboken, Nova Jersey, submeteu ____ um teste de vocabulário
03 100 alunos de um curso de formação de dirigentes de empresas industriais. Cinco anos mais
04 tarde, verificou **que** os 10% **que** haviam revelado maior conhecimento ocupavam cargos de
05 direção, ao passo que dos 25% mais "fracos" nenhum alcançara igual posição.

06 Isso não prova, entretanto, que, para vencer na vida, basta ter um bom vocabulário;
07 outras qualidades se fazem, evidentemente, necessárias.

08 Mas parece não haver dúvidas de que, dispondo ____ palavras suficientes e adequadas
09 ____ expressão do pensamento de maneira clara, fiel e precisa, estamos em melhores condições
10 de assimilar conceitos, de refletir, de escolher, de julgar, do que outros cujo acervo léxico seja
11 insuficiente ou medíocre para a tarefa vital da comunicação.

12 Pensamento e expressão são interdependentes, tanto é certo que as palavras são o
13 revestimento das ideias e que, sem elas, é praticamente impossível pensar. Como pensar que
14 "amanhã tenho uma aula ____ 8 horas", se não figuro mentalmente essa atividade por meio
15 dessas ou de outras palavras equivalentes? Do mesmo modo que um vocabulário escasso e
16 inadequado, incapaz de veicular impressões e concepções, mina o próprio desenvolvimento
17 mental, tolhe a imaginação e o poder criador, limitando a capacidade de observar, compreender
18 e até mesmo de sentir.

19 Portanto, quanto mais variado e ativo é o vocabulário disponível, tanto mais claro, tanto
20 mais profundo e acurado é o processo mental da reflexão. Reciprocamente, quanto mais escasso
21 e impreciso, tanto mais dependentes estamos do grunido, do grito ou do gesto, formas
22 rudimentares de comunicação capazes de traduzir apenas as expansões instintivas dos primitivos,
23 dos infantes e dos irracionais.

(Texto adaptado: Garcia, Othon Moacir. Comunicação em Prosa Moderna. 27ª edição, FGV editora, 2011)

QUESTÃO 01 – Considerando a regência verbal e nominal, preencha, correta e respectivamente, as lacunas das linhas 02, 08, 09 e 14.

- A) a – de – à – às
- B) a – às – a – às
- C) à – de – à – as
- D) à – de – a – as
- E) a – às – à – às

QUESTÃO 02 – Assinale a alternativa abaixo que corresponde, respectivamente, à classificação do termo "que" na linha 04.

- A) Pronome relativo – pronome relativo.
- B) Pronome relativo – pronome indefinido.
- C) Pronome relativo – conjunção integrante.
- D) Conjunção integrante – conjunção integrante.
- E) Conjunção integrante – pronome relativo.

QUESTÃO 03 – Na linha 08, a conjunção 'Mas' pode ser substituída pelas seguintes conjunções, sem mudança no sentido da oração:

- A) Na medida que – tanto que.
- B) Conforme – por isso.
- C) Desde que – porém.
- D) Como – visto que.
- E) Contudo – entretanto.

QUESTÃO 04 – Qual alternativa abaixo apresenta, respectivamente, vocábulos sinônimos para os verbos "veicular" e "mina" na linha 16?

- A) Espalhar – impede.
- B) Espalhar – prejudica.
- C) Informar – prejudica.
- D) Transmitir – prejudica.
- E) Transmitir – auxilia.

QUESTÃO 05 – Avalie as assertivas que seguem em relação às palavras do texto, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () No vocábulo “submeteu”, pode-se considerar a existência de 9 fonemas e um encontro consonantal.
- () Em “expressão”, ocorre encontro consonantal e um dígrafo; a ocorrência desse dígrafo provoca a diferença numérica entre fonemas e letras.
- () No vocábulo “reflexão” há um encontro consonantal e 9 fonemas.

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

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

QUESTÃO 06 – Em relação ao texto, analise as seguintes assertivas:

- I. Em *Palavras e Ideias*, o autor, além de contar um fato, defende uma ideia.
- II. O autor afirma que pensamento e expressão são interdependentes.
- III. O autor afirma que sem um vocabulário vasto não há sucesso profissional.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 07 – Visando a manutenção do sentido da frase, os vocábulos “acervo léxico”, (l.10) podem ser trocados por quais palavras abaixo?

- A) Reunião de palavras.
- B) Reunião de vocábulos.
- C) Reunião de termos.
- D) Conjunto de palavras.
- E) Conjunto de expressões.

QUESTÃO 08 – De acordo com o texto, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Mostra a pesquisa do Dr. Johnson Oconor que 10% dos alunos testados eram os mais inteligentes.
- () Adquirir um bom vocabulário não auxilia a pessoa a vencer na vida.
- () Dispor de um vocabulário vasto e ativo torna o processo mental da reflexão mais complexo.
- () Configurar mentalmente a palavra é condição fundamental para compreender o seu significado.

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

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

QUESTÃO 09 – Analise as seguintes propostas de alteração das palavras e expressões no texto:

- I. “tanto é certo que” (l. 12) por “visto que é certo”.
- II. “concepções” (l.16) por “criar ideias”.
- III. “acurado” (l.20) por “exato”.

Quais indicam mudança de sentido da oração em que estão inseridas no texto?

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

QUESTÃO 10 – Sobre as vírgulas empregadas nas linhas 04, 05 e 14, analise as assertivas que seguem:

- I. Ocorre vírgula devido a um adjunto adverbial de modo deslocado (l.04).
- II. Ocorre vírgula por introduzir uma oração adverbial subordinada proporcional (l.05).
- III. Ocorre vírgula devido a um adjunto adverbial de tempo deslocado (l.04).
- IV. Ocorre vírgula por introduzir uma oração subordinada substantiva objetiva direta (l.14).
- V. Ocorre vírgula por introduzir uma oração subordinada adverbial condicional (l.14).

Quais estão corretas?

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

LEGISLAÇÃO, ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

Para responder às questões 11 a 13, considere a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

QUESTÃO 11 – Assinale V, para verdadeiro, ou F, para falso, ao que refere-se ao dever do Estado para com a educação escolar pública.

- () Educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 18 (dezoito) anos de idade.
- () Educação infantil gratuita às crianças de até 5 (cinco) anos de idade.
- () Atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino.
- () Acesso público e privado aos ensinos fundamental e médio para todos os que não os concluíram na idade própria.
- () Oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando.

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

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

QUESTÃO 12 – No currículo do ensino fundamental, será ofertada a língua estrangeira a partir do

- A) quinto ano.
- B) sexto ano.
- C) sétimo ano.
- D) oitavo ano.
- E) nono ano.

QUESTÃO 13 – A inclusão de novos componentes curriculares de caráter obrigatório na Base Nacional Comum Curricular dependerá de aprovação do _____ e de _____ homologação _____ pelo _____.

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

- A) Conselho Estadual de Educação – Secretário de Educação
- B) Fundo Nacional de Educação – Ministro da União da Educação
- C) Comitê de Educação da Câmara dos Deputados – Ministro de Estado da Educação
- D) Conselho Nacional de Educação – Ministro de Estado da Educação
- E) Ministério da Educação – Secretário de Educação

Para responder às questões 14 a 16, considere o Estatuto da Criança e do Adolescente.

QUESTÃO 14 – Para os efeitos da Lei, considera-se criança, a pessoa com até _____ anos de idade incompletos, e adolescente _____ aquela _____ entre _____ anos de idade.

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

- A) dez – dez e dezessete
- B) onze – onze e dezoito
- C) doze – doze e dezoito
- D) treze – treze e dezenove
- E) quatorze – quatorze e vinte e um

QUESTÃO 15 – O direito à liberdade compreende os seguintes aspectos:

- I. Opinião e expressão.
- II. Ir, vir e estar nos logradouros públicos e espaços comunitários, ressalvadas as restrições legais.
- III. Brincar, praticar esportes e divertir-se.
- IV. Participar da vida familiar e comunitária, sem discriminação.

Quais estão corretos?

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

QUESTÃO 16 – A formação técnico-profissional obedecerá aos seguintes princípios:

- I. Garantia de acesso e frequência facultativa ao ensino regular.
- II. Atividade compatível com o desenvolvimento do adolescente.
- III. Horário especial para o exercício das atividades.

Quais estão corretos?

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

Para responder às questões 17 e 18, considere a Legislação Municipal: Plano de carreira do Magistério.

QUESTÃO 17 – Assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso, referente à interrupção da contagem do tempo de exercício para fins de progressão por merecimento, sempre que o titular a cargo de Professor.

- () Somar duas penalidades de advertência.
- () Sofrer pena de suspensão disciplinar, mesmo que convertida em multa pecuniária.
- () Contemplar (3) três faltas injustificadas ao serviço.
- () Somar 5 (cinco) atrasos no comparecimento ao serviço e/ou saídas antes do horário marcado para o término da jornada.

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

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

QUESTÃO 18 – A jornada de trabalho do titular de cargo da Carreira do Magistério Público Municipal poderá ser parcial ou integral, correspondendo, respectivamente, a:

- A) 15 (quinze) horas e 30 (trinta) horas semanais.
- B) 20 (vinte) horas e 30 (trinta) horas semanais.
- C) 20 (vinte) horas e 40 (quarenta) horas semanais.
- D) 25 (vinte e cinco) horas e 48 (quarenta e oito) horas semanais.
- E) 30 (trinta) horas e 50 (cinquenta) horas semanais.

QUESTÃO 19 – De acordo com o Regime Jurídico do Município, assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso, para os requisitos essenciais para o ingresso no serviço público municipal.

- () Aprovação em concurso público de provas ou de provas e títulos.
- () Nacionalidade brasileira ou equiparada.
- () Facultatividade do gozo dos direitos políticos.
- () Quitação com as obrigações militares e eleitorais.
- () Idade mínima de dezesseis anos.

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

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

QUESTÃO 20 – De acordo com o Plano Nacional de Educação, os entes federados estabelecerão nos respectivos planos de educação estratégias que:

- I. Assegurem a articulação das políticas educacionais com as demais políticas sociais, particularmente as culturais.
- II. Considerem as necessidades específicas das populações do campo e das comunidades indígenas e quilombolas, asseguradas a equidade educacional e a diversidade cultural.
- III. Garantam o atendimento das necessidades específicas na educação especial, assegurado o sistema educacional inclusivo em todos os níveis, etapas e modalidades.
- IV. Promovam a articulação interfederativa na implementação das políticas educacionais.

Quais estão corretas?

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

INFORMÁTICA

QUESTÃO 21 – No Word 2013, na aba Página Inicial, qual a funcionalidade do botão abaixo?



- A) Aplicar a aparência de uma seleção específica em outro conteúdo no documento.
- B) Limpar formatação do documento inteiro.
- C) Formatar células no documento.
- D) Formatar colunas.
- E) Identificar formatações existentes no documento.

QUESTÃO 22 – Em qual guia do Word 2013 é possível alterar as margens do documento?

- A) Formatar.
- B) Arquivo.
- C) Layout de Página.
- D) Revisão.
- E) Exibição.

QUESTÃO 23 – No Rodapé do Word 2013, qual a funcionalidade dos 3 ícones que estão no retângulo em vermelho?

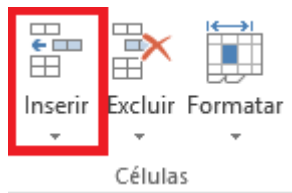


- A) Alterar o modo de exibição do documento.
- B) Alterar as margens do documento.
- C) Formatar colunas do documento.
- D) Configurar impressão do documento.
- E) Inserir hiperlink no documento.

QUESTÃO 24 – É correto afirmar que o Google Chrome:

- A) Não está disponível para a plataforma Android.
- B) Não está disponível para Iphone e Ipad.
- C) Está disponível apenas para o sistema operacional Windows.
- D) Está disponível para o sistema operacional Linux.
- E) Não está disponível para os utilizadores de Mac.

QUESTÃO 25 – São algumas das opções existentes no botão que está dentro do retângulo da imagem abaixo, da guia Página Inicial do Excel 2013:



- I. Inserir Linhas na Planilha.
- II. Inserir valor em uma célula.
- III. Inserir dados variáveis.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 26 – No Excel 2013, qual a funcionalidade da função "SE"?

- A) Somar dois valores de duas células se ambas forem números pares.
- B) Somar dois valores se uma condição foi satisfeita.
- C) Adicionar as células especificadas por um determinado critério ou condição.
- D) Criticar duas células se estas estiverem também com aplicação da função "SE".
- E) Verificar se uma condição foi satisfeita e retornar um valor se for verdadeiro e retornar um outro valor se for falso.

QUESTÃO 27 – Na imagem abaixo, são exibidos 4 botões. Estes, da forma como estão dispostos, fazem parte de qual guia do Excel 2013?



- A) Página Inicial.
- B) Ferramentas.
- C) Configurações.
- D) Layout da Página.
- E) Exibição.

QUESTÃO 28 – No Windows 10, clicando com o botão direito sobre a barra de ferramentas, são opções disponíveis:

- I. Configurações.
- II. Gerenciador de Tarefas.
- III. Painel de Controle.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 29 – No Windows 10, clicando com o botão direito do mouse na Área de Trabalho e, logo após, na opção personalizar, é exibida uma janela de configurações com algumas opções de personalização. São algumas das opções:

- A) Iniciar, Temas e Cores.
- B) Iniciar, Barra de Ferramentas e Cores.
- C) Área de Trabalho, Barra de Ferramentas e Temas.
- D) Temas, Área de Trabalho e Horário.
- E) Horário, Temas e Barra de Ferramentas.

QUESTÃO 30 – No Google Chrome, em sua versão mais atualizada, são possibilidades que estão disponíveis dentro da opção ajuda, indicada pelo retângulo em vermelho na figura abaixo:



- I. Informar um problema.
- II. Central de Ajuda.
- III. Painel de Controle.

Quais estão corretas?

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 – A maior diagonal de um hexágono regular mede metade da altura de um triângulo equilátero. A razão entre a área da circunferência circunscrita nesse hexágono e a área da circunferência inscrita nesse triângulo é:

- A) $3/4$.
- B) $8/9$.
- C) $9/16$.
- D) $16/9$.
- E) $4/9$.

QUESTÃO 32 – Se aumentarmos a aresta de um cubo em 20%, o volume do cone inscrito nesse cubo aumenta, aproximadamente,

- A) 62%.
- B) 64%.
- C) 70%.
- D) 73%.
- E) 78%.

QUESTÃO 33 – Uma empresa produziu, no mês de janeiro, 650 produtos. No mês seguinte, a produção caiu para 450 produtos. O número máximo de produtos que deve ser produzido por essa empresa no mês de março para que a razão entre a produção de fevereiro e março supere a razão entre janeiro e fevereiro é de:

- A) 310.
- B) 311.
- C) 312.
- D) 313.
- E) 314.

QUESTÃO 34 – O valor de k para que a equação $(3k-1)x^2 + 8x + 2 = 0$ tenha duas raízes reais e iguais é:

- A) 1.
- B) $1/2$.
- C) 2.
- D) $5/2$.
- E) 3.

QUESTÃO 35 – Um aluno possui uma coleção com 15 livros. Ele resolveu se desfazer de 4 livros, para acomodá-los de melhor maneira. O número de maneiras diferentes que esse professor pode fazer essa escolha é de:

- A) 895.
- B) 1.365.
- C) 2.670.
- D) 16.380.
- E) 32.760.

QUESTÃO 36 – O produto do maior e do menor valores possíveis de $\frac{4}{3 - \cos x}$, com $x \in \mathbb{R}$, é:

- A) 0.
- B) $1/2$.
- C) 1.
- D) 2.
- E) 4.

QUESTÃO 37 – Quatro dados são lançados simultaneamente. A probabilidade de que os quatro números obtidos, no lançamento desses dados, sejam distintos é de:

- A) $3/12$.
- B) $4/12$.
- C) $5/12$.
- D) $4/18$.
- E) $5/18$.

QUESTÃO 38 – O valor de x que satisfaz a equação $(x - 17) + (x - 13) + (x - 9) + \dots + (x + 31) = 169$ é:

- A) -2.
- B) 0.
- C) 2.
- D) 4.
- E) 6.

QUESTÃO 39 – Uma Progressão Geométrica A possui razão igual a 2 e uma Progressão Geométrica B tem razão 3. Sabendo que ambas progressões possuem o primeiro termo positivo com o mesmo valor, a razão entre o quinto termo da progressão B e o quarto termo da progressão A é, aproximadamente:

- A) 3.
- B) 6.
- C) 10.
- D) 14.
- E) 21.

QUESTÃO 40 – Sabemos que M é uma matriz quadrada de ordem 3. O valor do $\det(2M) + \det(3M) - 4 \det(M)$, se $\det M = 4$, é:

- A) 144.
- B) 200.
- C) 576.
- D) 1.760.
- E) 3.460.