

CARGO: MATEMÁTICA

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- **Durante a realização da prova não será permitido ao candidato, sob pena de exclusão do Processo Seletivo:**
 - a) Qualquer espécie de consulta bibliográfica, utilização de livros, manuais ou anotações;
 - b) Comunicação entre candidatos;**
 - c) Uso de máquina calculadora;
 - d) Uso de relógio de qualquer tipo;
 - e) Agendas eletrônicas, telefones celulares, smartphones, MP3, notebook, palmtop, tablet, BIP, walkman, gravador ou qualquer outro receptor ou transmissor;
 - f) Uso de óculos escuros, bonés, protetores auriculares e outros acessórios similares;
 - g) Perturbar de qualquer modo a execução dos trabalhos;
- Todas as respostas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o Cartão Resposta;
- Não serão computadas as questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, ementa ou rasura;
- O quadrado da letra escolhida deve ser pintado de forma a completar todo o quadrado. Exemplo:

1	■	B	C	D	E
2	A	B	■	D	E
- Para a realização da Prova Escrita, o candidato deverá utilizar apenas caneta esferográfica, de tinta azul ou preta;
- Após a realização da prova, o candidato deverá afastar-se do local;
- Ao terminar a prova, o candidato entregará ao fiscal o Caderno de Prova e o Cartão Resposta devidamente **preenchido e assinado**;
- Os 03 últimos candidatos permanecerão até o último concluir, os quais assinarão a ata de encerramento, juntamente com os fiscais, efetuarão a conferência dos Cartões-Resposta, cujas irregularidades serão apontadas na referida ata, e assinarão o lacre dos envelopes em que forem guardados os Cartões-Resposta;
- A Prova escrita terá início às 08h00min com término às 12h00min. A duração mínima para realização da prova é de 01 (uma) hora, com tempo máximo de 04h00 (quatro) horas. A Prova

será composta por questões de múltipla escolha, sendo cada questão composta de 05 alternativas (a, b, c, d, e), possuindo somente uma alternativa correta;

- O Caderno de Provas será composto:

CONTEÚDO	Nº DE QUESTÕES
Língua Portuguesa	02 (duas)
Matemática e Raciocínio Lógico Matemático	02 (duas)
Conhecimentos Gerais/Atualidades	02 (duas)
Conhecimentos Específicos na Área de Educação	04 (quatro)
Conhecimentos Específicos (Área de Atuação)	15 (quinze)
Total de Questões	25 (vinte e cinco)

- Verifique se o Caderno de Provas está completo, sem falhas de impressão e se a quantidade de questões está correta;
- Você deverá transcrever as respostas das questões para o Cartão-Resposta, que será o **único documento válido para a correção das provas.**
- **O preenchimento do Cartão Resposta é de inteira responsabilidade do candidato e não será substituído em caso de erro do candidato.**

BOA PROVA!

CADERNO DE PROVA**LÍNGUA PORTUGUESA**

1 - Observe os elementos em destaque e assinale a alternativa que apresenta os conectivos capazes de estabelecer a adequada coesão referencial, em caso de substituição:

Até que eu não sou de reclamar, puxa! Taí, se há alguém que não é de reclamar, sou eu. Pago sempre e não bufo. Claro que procuro me defender da melhor maneira possível, **isto é**, chateando o patrão, cobrando cada vez mais, buscando o impossível — como diz Tia Zulmira —, ou seja, equilíbrio orçamentário. Se o Banco do Brasil não tem equilíbrio orçamentário, eu é que vou ter, é ou não é?

Mas a gente luta. Eu ganho cada vez mais e nem por isso deixo de terminar sempre o mês que nem time de Zezé Moreira: 0 x 0. Segundo cálculos da tia acima citada, que é bárbara para assuntos econômicos, eu sou um dos homens mais ricos do Brasil, **pois** consigo chegar ao fim do mês sem dever. Esta afirmativa não me agrada nada, mas dá uma pequena amostra de como vai mal a organização administrativa do nosso querido Brasil.

(Fragmento da crônica: Cartãozinho de Natal de Stanislaw Ponte Preta)

- a) em outras palavras – além disso – mas
- b) ou seja – todavia – visto que
- c) de outro modo – porém – por conseguinte
- d) por exemplo – mais – nesse caso
- e) adversamente – não obstante – então

2 - Observe as palavras em destaque e assinale a alternativa que apresenta uma proposição EQUIVOCADA:

Ausência

Por muito tempo achei que a ausência é falta.

E lastimava, ignorante, a falta.

Hoje não a lastimo.

Não há falta na ausência.

A ausência é um estar em mim.

E sinto-a, branca, tão pegada, aconchegada nos meus braços,
que rio e danço e invento exclamações alegres,

porque a ausência, essa ausência assimilada,

ninguém a rouba mais de mim.

(Carlos Drummond de Andrade)

EDITAL DE PROCESSO SELETIVO PÚBLICO Nº 1/2019 – PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCÓRDIA - SC

- a) Em “E sinto-a, branca, tão pegada, aconchegada nos meus braços,” e “ninguém a rouba mais de mim”, os vocábulos em destaque estão ligados ao referente “ausência”.
- b) “Não há falta na ausência.” O verbo em destaque é impessoal e por isso pode ser substituído por “existe”.
- c) Está incorreto o emprego de “mim” no fim da frase: “A ausência é um estar em mim.” As regras gramaticais indicam que, nessa construção, se deve empregar o pronome “eu”.
- d) Em “porque a ausência” poderíamos empregar a preposição “pois” sem alterar o sentido.
- e) Em “rio e danco” temos respectivamente os verbos “rir” e “dançar”.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

3 - Em uma escola, a razão entre o número de alunos que estudam espanhol e o número de alunos que estudam inglês, é $\frac{2}{3}$. Se o número de alunos dessa escola é 180, então podemos concluir que o número de alunos que estudam espanhol é:

- a) 72
b) 86
c) 94
d) 68
e) 105

4 - A nota dos candidatos que prestaram um determinado concurso é dada pela média ponderada dos quatro tipos de provas e seus respectivos pesos. O desempenho de um candidato está representado na tabela abaixo:

PROVA	NOTA	PESO
A	5,0	1
B	6,5	2
C	7,0	3
D	8,0	4

Então a nota desse candidato é:

- a) 6,45
b) 6,75

- c) 7,00
- d) 7,10
- e) 7,25

CONHECIMENTOS GERAIS/ATUALIDADES

5 - No mês de julho, Concórdia ganhou mais um espaço para o lazer, recreação e integração das pessoas. Uma praça, construída no “coração” do Parque de Exposições Atílio Fontana, deu um novo visual e muitas alternativas de atividades para o espaço. A estrutura, que recebeu um investimento de R\$ 510 mil, foi inaugurada durante a Festa Nacional do Leitão Assado – Fenal, e contou com presenças ilustres, já que o local ganhou uma denominação “estrangeira”. Ainda no mês de setembro, durante a Expo Concórdia, o prefeito Luca Cortese e outros representantes italianos estiveram em Concórdia para mais um ato na praça. Dessa vez, a colocação de um monumento simbólico firmando o pacto entre as cidades uma vez que agora denominam-se cidades irmãs. O referido pacto possibilitará a criação de convênios e ações, além de intercâmbios sociais, científicos e culturais entre as duas cidades. O novo espaço, cujo nome também referência a cidade italiana, denomina-se:

- a) Praça Itália
- b) Praça Vicenza
- c) Praça Sarcedo
- d) Praça Gemellaggio
- e) Praça alla Concórdia

6 - Foi lançado recentemente pelo governo de Jair Bolsonaro um programa para implementar escolas cívico-militares em âmbito nacional. Com relação a essa iniciativa é INCORRETO o exposto em:

- a) O Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares é uma iniciativa do Ministério da Defesa, que apresenta um conceito de gestão nas áreas educacional, didático-pedagógica e administrativa com a participação do corpo docente da escola e apoio dos militares.
- b) O Projeto-Piloto do Programa destina-se às escolas de ensino regular que possuem as etapas Ensino Fundamental II e/ou Ensino Médio.

- c) A proposta é implantar 216 Escolas Cívico-Militares em todo o país, até 2023, sendo 54 por ano.
- d) O militar atuará, em colaboração, nas áreas de gestão escolar e gestão educacional, a fim de contribuir com a melhoria do ambiente escolar.
- e) A maior parte do Brasil deseja a gestão de excelência das escolas cívico-militares. Quinze estados e o Distrito Federal aderiram ao programa lançado pelo governo federal em setembro. Em três das cinco regiões do país — Centro-Oeste, Norte e Sul —, todas as unidades manifestaram o interesse.

Fonte: <http://escolacivicomilitar.mec.gov.br/> Acesso em 22 out. 2019

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS NA ÁREA DE EDUCAÇÃO

7 - Leia as alternativas que se referem a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394/96. Assinale (V) para as alternativas verdadeiras e (F) para as alternativas falsas.

- () Ao aluno regularmente matriculado em instituição de ensino pública ou privada, de qualquer nível, é assegurado, no exercício da liberdade de consciência e de crença, o direito de, mediante prévio e motivado requerimento, ausentar-se de prova ou de aula marcada para dia em que, segundo os preceitos de sua religião, seja vedado o exercício de tais atividades
- () Os municípios terão a incumbência de estabelecer diretrizes e procedimentos para identificação, cadastramento e atendimento, na educação básica e na educação superior, de alunos com altas habilidades ou superdotação.
- () Os professores incumbir-se-ão de zelar pela aprendizagem dos alunos.
- () As escolas não poderão reclassificar os alunos quando se tratar de transferências entre estabelecimentos situados no País e no exterior, tendo como base as normas curriculares gerais.

A alternativa que contém a sequência CORRETA de cima para baixo:

- a) V – V – F – F.
b) V – V – V – F.
c) F – F – F – V.
d) F – F – V – V.
e) V – F – V – F.

8 - Todas As alternativas abaixo se referem à Base Nacional Comum Curricular- BNCC, EXCETO:

- a) A BNCC é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica.
- b) A BNCC encontra-se alicerçada legalmente na Constituição Federal, artigo 205 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional artigo 9º e 26º. Em 2017, com a alteração da LDB o artigo 35º e 36º também passa a definir direcionamento ao respectivo documento.
- c) A BNCC é um documento jurídico o qual determina que Estados e Municípios alterem seus currículos até 2030 a fim de se adequarem ao disposto no documento. Excetuam-se destes ajustes a Rede Federal e Privada as quais possuem legislação própria.
- d) Os fundamentos pedagógicos descritos na BNCC apontam que o foco da mesma encontra-se no desenvolvimento de competências.
- e) Dentre as competências gerais descritas na BNCC está a necessidade de valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

9 - As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica são normas obrigatórias para a Educação Básica, concebidas e fixadas pelo Conselho Nacional de Educação, as quais orientam o planejamento curricular das escolas e dos sistemas de ensino. Com relação ao exposto, assinale a alternativa que corrobora com sua resposta considerando as informações apresentadas.:

I- As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica tem por objetivo estimular a reflexão crítica e propositiva que deve subsidiar a formulação, execução e avaliação do projeto político-pedagógico da escola de Educação Básica.

II- As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica visam estabelecer bases comuns nacionais para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio e demais modalidades que os Sistemas de Ensino possam formular orientações assegurando a integração curricular das três etapas sequentes desse nível da escolarização.

III- As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica a compreendem e discutem o atendimento a etapas fundamentais: a Creche, englobando crianças de 2 (dois) anos e 11 (onze) meses até 3 (três) anos e 11 (onze) meses; a Pré-Escola, com duração de 3 (três) anos. O Ensino Fundamental, obrigatório e gratuito, com duração de 9 (nove) anos, Anos Iniciais e Anos Finais.

IV- As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica compreendem orientações para a elaboração das diretrizes específicas para cada etapa e modalidade da Educação Básica, tendo como centro e motivação os que justificam a existência da instituição escolar: os estudantes em desenvolvimento.

Assinale somente a alternativa que apresenta todas as respostas INCORRETAS:

- a) Somente a alternativa I.
- b) Somente a alternativa III.
- c) Somente a alternativa IV.
- d) Somente as alternativas I e II.
- e) Somente as alternativas I, II e IV.

10 - A Sistematização Curricular do Município de Concórdia de 2016, considerou o materialismo histórico dialético como linha pedagógica norteadora da Rede Municipal de Ensino. Sobre este assunto, leia o parágrafo abaixo, contido no referido documento e assinale a alternativa que apresenta as palavras CORRETAS que completam a afirmação do autor:

Segundo (SOUZA; MAGALHÃES; SILVEIRA, 2014, p. 252):

O materialismo histórico-dialético concebe que “o _____ produzido alcança seu propósito final na medida em que _____ de maneira significativa a _____ concreta e _____”.

- a) Trabalho, reproduz, escola, materialista.
- b) Estudo, modifica, vida, financeira.
- c) Movimento, reforça, realidade, econômica.
- d) Fundamento, mantém, meritocracia, capitalista.
- e) Conhecimento, transforma, realidade, histórica.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS (ÁREA DE ATUAÇÃO)

MATEMÁTICA

11 - Seja a fração $\frac{14}{2n+1}$. Considerando as propriedades dos conjuntos numéricos, a quantidade exata de números inteiros n para os quais a fração é um número inteiro é:

EDITAL DE PROCESSO SELETIVO PÚBLICO Nº 1/2019 – PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCÓRDIA - SC

- a) 7
- b) 6
- c) 5
- d) 4
- e) 2

12 - Carlos participou de um processo seletivo onde foram realizadas provas de português, matemática, biologia e história. Essas provas tinham peso 3, 3, 2 e 2 respectivamente. Sabendo que Carlos obteve média 7,35 e que tirou 8,0 em português, 7,5 em matemática e que a nota de biologia foi o dobro que a nota de história, então podemos dizer que a nota de biologia foi igual a:

- a) 9,0
- b) 7,5
- c) 9,3
- d) 8,0
- e) 7,0

13 - Em determinado horário do dia havia, em um estacionamento carros e motos, num total de 47 veículos e de 199 pneus. Considerando que todo carro possui estepe, quantos carros e motos havia no estacionamento respectivamente?

- a) 28 e 17
- b) 30 e 17
- c) 40 e 7
- d) 42 e 5
- e) 35 e 12

14 - Sejam os números complexos $Z_1 = 2 - 5i$ e $Z_2 = 3 + 4i$ e ρ_1 e ρ_2 respectivamente, os módulos desses números. Então é correto afirmar que:

- a) $\rho_2 - \rho_1 = -5$
- b) $\rho_2 > \rho_1$
- c) $\rho_1 > \rho_2$
- d) $\rho_1 + \rho_2 = 10$
- e) $\rho_1 - \rho_2 = -3$

15 - Sejam as funções definidas por $g(x) = 3x + 1$ e $f(x) = 2x + b$, sendo b um número real. Se

$f[g(2)] = 4$, então $g[f(2)]$ é igual a:

- a) 49
- b) 23
- c) -4
- d) -17
- e) 37

16 - No desenvolvimento do binômio $(x + 5)^4$, obtemos um polinômio cujo coeficiente de x^2 é:

- a) 150
- b) 500
- c) 125
- d) 20
- e) 25

17 - Nos lagos a luz que incide em sua superfície vai perdendo a intensidade em função das suas profundidades. Considere que um determinado lago, a intensidade i da luz a x centímetros de profundidade seja dada pela função:

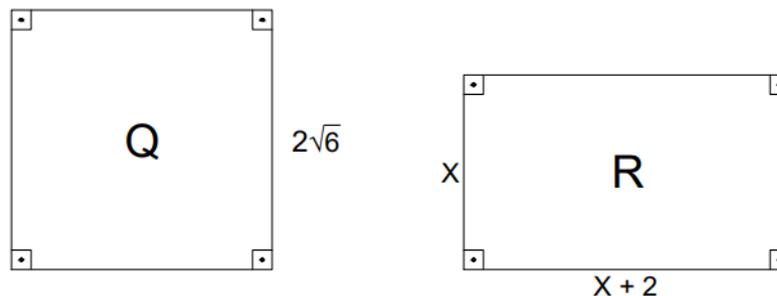
$$i = i_0 \cdot (0,3)^{\frac{x}{89}}$$

Onde i_0 representa a intensidade da luz na superfície. No ponto mais profundo desse lago a intensidade da luz corresponde $\frac{i_0}{4}$. A profundidade desse lago, em centímetros, está entre: (Considere

$\log 2 = 0,30$ e $\log 3 = 0,48$)

- a) 98 e 100
- b) 101 e 103
- c) 104 e 105
- d) 107 e 112
- e) 114 e 116

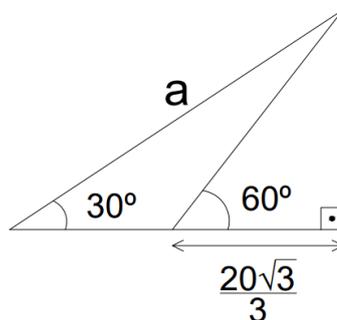
18 - O quadrado Q , mostrado na figura abaixo, com dimensões indicadas em metros e, um retângulo R , cujas medidas dos lados são indicados por dois números naturais pares consecutivos, têm áreas iguais.



A equação que permite calcular corretamente o valor de x é:

- a) $2x^2 + x - 24 = 0$
- b) $x^2 + x - 12 = 0$
- c) $x^2 + x - 4\sqrt{6} = 0$
- d) $4x^2 + 4x - 6 = 0$
- e) $x^2 + 2x - 24 = 0$

19 - Considere a figura abaixo:



O valor de a na figura é:

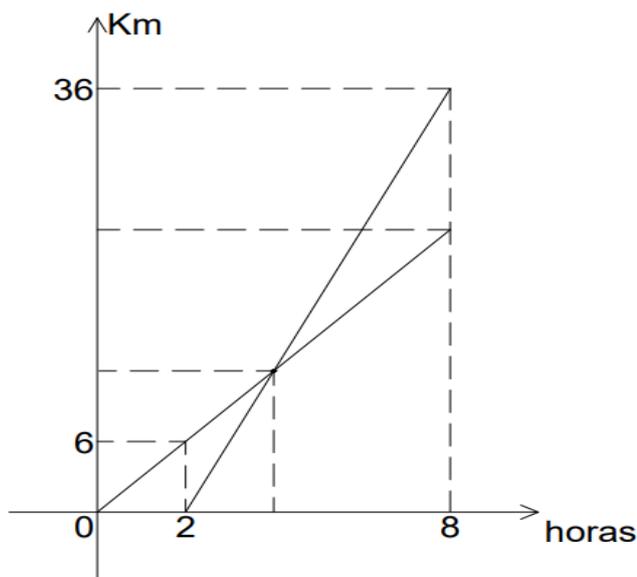
- a) 20
- b) $20\sqrt{3}$
- c) 30
- d) 40
- e) $30\sqrt{2}$

20 - Seja a função $f(x) = (2m - 8)x + 5$. O valor real de m , de modo que $f(x)$ seja crescente em \mathbb{R} deve ser:

- a) $m < 4$

- b) $m < 0$
- c) $m > 4$
- d) $m < -3$
- e) $m = 4$

21 - Dois ciclistas partem de um mesmo ponto, deslocando-se pela mesma pista. O gráfico abaixo representa as distâncias percorridas pelos dois, em função do tempo.



Analisando o gráfico é possível verificar que o ciclista que partiu primeiro foi alcançado pelo outro ao ter percorrido:

- a) 4 km
- b) 8 km
- c) 10 km
- d) 12 km
- e) 11 km

22 - Um investidor aplicou certa quantia por dois anos, em regime de juros compostos, com taxa de 8% ao ano. Após esse período o investidor resgatou um montante de R\$ 44.089,92. O valor inicialmente aplicado foi de:

- a) R\$ 37.150,00
- b) R\$ 35.800,00
- c) R\$ 36.900,00

d) R\$ 37.400,00

e) R\$ 37.800,00

23 - Considere a reta r da equação $3x + 2y - 5 = 0$ e a reta s , perpendicular à reta r e que passa pelo ponto $(2, 1)$. A intersecção da reta s com o eixo y é:

a) $(0, -\frac{1}{3})$

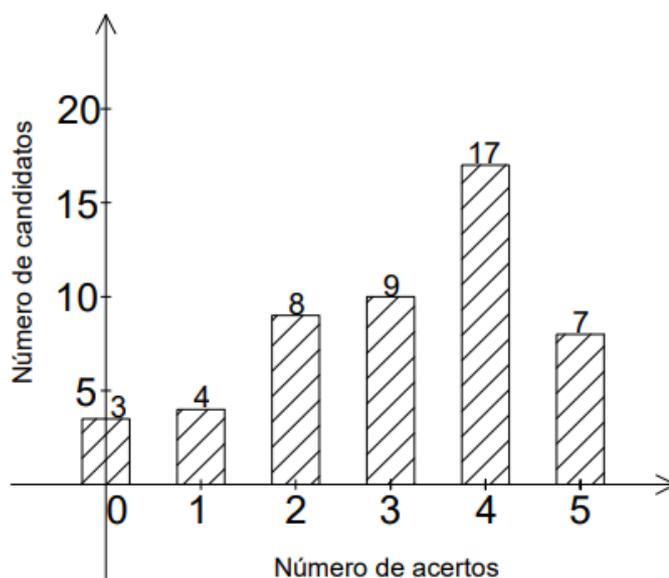
b) $(\frac{1}{2}, 0)$

c) $(0, \frac{1}{2})$

d) $(-\frac{1}{3}, 0)$

e) $(\frac{1}{2}, -\frac{1}{3})$

24 - O gráfico abaixo apresenta o número de acertos de 48 candidatos a uma vaga de emprego, em uma avaliação contendo cinco questões.



Nessa situação, o módulo da diferença entre a moda e a média aritmética do número de acertos é de: (considere a o arredondamento com duas casas decimais)

a) 0,73

b) 1,31

c) 0,81

d) 0,92

e) 0

25 - A Questão a seguir é referente ao raciocínio lógico. Os termos da sequência **(3, 21, 45, 75, 111, ...)** foram obtidos segundo uma lei de formação. De acordo com essa lei, o valor do 10º termo somado ao 7º termo dessa sequência é igual a:

- a) 536
- b) 582
- c) 638
- d) 654
- e) 708