



## PROCESSO SELETIVO

### PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

EDITAL N.º 004/2024

## PROFESSOR DE MATEMÁTICA

**Duração:** 2h (duas horas)

**Leia atentamente as instruções abaixo:**

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno, com **20 (vinte)** questões da prova objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

CONHECIMENTOS BÁSICOS			CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
LÍNGUA PORTUGUESA	CONHECIMENTOS GERAIS E LEGISLAÇÃO	NOÇÕES DE INFORMÁTICA	
1 a 5	6 a 8	9 a 10	11 a 20

b) Um cartão de respostas destinado à marcação da alternativa correta.

- 02 Verifique se este material está em ordem e se o seu nome, RG, cargo e número de inscrição conferem com os dados que aparecem no cartão de respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
- 03 Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do cartão de respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.
- 04 No cartão de respostas da prova objetiva, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo:  A  B  C  D

- 05 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 06 O candidato poderá entregar seu cartão de respostas, seu caderno de questões e retirar-se da sala de prova somente depois de decorrida **1 (uma) hora** do início da prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o Termo de Ocorrência declarando sua desistência do certame, que será lavrado pelo Coordenador do local.
- 07 Ao candidato será permitido levar seu caderno de questões a partir de **30 (trinta) minutos** para o término da prova e desde que permaneça em sala até esse momento.
- 08 Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, o seu cartão de respostas. **O candidato que se retirar da sala levando o cartão de respostas estará automaticamente eliminado do certame.**
- 09 Reserve os **30 (trinta) minutos** finais para marcar seu cartão de respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no caderno de questões não serão levados em consideração.
- 10 Os **3 (três)** últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir:

#### Zelensky se recusa a receber secretário da ONU em Kiev após visita à Rússia

*Guterres viajou na quinta-feira ao território russo para encontro com Putin*

O presidente ucraniano, Volodimir Zelensky, se recusou a receber em Kiev o secretário-geral da ONU, António Guterres, após sua participação na reunião de cúpula dos Brics na Rússia, informou uma fonte da presidência da ex-república soviética.

"Depois de Kazan, (Guterres) queria visitar a Ucrânia, mas o presidente não confirmou sua visita (...) pela humilhação da razão e do direito internacional em Kazan", declarou a fonte, que pediu anonimato, à AFP.

Kazana é a cidade russa que recebeu o encontro de cúpula dos Brics, que teve o presidente russo, Vladimir Putin, como anfitrião.

Guterres viajou na quinta-feira à Rússia para um encontro com Putin à margem da cúpula, que aconteceu de 22 a 24 de outubro.

O secretário-geral da ONU repetiu a Putin que "a invasão russa da Ucrânia" é uma "violação" do direito internacional, segundo um comunicado divulgado por seu porta-voz.

O Kremlin não fez comentários sobre as discussões entre os dois representantes.

Fonte: <https://odia.ig.com.br/mundo-e-ciencia/2024/10/6940984-zelensky-se-recusa-a-receber-secretario-da-onu-em-kiev-apos-visita-a-russia.html>. Acesso em 28/10/2024

1. A leitura do texto permite concluir que:

- A) Guterres e Zelensky participaram da cúpula dos Brics
- B) o Kremlin é uma pessoa responsável pela política russa
- C) Guterres considera a invasão à Ucrânia um fato negativo
- D) Putin visitou a Ucrânia, para participar da cúpula dos Brics

2. Com relação aos gêneros do discurso, o texto pode ser classificado como um exemplo de:

- A) notícia
- B) editorial
- C) entrevista
- D) artigo de opinião

3. No trecho "O presidente ucraniano, Volodimir Zelensky, se recusou a receber em Kiev o secretário-geral da ONU, António Guterres, após sua participação na reunião de cúpula dos Brics na Rússia, informou uma fonte da presidência da ex-república soviética" (1º parágrafo), o termo em destaque faz referência à participação de uma determinada autoridade na cúpula dos Brics. Essa autoridade é:

- A) Volodimir Zelensky
- B) António Guterres
- C) Vladimir Putin
- D) Kremlin

4. No título do texto ("Zelensky se recusa a receber secretário da ONU em Kiev após visita à Rússia"), o verbo em destaque está flexionado no:

- A) presente do indicativo
- B) presente do subjuntivo
- C) pretérito perfeito do indicativo
- D) pretérito imperfeito do subjuntivo

5. "Kazana é a cidade russa que recebeu o encontro de cúpula dos Brics, que teve o presidente russo, Vladimir Putin, como anfitrião" (3º parágrafo). O termo destacado introduz uma oração subordinada:

- A) substantiva completiva nominal
- B) substantiva apositiva
- C) adjetiva explicativa
- D) adjetiva restritiva

## CONHECIMENTOS GERAIS E LEGISLAÇÃO

6. O Cerrado brasileiro enfrenta um dilema nacional: por um lado, desempenha um papel crucial no sucesso econômico do país, especialmente por meio das exportações; por outro, a região é alvo de críticas devido às mudanças causadas pela intervenção humana, resultantes do manejo predominante da terra. Nesse contexto, uma estratégia para promover o desenvolvimento sustentável do setor primário no Cerrado seria a(o):

- A) recuperação de áreas degradadas para aumentar a produtividade
- B) incentivo às monoculturas comerciais voltadas para o mercado nacional
- C) extinção da pecuária de corte e da agricultura de grãos para o exterior
- D) expansão da fronteira agrícola com a incorporação de áreas nativas.

7. Leia o trecho: "O território de Campo Novo do Parecis foi trabalhado em duas direções pelos serviços de linha telegráfica".

Disponível em: <https://www.camponovodoparecis.mt.gov.br/O-Municipio/Historia/>. Acesso em: 17 out. 2024.

As duas direções citadas no trecho acima foram a(ao):

- A) norte encaminhando-se a Boa Nova e Sacre e a sul para Feitoria da Guariroba e Maloca
- B) sul partindo para Itanorte e Rio Verde e, também ao norte, se dirigindo a Caitetu e Taquarinha
- C) leste seguindo a Arinos e Nova Maringá e no sentido oeste chegando a Água Limpa e Sapezal
- D) oeste rumando para Utiariti e Juruena e outra para leste, em busca de Capanema e Ponte de Pedra

8. Leis de iniciativa do Prefeito Municipal estabelecerão o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais, respeitada a Constituição Federal e a legislação federal aplicável. Ainda, no que concernem as disposições acerca dos orçamentos, é vedada a:

- A) participação popular na elaboração dos projetos de leis orçamentárias
- B) instituições de fundos públicos, independentemente de prévia autorização legislativa
- C) realização de despesas ou assunção de obrigações diretas que excedam os créditos orçamentários ou adicionais
- D) autorização para abertura de créditos suplementares e contratação de operação de créditos, ainda que por antecipação da receita nos termos da lei

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

9. Um usuário de um computador, com MS Windows 10 em português, precisa acessar uma ferramenta deste sistema operacional para monitorar o desempenho do sistema e visualizar os processos, de modo que possa finalizar uma tarefa indesejada. Essa ferramenta é o:

- A) Conexões de Rede.
- B) Gerenciador de Tarefas.
- C) Microsoft Edge.
- D) Windows Explorer.

10. Um operador de rede de computadores de uma empresa está procurando um hardware de rede para poder adquiri-lo. Esse hardware de rede é para direcionar o tráfego de rede, entre redes diferentes, de modo que a mensagem chegue ao destino correto, estabelecendo o melhor caminho para conexão entre os computadores. Esse hardware é um(a):

- A) concentrador
- B) modem
- C) ponte
- D) roteador

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. Em uma urna existem bolas pretas, vermelhas e azuis. Admita como verdade que:

- a probabilidade de uma bola escolhida ao acaso ser preta é igual ao triplo da probabilidade de a bola ser vermelha.
- a probabilidade de uma bola escolhida ao acaso ser azul é  $\frac{3}{4}$  da probabilidade de a bola escolhida ser preta.

Dessa forma, escolhendo-se consecutivamente duas bolas dessa urna, com reposição, a probabilidade de que as duas bolas tenham a mesma cor é de:

- A) 36,24%
- B) 37,80%
- C) 38,56%
- D) 39,42%

12. Seja  $N = 8^3 \times 3^m \times 13^4$ . Se  $N$  possui 350 divisores positivos, o valor de  $m$  é:

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 9

13. Uma reta  $t$  tangencia uma circunferência no ponto  $T$ . Considere nessa circunferência a corda  $TP$ , cujo comprimento é igual a 30 cm. Se a distância do ponto  $P$  à reta  $t$  é igual a 9 cm, a medida do raio da circunferência, em cm, corresponde a:

- A) 42
- B) 46
- C) 50
- D) 54

14. O polinômio  $P(x) = x^4 + x^2 + ax + b$  é divisível por  $(x + 1)^2$ . Portanto, o resto da divisão de  $P(x)$  por  $(x + 2)$  é igual a:

- A) 10
- B) 12
- C) 14
- D) 16

15. Considere as matrizes  $A$  e  $B$ , ambas do tipo  $3 \times 3$ . A segunda linha de  $A$  e a terceira coluna de  $B$  são mostradas, respectivamente, a seguir.

$$[2 \quad x \quad -3] ; \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \\ 2x \end{bmatrix}$$

Se  $A$  é a inversa de  $B$ , o valor de  $x$  é:

- A) -2
- B) -1
- C) 1
- D) 2

16. Um capital de R\$ 4.000,00 foi aplicado durante  $N$  meses a juros compostos de 2% ao mês, gerando um montante de R\$ 6.560,00.

A tabela a seguir contém dados aproximados que podem ser usados na resolução do problema.

$x$	$\log x$
2	0,3
12	1,08
102	2,0086
164	2,215
656	2,815
1002	3,00087

O valor de  $N$  é igual a:

- A) 21
- B) 23
- C) 25
- D) 27

17. Considere uma circunferência  $C$ . O ponto de maior abscissa de  $C$  é  $P$ , que tem ordenada 6, e o ponto de menor ordenada de  $C$  é  $Q$ , que tem abscissa 5. Se a distância entre  $P$  e  $Q$  é igual a 4, uma equação dessa circunferência é:

- A)  $x^2 + y^2 - 10x - 12y + 53 = 0$
- B)  $x^2 + y^2 - 12x - 10y + 53 = 0$
- C)  $x^2 + y^2 - 10x - 12y + 45 = 0$
- D)  $x^2 + y^2 - 12x - 10y + 45 = 0$

18. Uma pirâmide quadrangular regular PQRSV foi cortada, paralelamente à sua base, em duas partes, gerando a pirâmide ABCDV (Fig. 1) e o tronco de pirâmide PQRS A'B'C'D' (Fig. 2). Observe as figuras a seguir, que não guardam escala real entre os sólidos.

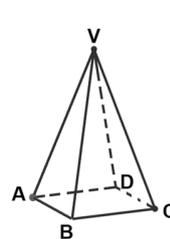


Fig. 1

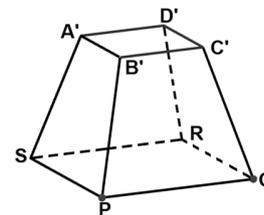


Fig. 2

Sabe-se que  $BD$  mede  $2\sqrt{2}$  cm e  $PQ$  mede 8 cm. Dessa forma, a razão entre os volumes da pirâmide PQRSV e da pirâmide ABCDV é igual a:

- A) 8
- B)  $16\sqrt{2}$
- C)  $32\sqrt{2}$
- D) 64

19. Um número foi dividido, simultaneamente, em partes inversamente proporcionais a  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$  e 2 e diretamente proporcionais a 2, 7 e 6, respectivamente. A diferença entre as duas maiores partes é 136, e a menor parte vale **P**. A soma dos algarismos de **P** é igual a:

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

20. Um polígono regular **P** com **n** lados tem 320 cm de perímetro. Outro polígono regular, de igual perímetro, porém com dois lados a mais que **P**, tem lados de medida 8 cm menor que os lados de **P**. O valor de **n** é um:

- A) quadrado perfeito
- B) cubo perfeito
- C) número primo
- D) divisor de 91

RA SCUNHO