



PROCESSO SELETIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA – SC

EDITAL N.º 13/2019

CADERNO DE PROVA
PROFESSOR DE MATEMÁTICA

ASSINATURA DO CANDIDATO

Execução:



PROCESSO SELETIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA – SC
CADERNO DE PROVA

PROFESSOR DE MATEMÁTICA
LEIA COM ATENÇÃO AS ORIENTAÇÕES GERAIS

- Você recebeu do fiscal de sala os materiais: caderno de provas e cartão-resposta.
 - A prova terá duração de 02 (duas) horas, incluindo o tempo de preenchimento do CARTÃO-RESPOSTA.
 - O prazo mínimo de permanência na sala é de 01 (uma) hora.
 - Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém questões objetivas de língua portuguesa, legislação e conhecimento específico.
 - Verifique se o material está em ordem, e se o seu nome, CPF e número de inscrição conferem com os que aparecem no CARTÃO-RESPOSTA. Caso contrário, comunique imediatamente o fiscal.
 - Ao terminar a conferência do Caderno de Prova, caso esteja incompleto ou tenha defeito, solicite ao fiscal de sala que o substitua, não cabendo reclamações posteriores nesse sentido. O candidato deverá verificar, ainda, se o cargo em que se inscreveu se encontra devidamente identificado no Caderno de Prova.
 - Todas as questões da prova são de múltipla escolha. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas quatro alternativas (A, B, C, D) e somente uma delas corresponde à alternativa correta. Assinale UMA RESPOSTA; a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
 - No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras que correspondem às respostas corretas deve ser realizada com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, de forma contínua e densa, cobrindo todo o espaço compreendido pelos círculos. A leitora óptica é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente. Exemplo: ●
 - O preenchimento do CARTÃO-RESPOSTA é de inteira responsabilidade do candidato. Em hipótese alguma haverá substituição dele por erro do candidato.
 - Não serão computadas questões não respondidas nem questões que contenham mais de uma resposta (mesmo que uma delas esteja correta), emenda ou rasura, ainda que legível.
 - CUIDADO COM O CARTÃO-RESPOSTA: não risque, não amasse, não dobre, não suje, pois ele é insubstituível.
 - SERÁ ELIMINADO DO CONCURSO PÚBLICO o candidato que, durante a realização das provas:
 - a) Retirar-se do recinto da prova, durante sua realização, sem a devida autorização;
 - b) For surpreendido dando e/ou recebendo auxílio para a execução de quaisquer questões/itens das provas;
 - c) Usar ou tentar usar meios fraudulentos e/ou ilegais para a sua realização;
 - d) Utilizar-se de régua de cálculo, livros, calculadoras e/ou equipamento similar, dicionário, notas e/ou impressos que não forem expressamente permitidos, gravador, receptor e/ou *paggers*, e/ou se comunicar com outro candidato;
 - e) Faltar com respeito com qualquer membro da equipe de aplicação das provas, autoridades presentes e/ou outros candidatos;
 - f) Fazer anotação de informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não o permitido neste Edital;
 - g) Descumprir as instruções contidas no CADERNO DE PROVA e no CARTÃO-RESPOSTA;
 - h) Recusar-se a entregar o CADERNO DE PROVA e o CARTÃO-RESPOSTA ao término do tempo destinado à sua realização;
 - i) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o CARTÃO-RESPOSTA;
 - j) Não permitir a coleta de sua assinatura ou não atender ao procedimento de coletar sua impressão digital; caso necessário.
 - k) Perturbar de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido;
 - l) For surpreendido portando ou fazendo uso de aparelho celular e/ou quaisquer aparelhos eletrônicos durante a realização das provas, mesmo que o aparelho esteja desligado.
 - Não será permitida, também, a utilização de telefone celular ao final da prova, enquanto estiver dentro da unidade de aplicação desta.
 - Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo da prova. Cabe, exclusivamente, ao candidato interpretar o enunciado da questão e decidir a resposta.
 - O candidato somente poderá se retirar do local de prova a partir dos 60 (sessenta) minutos, ou seja 01 (uma) hora após o seu início devendo obrigatoriamente entregar o CADERNO DE PROVA e CARTÃO-RESPOSTA. Está permitido levar apenas o rascunho do gabarito que se encontra na última página do CADERNO DE PROVA. Após decorridos 90 (noventa) minutos, o candidato poderá levar o CADERNO DE PROVA.
 - Após a realização da prova, o candidato deverá sair imediatamente das instalações físicas do local da prova, não sendo mais permitido a utilização dos sanitários.
 - Os três últimos candidatos permanecem em sala, pois deverão entregar as provas e sair da sala, simultaneamente.
- O gabarito preliminar da prova estará disponível em 19/01/2020, a partir das 17h, na página da Unoesc e da Prefeitura Municipal de Joaçaba.

LÍNGUA PORTUGUESA

A tristeza é necessária? (Belisário Marques)

Quando sofremos uma perda, precisamos passar pela tristeza para nos libertar e começar a olhar em outra direção. Ela executa uma tarefa significativa na purificação do estado emocional. Quanto mais lidamos com ela realisticamente, sem negar a perda, sem duvidar da perda, sem questionar a existência da perda, mais cedo saímos do sofrimento causado por ela. A tristeza é dor, é vazio, é perda de sentido e desorientação quanto ao rumo a seguir [...]

Podemos questionar o porquê de termos que passar pela tristeza. E a resposta é: para nos libertar de prisões emocionais [...] A tristeza nos ajuda a regular a quantidade de energia que continuamos a empregar na manutenção das nossas relações com as perdas. (Adaptado de Vida e Saúde, abr., 2019).

QUESTÃO 01

Segundo o autor do texto, tristeza é, exceto:

- a) Uma forma de libertação, de busca de novos caminhos.
- b) Uma dor, um vazio, uma desorientação que precisamos sentir.
- c) Dor, vazio, orientação quanto ao rumo a não seguir.
- d) Reguladora da quantidade de energia para a manutenção das relações com as perdas.

João amava Teresa
 que amava Raimundo
 que amava Maria
 que amava Joaquim
 que amava Lili, que não amava ninguém.
 João foi para os Estados Unidos,
 Teresa para o convento,
 Raimundo morreu de desastre,
 Maria ficou para tia,
 Joaquim suicidou-se e
 Lili casou com J. Pinto Fernandes que não tinha
 entrado na história.
 (Carlos Drummond de Andrade).

QUESTÃO 02

Segundo o texto de Drummond, a afirmativa não coerente é:

- a) Nem todos os citados amam intensamente.
- b) Cada personagem do texto segue o seu rumo.
- c) O elemento surpresa do texto é o casamento de Lili.
- d) Nem todos os finais são felizes, por isso não é bom amar.



Fonte: <https://www.google.com/search?q=cartum+sobre+educa%C3%A7%C3%A3o&tbm>

QUESTÃO 03

Segundo o cartum apresentado, é possível afirmar que:

- a) O Brasil está entre os países de melhor desempenho em leitura.
- b) A leitura não é necessária para a vida.
- c) Para o voto, você não precisará da leitura.
- d) O conhecimento em leitura possibilita um voto mais consciente.



Fonte: <https://www.google.com/search?q=tiras+sobre+preconceito&tbm>

QUESTÃO 04

Segundo a tira proposta, é incorreto afirmar que:

- a) O *bullying* pode resultar em reação violenta.
- b) O preconceito não está associado ao *bullying*.
- c) O praticante de *bullying* pode sofrer as consequências do seu ato.
- d) Quem pratica preconceito também precisa de ajuda.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 05

Administração Pública é toda atividade desenvolvida pelo Estado através de seus órgãos públicos destinados a executar atividades de interesse coletivo em seus três níveis de atuação: Federal, Estadual e Municipal, podendo cada ente federativo criar órgãos para a realização de determinadas tarefas de acordo com a sua competência. Administrar é comandar, dirigir,

governar. Quando os interesses são públicos temos administração pública. Nesse sentido, qual das alternativas apresenta partes pertencentes da administração pública indireta?

- a) Secretarias e Órgãos equivalentes.
- b) Órgãos e Entidades dotadas de personalidade jurídica.
- c) Secretarias e consórcios municipais.
- d) Entidades dotadas de personalidade jurídica.

QUESTÃO 06

Conforme discorre o art. 119 da Lei Orgânica Municipal, “A educação, direito de todos, dever do Município e da família, e incentivada com a colaboração da sociedade e a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, será promovida e inspirada nos ideais da igualdade, da liberdade, da solidariedade humana, do bem-estar social e da democracia.” Cabe ao município garantir, efetivamente:

- a) A oferta de creches e pré-escola para as crianças de quatro meses a seis anos de idade.
- b) O incentivo ao ensino de nível médio com implantação obrigatória de cursos técnicos profissionalizantes.
- c) A progressiva municipalização do ensino fundamental, gratuito e obrigatório, inclusive aos que a ele não tiverem acesso na idade própria, mediante convênios com o Governo do Estado.
- d) O atendimento ao educando, no ensino fundamental e médio, por meio de programas suplementares de alimentação, assistência à saúde, material didático e transporte.

QUESTÃO 07

Despesas discricionárias, também chamadas de custeio e investimento, são as despesas que o governo pode ou não executar de acordo com a previsão de receitas, recaindo sobre estas os cortes realizados no orçamento quando cai a previsão de receitas arrecadadas para o ano. A respeito da discricionariedade do Município de Joaçaba, SC, assinale a alternativa correta.

- a) O Município aplicará, anualmente, até 25% da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do seu sistema de ensino.
- b) O Município aplicará, anualmente, nunca menos de 20% da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do seu sistema de ensino.
- c) O Município aplicará, anualmente, até 20% da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do seu sistema de ensino.
- d) O Município aplicará, anualmente, nunca menos de 25% da receita resultante de impostos,

compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do seu sistema de ensino.

QUESTÃO 08

Analise a situação hipotética: o Município de Joaçaba, SC, atendendo à necessidade de contratação de pessoas, abriu Edital de Concurso Público. Nos termos do Estatuto do Servidor Público municipal, assinale a alternativa correta.

- a) O concurso será de provas ou de provas e títulos, exceto no caso de ingresso no magistério público municipal, que será exclusivamente de títulos, podendo ser realizado em etapas, conforme dispuser a lei e o respectivo edital, condicionada a inscrição do candidato ao pagamento do valor fixado no edital, quando indispensável ao seu custeio, e ressalvadas as hipóteses de isenção nele expressamente previstas.
- b) O concurso será de provas ou de provas e títulos, exceto no caso de ingresso no magistério público municipal, que será exclusivamente por provas e títulos, podendo ser realizado em etapas, conforme dispuser a lei e o respectivo edital, condicionada a inscrição do candidato ao pagamento do valor fixado no edital, quando indispensável ao seu custeio, e ressalvadas as hipóteses de isenção nele expressamente previstas.
- c) O concurso será de provas ou de provas e títulos, exceto no caso de ingresso no magistério público municipal, que será exclusivamente de provas, podendo ser realizado em etapas, conforme dispuser a lei e o respectivo edital, condicionada a inscrição do candidato ao pagamento do valor fixado no edital, quando indispensável ao seu custeio, e ressalvadas as hipóteses de isenção nele expressamente previstas.
- d) O concurso será de provas ou de provas e títulos para todos os cargos, podendo ser realizado em etapas, conforme dispuser a lei e o respectivo edital, condicionada a inscrição do candidato ao pagamento do valor fixado no edital, quando indispensável ao seu custeio, e ressalvadas as hipóteses de isenção nele expressamente previstas.

QUESTÃO 09

Conforme o art. 17 do Estatuto do Servidor Público municipal de Joaçaba, SC, os servidores cumprirão jornada de trabalho fixada em razão das atribuições pertinentes aos respectivos cargos, respeitada a duração mínima de 30 horas semanais e seis diárias e máxima de 40 horas semanais e oito horas diárias, à exceção dos locais de trabalho que, por interesse público, funcionem 24 horas ininterruptamente, quando será fixada escala de revezamento, a ser definida por ato próprio do gestor, no prazo de até 30 dias da entrada em vigor

desta Lei Complementar, exceto disposição específica para o cargo. (Redação dada pela Lei Complementar n.130/2006). No que tange à atuação dos servidores no magistério público, assinale a alternativa correta.

- Atuarão em regime de dedicação exclusiva, caracterizada pelo limite de 40 horas semanais, somadas as horas de trabalho exercidas na rede municipal de ensino e em outras redes públicas ou privadas de ensino.
- Atuarão em regime de dedicação exclusiva, caracterizada pelo limite de 60 horas semanais, somadas as horas de trabalho exercidas na rede municipal de ensino e em outras redes públicas ou privadas de ensino.
- Atuarão em regime de dedicação exclusiva, caracterizada pelo limite de 40 horas semanais, além das horas de trabalho exercidas na rede privada de ensino.
- Atuarão em regime de dedicação exclusiva, caracterizada pelo limite de 60 horas semanais, além das horas de trabalho exercidas na rede privada de ensino.

QUESTÃO 10

O servidor habilitado em concurso público e empossado em cargo de provimento efetivo adquirirá estabilidade no serviço público ao completar três anos de efetivo exercício. A respeito dos contratos temporários, assinale a alternativa correta.

- Não adquirem estabilidade e não lhe são asseguradas as regras de progressão de carreira, atendendo ao princípio da legalidade da administração pública.
- Não adquirem estabilidade, mas lhe são asseguradas as regras de progressão de carreira, atendendo ao princípio da legalidade da administração pública.
- Adquirem estabilidade e lhe são asseguradas as regras de progressão de carreira, atendendo ao princípio da legalidade da administração pública.
- Adquirem estabilidade e não lhe são asseguradas as regras de progressão de carreira, atendendo ao princípio da legalidade da administração pública.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

QUESTÃO 11

Uma expressão algébrica é um modo de representar um cálculo usando letras no lugar de números. Por exemplo, a expressão $2\pi rL$ é utilizada para encontrar a área superficial lateral de um cilindro de raio r e comprimento L . Nesse contexto, qual expressão algébrica pode ser

utilizada para calcular a área superficial total desse cilindro?

- $2\pi rL^2$.
- $2\pi rL + \pi r^2$.
- $2\pi rL + 2\pi r^2$.
- $2\pi(r + L)$.

QUESTÃO 12

Com relação ao sistema de equações lineares

$$\begin{cases} 2y = 4x + 8 \\ 3y - 6x = 12 \end{cases} \text{ pode-se afirmar que:}$$

- O sistema é possível e determinado com $x = 0$ e $y = 4$.
- O sistema é possível e determinado com $x = 0$ e $y = 8$.
- O sistema é possível e indeterminado, com $y = 2x + 4$.
- O sistema é impossível, ou seja, não possui solução.

QUESTÃO 13

Em dezembro de 2019 foi inaugurada no Rio de Janeiro a roda gigante Rio Star, a maior da América Latina, com 88 metros de altura. Pedro acabou de ganhar um ingresso para andar na Rio Star com direito a dois acompanhantes. Entretanto, ele possui cinco amigos que gostariam de acompanhá-lo. Quantos grupos diferentes de amigos Pedro pode levar no passeio?

- 4.
- 10.
- 20.
- 120.

QUESTÃO 14

Com relação aos conjuntos numéricos, analise as afirmações a seguir:

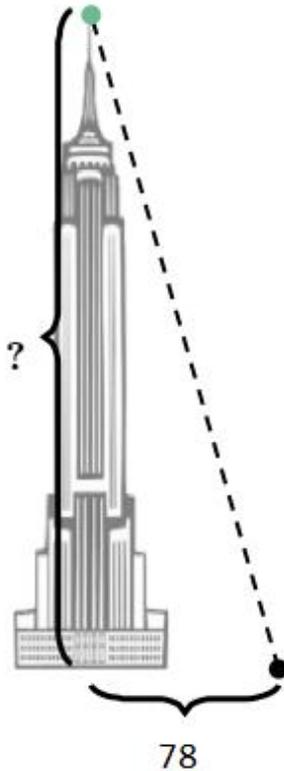
- O conjunto dos números racionais é formado pelos elementos que podem ser escritos como uma divisão de dois números inteiros, desde que o denominador seja diferente de zero.
- O conjunto dos números irracionais é formado pelos números reais que não podem ser escritos como uma divisão de dois números.
- O conjunto dos números reais é a união do conjunto dos números naturais com o conjunto dos números inteiros.

É correto apenas o que se afirma em:

- I e II.
- I e III.
- II e III.
- I, II e III.

QUESTÃO 15

O Empire State Building é um arranha céu de 102 andares situado no centro de Manhattan, Nova York. Ao se afastar 78 metros da base do prédio é possível enxergar o topo da antena situada no topo do edifício em um ângulo de 80° .



Considerando que $\text{sen}(80^\circ) = 0,985$, $\text{cos}(80^\circ) = 0,174$ e $\text{tg}(80^\circ) = 5,671$, a que altura se encontra, aproximadamente, o ponto mais alto do Empire State Building?

- a) 77 metros.
- b) 255 metros.
- c) 306 metros.
- d) 442 metros.

QUESTÃO 16

Com relação aos expoentes e radicais, analise as afirmações a seguir:

- I. $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 = 6^3 \times 6^2$.
- II. $(2,8 \times 10^{-4}) \times (6,0 \times 10^0) = 1,68 \times 10^{-3}$.
- III. $\sqrt[3]{1000} = 10$.
- IV. $(2^{-7} \times 5^5)^2 = 2^{-5} \times 5^7$.

É correto apenas o que se afirma em:

- a) I e III.
- b) II e IV.
- c) I, II e III.
- d) I, II, III e IV.

QUESTÃO 17

Uma função $y = f(x)$ é chamada de linear se ela puder ser representada por uma equação da forma $y = mx + b$. Seu gráfico é uma linha reta, em que m é a declividade (taxa de variação de y em relação a x) e b é a interseção vertical (valor de y quando x é igual a zero). Considere as funções A, B e C representadas a seguir:

Função A: $y = 4 + 5x$

Função B: $y = 5x + 8$

Função C: $y - 5x = 4$

Nesse contexto, pode-se afirmar que:

- a) O gráfico da função B possui interseção vertical em $y = 8$, quatro unidades abaixo da interseção vertical do gráfico da função A.
- b) As funções A e C são equivalentes, logo possuem o mesmo gráfico.
- c) O gráfico da função C é uma reta com declividade -5.
- d) A função C não pode ser considerada uma função linear.

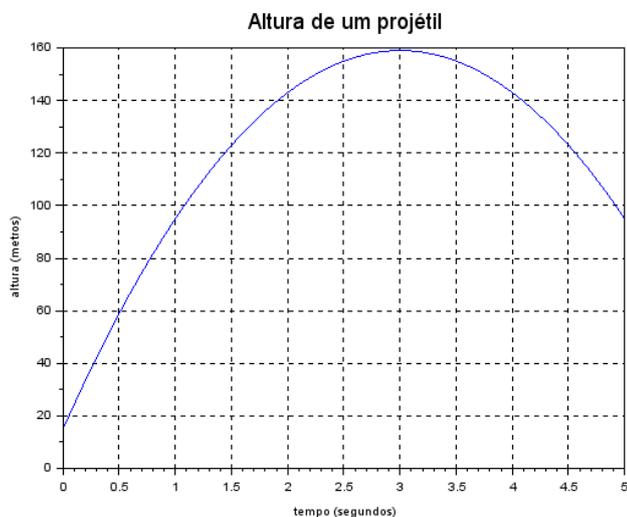
QUESTÃO 18

Na Coreia do Sul o *beondegi* é uma refeição bastante popular, geralmente servida como entrada, consistindo de bichos da seda fervidos em um caldo. Em várias cidades do país essa especiaria é encontrada em barracas de comerciantes ambulantes. Em um desses estabelecimentos, cada porção de *beondegi* é preparada utilizando-se $\frac{2}{25}$ quilogramas de bicho da seda. Se no estoque dessa barraca existem $1\frac{1}{10}$ quilogramas de bicho da seda, quantas porções de *beondegi* podem ser preparadas?

- a) 13,75.
- b) 14,25.
- c) 14,75.
- d) 15,25.

QUESTÃO 19

A figura a seguir mostra um gráfico da altura acima do chão (em metros) de um projétil para os cinco primeiros segundos de sua trajetória.



Nessa situação, qual função $H(t)$ descreve adequadamente a variação de altura do projétil (em metros) com relação ao tempo (em segundos)?

- a) $H(t) = 16t^2 + 96t + 15.$
- b) $H(t) = -16t^2 + 96t + 15.$
- c) $H(t) = 16t^2 + 96t - 15.$
- d) $H(t) = -16t^2 + 96t - 15.$

QUESTÃO 20

Inequação é uma sentença matemática que apresenta pelo menos um valor desconhecido e representa uma desigualdade. Qual é o conjunto solução da inequação do 2º grau $x^2 + x - 2 > 0$?

- a) $[-\infty, -1] \cup [2, +\infty].$
- b) $(-\infty, -1) \cup (2, +\infty).$
- c) $(-\infty, -2) \cup (1, +\infty).$
- d) $[-\infty, -2] \cup [1, +\infty].$



PROCESSO SELETIVO
PREFEITURA DE JOAÇABA – SC

EDITAL N.º 0013/2019

RASCUNHO

LÍNGUA PORTUGUESA

1-

2-

3-

4-

LEGISLAÇÃO

5-

6-

7-

8-

9-

10-

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

11-

12-

13-

14-

15-

16-

17-

18-

19-

20-