

## **CARGO: PROFESSOR DE 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 14h00min com término às 17h00min. A duração mínima para realização da prova é de 30 (trinta) minutos, com tempo máximo de 03h00 (três) 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	05 (cinco)
Matemática e Raciocínio Lógico Matemático	05 (cinco)
Conhecimentos Gerais/Atualidades	05 (cinco)
Conhecimentos na Área da Educação	05 (cinco)
Conhecimentos Específicos	05 (cinco)
<b>Total de Questões</b>	<b>25 (vinte e cinco)</b>

- 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

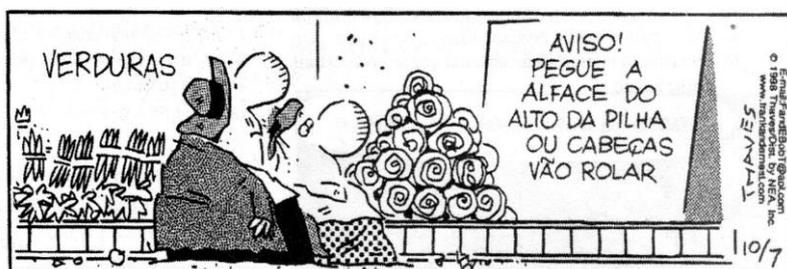
### LÍNGUA PORTUGUESA

1 - As orações adversativas indicam essencialmente uma ideia de adversidade, oposição, contraste; também ressalva, quebra de expectativa, compensação, restrição. Nesse sentido assinale a alternativa na qual a conjunção destacada está exprimindo uma ideia adversa.

- a) Falar de mim é fácil, **agora** ser como eu é difícil.
- b) Não sei nem se fico, **nem** se parto.
- c) Não estudo, **tampouco** trabalho.
- d) O urso **bem como** a foca se alimentam de peixes.
- e) Preciso sair depressa, **logo** me ligue mais tarde.

2 - É correto o que se afirma em, **exceto**:

Observe:



Thaves. Frank e Ernest

- a) Na frase expressa pelo aviso há um sentido ambíguo por meio da expressão “ cabeças vão rolar”.
- b) A palavra pilha é polissêmica, pois possui sentidos diversos segundo o contexto.
- c) O aviso é considerado um gênero textual.
- d) O infinitivo do verbo “vão” é ir.
- e) A palavra aviso está sendo empregada como um verbo.

3 - Com relação às regras de acentuação é correto o que se diz em, **exceto**:

- a) palavras como secretaria, fabrica, numero e analise ao receberem acento podem variar quanto a classe gramatical e sofrerão alteração no sentido.
- b) o acento agudo marca a sílaba tônica e o timbre fechado. Exemplo: avó
- c) todas as proparoxítonas são acentuadas.
- d) com o novo acordo ortográfico palavras paroxítonas com ditongos abertos não devem ser acentuadas. Exemplo: jiboia.
- e) permanece o acento para diferenciar o singular e o plural de verbos: Exemplo: ele vem / eles vêm

4 - Os respectivos sinônimos para as palavras em destaque, observando o sentido lexical e o contexto apresentado, encontram-se em:

***Assim Eu Vejo a Vida***

A vida tem duas faces / Positiva e negativa / O passado foi **duro** / mas deixou o seu **legado**  
Saber viver é a grande sabedoria / Que eu possa dignificar / Minha condição de mulher,  
Aceitar suas **limitações** / E me fazer pedra de segurança / dos valores que vão **desmoronando**.  
Nasci em tempos **rudes** / Aceitei contradições / lutas e pedras / como lições de vida / e delas me sirvo  
/ Aprendi a viver.

(Cora Coralina)

- a) efêmero – restos – máculas – emergindo – grosseiro
- b) difícil – patrimônio – fim – degradingolando – estúpido
- c) cansativo – delimitação – demolindo – tosco
- d) árduo – espólio – barreiras – ruindo – difíceis
- e) laborioso – testamento – limítrofes – tombando - pétreos

5 - Assinale a alternativa que apresenta o uso correto do verbo haver no modo impessoal, ou seja, quando apresenta o sentido de “existir”.

- a) **Haverá** mudanças.
- b) **Haviam** muitas pessoas no parque.
- c) **Houve** muitos alunos.
- d) Nas outras casas do bairro **havia** a mesma preocupação.
- e) A escolha seria mais fácil se não **houvesse** tantos filmes bons.

### MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

6 - Um terreno retangular tem 12 metros de comprimento e 8 metros de largura. O perímetro e a área desse terreno são respectivamente:

- a) 60 m e  $86 \text{ m}^2$
- b) 40 m e  $96 \text{ m}^2$
- c) 50 m e  $104 \text{ m}^2$
- d) 20 m e  $96 \text{ m}^2$
- e) 40 m e  $60 \text{ m}^2$

7 - Um casal tem três filhos, sendo que cada filho é dois anos mais velho que seu irmão imediatamente mais novo. Sabendo-se que hoje o filho mais velho tem o quádruplo da idade do filho mais novo, então podemos afirmar que a idade do filho mais velho é de:

- a) 32 anos
- b) 12 anos
- c) 9 anos
- d) 6 anos
- e) 5 anos

8 - A tabela abaixo representa as notas trimestrais e seus respectivos pesos que um aluno obteve durante o ano letivo.

NOTAS	PESOS
8,0	1
6,5	2
9,0	3

A média final desse aluno foi de:

- a) 7,2
- b) 7,8
- c) 8,0
- d) 8,2
- e) 8,6

**9** - Um capital de R\$ 1.670,00 foi aplicado à taxa de juros simples, por um período de um ano e quatro meses. Após esse período, o montante retirado foi de R\$ 1.910,48. A taxa de juros praticada nessa operação financeira foi de:

- a) **0,90%** a.m.
- b) **1,04%** a.m.
- c) **0,85%** a.m.
- d) **0,75%** a.m.
- e) **1,25%** a.m.

**10** - Miguel, Fernando e Bernardo têm juntos um total de R\$ 900,00. O dinheiro de Fernando e Bernardo juntos corresponde a  $\frac{4}{5}$  do total de dinheiro de Miguel e Fernando tem R\$ 160,00 a mais que Bernardo. A quantia de dinheiro que Miguel tem a mais que Fernando é de:

- a) R\$ 240,00
- b) R\$ 250,00
- c) R\$ 230,00
- d) R\$ 220,00
- e) R\$ 260,00

**CONHECIMENTOS GERAIS/ATUALIDADES**

**11** - Por meio de uma iniciativa do Ministério da Educação, em parceria com o Ministério da Defesa, o novo programa educacional que começou a ser estruturado no primeiro semestre de 2019 apresenta um conceito de gestão nas áreas educacional, didático-pedagógica e administrativa com a participação do corpo docente da escola e apoio dos militares. A proposta prevê a implantação de 216 escolas em todo o país, até 2023, sendo 54 por ano. A conceituação refere-se ao programa:

- a) Brasil Avante
- b) Brasil Seguro
- c) Escolas Cívico-Militares
- d) Future-se
- e) Escola Militar

**12** - O presidente da República, Jair Bolsonaro, recebeu no início de setembro de 2019 onze bombeiros de Israel para auxiliar no combate ao fogo na Amazônia. Durante o encontro, Bolsonaro disse que o conhecimento israelense em incêndios é bem-vindo e que o momento fortalece os laços de amizade entre os países. É a segunda vez que Israel colabora com o Brasil. O primeiro auxílio ocorreu quando houve o:

- a) Rompimento da barragem de Mariana.
- b) Alagamento na região serrana do Rio.
- c) Rompimento da barragem de Brumadinho.
- d) Incêndio na boate Kiss.
- e) Incêndio no Museu Nacional.

**13** - A sigla PACUERA Itá refere-se a:

- a) um Plano de Uso do Lago da Usina Hidrelétrica Itá que está em elaboração desde 2015, com objetivo de revisar e substituir o atual Plano Diretor do reservatório. Significa: Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial.

**EDITAL 001 DE PROCESSO SELETIVO PÚBLICO Nº 002/2019 - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITÁ - SC**

b) Catalogação de espécies nativas de árvores que se encontram no entorno do lago da UHE Itá. Tal iniciativa iniciou desde 2015. Significa: Plano Ambiental de Catalogação e Uso das Espécies do Reservatório Atual.

c) uma pesquisa de opinião com os cidadãos itaenses com relação ao Bem Estar no município. Significa: Plano Ampliado para Coletas Unilaterais: Exposições, Reclamações e Anseios.

d) Distribuição de Mudanças nativas aos turistas no próximo decênio. Significa: Plano Anual de Conservação de espécies Únicas provenientes da Espetacular Reserva Ambiental.

e) ao controle da pesca predatória que está colocando em risco algumas espécies. Significa: Plano Anual de Controle sobre a Usina: Espécies Raras Amparadas!

Fonte: <http://www.consortioita.com.br/uhe.html#pacuera>

**14 -** Correlacione os nomes de alguns dos maiores líderes mundiais com suas respectivas biografias e posteriormente assinale a alternativa que apresentar a correta disposição numérica.

1 – Malala Yousafzai

2 – Angela Merkel

3 – Nelson Rolihlahla Mandela

4 – Xi Jinping

5 – Papa Francisco

( ) primeira-ministra da Alemanha. A chanceler é classificada, pelas mídias, como “implacável”. Teve papel de destaque durante a última crise financeira que abalou a Europa.

( ) pontífice da Igreja Católica, disse que o mundo “deve colocar a tecnologia verdadeiramente a serviço dos pobres” e encorajou uma maior colaboração global na luta contra a fome.

( ) foi um advogado, líder rebelde e presidente da África do Sul de 1994 a 1999, considerado como o mais importante líder da África Negra, vencedor do Prêmio Nobel da Paz de 1993, faleceu em 2013.

( ) é classificado como “fascinante, inteligente e um iconoclasta para quebrar os moldes”. Destaca-se pela determinação em adotar um novo papel para seu país no cenário mundial.

( ) ativista paquistanesa. Conhecida por sua luta em prol dos direitos humanos, em especial pelo direito à educação de meninas ao redor do mundo. Aos 17 anos foi premiada com o Nobel da Paz por sua luta pelos direitos humanos e das meninas.

a) 2 – 5 – 4 – 3 – 1

b) 2 – 5 – 3 – 4 – 1

c) 1 – 5 – 3 – 4 – 2

d) 1 – 3 – 4 – 5 – 2

e) 5 – 4 – 3 – 1 – 2

**15** - Atualmente foi lançado pelo Ministério da Educação o programa Future-se. **Future-se** busca o fortalecimento da autonomia administrativa, financeira e da gestão das universidades e institutos federais. Essas ações serão desenvolvidas por meio de parcerias com organizações sociais. O programa se divide em três eixos:

a) 1) Alfabetização, Iniciativa e Gerenciamento; 2) Pesquisa e Extensão; 3) Interação.

b) 1) Informatização, Empreendedorismo e Gestão; 2) Pesquisa e Informatização; 3) Interação.

c) 1) Diálogo, Gestão e Parcerias; 2) Pesquisa e Privatização; 3) Internacionalização.

d) 1) Desburocratização, Autonomia e Gestão; 2) Pesquisa e Inovação; 3) Expansão.

e) 1) Gestão, Governança e Empreendedorismo; 2) Pesquisa e Inovação; 3) Internacionalização.

Fonte: [Portal](#) do MEC.

## **CONHECIMENTOS NA ÁREA DA EDUCAÇÃO**

**16** - A Lei de Diretrizes e Bases 9394/96 é a lei que disciplina a educação escolar brasileira. Complete a sentença abaixo com a alternativa que apresenta todas as respostas CORRETAS que se referem ao artigo 1º desta lei:

EDITAL 001 DE PROCESSO SELETIVO PÚBLICO Nº 002/2019 - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITÁ - SC

A educação abrange os processos \_\_\_\_\_ que se desenvolvem na vida \_\_\_\_\_, na \_\_\_\_\_ humana, no trabalho, nas instituições de \_\_\_\_\_ e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da \_\_\_\_\_ civil e nas manifestações \_\_\_\_\_.

- a) Formativos, familiar, convivência, ensino, sociedade, culturais.
- b) Cognitivos, social, identidade, ensino, identidade, intelectuais.
- c) Atitudinais, escolar, relação, trabalho, identidade, contemporâneas.
- d) Sociais, intelectual, relação, atuação, comunidade, identitárias.
- e) Intelectuais, social, sociedade, conhecimento, corporação, coletivas.

**17** - Leia as alternativas que se referem à Lei de Diretrizes e Bases e assinale (V) para as alternativas Verdadeiras e (F) para as alternativas Falsas:

- ( ) O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de educação básica obrigatória e gratuita desde o nascimento até aos 14 (catorze) anos de idade.
- ( ) O ensino será ministrado com base no princípio de pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.
- ( ) Os municípios devem se incumbir de oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência.
- ( ) Os docentes tem a responsabilidade de executar o plano de trabalho que deve ser exclusivamente elaborado pelas respectivas secretarias de educação.

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

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

**18** - No contexto educacional, o educador exerce papel fundamental. Neste sentido NÃO é função do professor:

- a) Organizar aulas e situações de aprendizagem que sejam relacionadas ao nível de aprendizagem que se encontram seus alunos.
- b) Estimular atitudes respeitadas entre todos os alunos visando eliminar qualquer forma de preconceito.

EDITAL 001 DE PROCESSO SELETIVO PÚBLICO Nº 002/2019 - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITÁ - SC

- c) No decorrer do processo pedagógico o professor deve proporcionar experiências significativas que desenvolvem capacidades cognitivas como a memória, o raciocínio e o bem estar num ambiente coletivo e plural.
- d) Envolver-se em situações cotidianas particulares dos alunos e suas famílias, emitindo opinião, impondo limites e regras sobre os mesmos para evitar desvios de atenção na execução das tarefas escolares.
- e) Fortalecer a autoestima, o respeito e amizade dos alunos. Um ambiente seguro e feliz apresenta melhores condições de aprendizado e conhecimento.

**19** - Em seus estudos o psicólogo russo Lev Vigotsky (1896–1934) dedica-se a estudar a educação e suas relações. Ele foi pioneiro no conceito de que o desenvolvimento intelectual das crianças ocorre em função das interações sociais e condições de vida. Neste sentido, atribuiu muita importância ao papel do professor na construção do conhecimento, e descreve que o trabalho destes profissionais deve ser pautado com base na:

- a) Integração.
- b) Otimização.
- c) Mediação.
- d) Construção.
- e) Abstração.

**20** - Com relação ao planejamento no contexto escolar é INCORRETO afirmar:

- a) O planejamento auxilia o professor a organizar as situações de aprendizagem a serem desencadeadas na sala de aula, evitando o improvisado e desorganização.
- b) Está previsto na Lei de Diretrizes e Bases que no Ensino Fundamental o professor não precisa realizar nenhum tipo de planejamento, considerando que nesta etapa os alunos se constituem como espontaneístas e lúdicos e o trabalho deve ocorrer considerando estes aspectos.
- c) O planejamento é fundamental para o processo de ensino e aprendizagem, pois auxilia o professor na previsão de estratégias, metas e objetivos a serem alcançados com a turma em determinado período letivo.
- d) Ter um bom planejamento permite que o professor mantenha o foco e desencadeie situações de aprendizagem interessantes e significativas aos alunos.
- e) O planejamento é uma poderosa ferramenta, pois permite ao professor refletir sobre as decisões pedagógicas adotadas, a necessidade de retomada de conteúdos e a eficácia das

estratégias utilizadas. Possibilitando através desta reflexão, a avaliação e retomada de ações a qualquer tempo.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### PROFESSOR DE MATEMÁTICA

21 - Sejam as funções  $p(x) = -5x + 270$  e  $R(x) = -5x^2 + 350x$ , onde a função  $p$  é o preço por ingresso de um evento,  $x$  o número de ingressos e  $R$  a função receita pela venda dos ingressos desse evento. Considerando-se essas funções, o preço por ingresso que deverá ser cobrado para maximizar a receita é de:

- a) R\$ 70,00
- b) R\$ 85,00
- c) R\$ 95,00
- d) R\$ 100,00
- e) R\$ 110,00

22 - A razão entre a largura e o comprimento de um campo de futebol é de  $\frac{3}{5}$ . Portanto, se o lado maior desse campo de futebol mede 112 metros, a diferença entre o lado maior e o lado menor é:

- a) 44,80 m
- b) 48,50 m
- c) 50,60 m
- d) 63,40 m
- e) 67,20 m

23 - Paula e Marcelo fazem parte de um grupo de doze jovens, onde sete são mulheres e cinco são homens. A probabilidade de formarmos diferentes comissões de cinco desses jovens de modo que Paula participe e Marcelo não participe é de: (Use arredondamento de uma casa após a vírgula).

- a) 5,3%
- b) 14,9%
- c) 18,7%
- d) 26,5%
- e) 28,1%

24 - Sejam os números complexos  $Z = 5 - 8i$  e  $Z_1 = 10 + 3i$ , o número complexo resultante de  $\bar{Z} + Z_1$  é:

- a)  $-15 - 5i$ .
- b)  $15 + 11i$ .
- c)  $15 - 5i$
- d)  $5 - 5i$
- e)  $-5 + 5i$ .

25 - Um cone reto de altura  $h$  tem volume  $V$ . Para que um cilindro reto com base igual a desse cone tenha volume  $V$ , sua altura  $H$  deve ser igual a:

- a)  $3h$
- b)  $2h$
- c)  $\frac{2}{3}h$
- d)  $\frac{1}{2}h$
- e)  $\frac{1}{3}h$