



## PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPEZAL - MT

EDITAL N.º 002/2025

### PROFESSOR - MATEMÁTICA

**Duração:** 2h30min (duas horas e trinta minutos)

**Leia atentamente as instruções abaixo:**

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno, com **30 (trinta)** questões da prova objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

CONHECIMENTOS BÁSICOS		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
LÍNGUA PORTUGUESA	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO E LEGISLAÇÃO	
1 a 10	11 a 15	16 a 30

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.

**LÍNGUA PORTUGUESA**

Leia o texto a seguir:

**Corrida por ingressos para Copa do Mundo começa no dia 10**

*Enquanto governo Trump adota endurecimento da política migratória nos Estados Unidos, competição se aproxima*

Com início programado para 11 de junho, a Copa do Mundo de 2026 dará início ao concorrido processo de venda de ingressos aos torcedores na semana que vem.

Na próxima quarta-feira (10), às 11h (horário de Brasília), será aberta pela Fifa (Federação Internacional de Futebol) a primeira janela para que os interessados em acompanhar as partidas se inscrevam para ter a chance de comprar os bilhetes —haverá sorteio para definir quem poderá adquiri-los. A janela seguirá aberta para inscrições até sexta-feira (12), também às 11h.

Os sorteados serão notificados por e-mail a partir de 29 de setembro e receberão uma data e um horário para comprar ingressos, com início das vendas programado para 1º de outubro.

Uma segunda janela para inscrições será aberta entre 27 e 31 de outubro.

Os preços dos ingressos variam de US\$ 60 (R\$ 326), em partidas da fase de grupos, até US\$ 6.730 (R\$ 36,6 mil), para acompanhar a final.

Primeira edição com 48 seleções —16 a mais do que no Qatar, em 2022—, a Copa terá 104 partidas, com as equipes divididas em 12 grupos com quatro times cada um. Os dois primeiros de cada chave avançam, com as 32 seleções passando a se enfrentar em partidas de mata-mata.

Os Estados Unidos abrigarão 78 jogos. Canadá e México receberão 13 cada um.

A busca de turistas por ingressos para a competição no ano que vem começará em meio a um endurecimento na política migratória adotada pelos Estados Unidos.

Recentemente, o presidente Donald Trump proibiu a entrada de cidadãos de 12 países, com exceção daqueles que têm visto válido ou permanente ou dupla nacionalidade.

A medida atinge o Irã, um dos países que já garantiram vaga no Mundial. O veto prevê exceções para jogadores, técnicos, funcionários e parentes de membros da seleção asiática, mas bloqueia a entrada de torcedores.

Presidente da Fifa, Gianni Infantino procurou tranquilizar os torcedores que desejam viajar aos Estados Unidos para a Copa.

"Acho que é importante esclarecer isso, há muitas ideias equivocadas por aí. Todos serão bem-vindos no Canadá, no México e nos Estados Unidos. Estamos trabalhando exatamente para isso", afirmou o dirigente. "Claro que existe um processo para obter os vistos. Esse processo será tranquilo."

No fim de julho, a embaixada dos Estados Unidos no Brasil publicou um alerta para que os interessados em assistir à Copa solicitem os vistos para entrada no país o quanto antes.

Fonte: <https://www1.folha.uol.com.br/esporte/2025/09/corrida-por-ingressos-para-copa-do-mundo-comeca-no-dia-10.shtml>. Acesso em 03/09/2025

1. Segundo o texto, há um aspecto que torna a organização da Copa de 2026 mais complexa em comparação com as edições anteriores. Trata-se de:

- A) crescente demanda por ingressos, em razão da política migratória dos EUA
- B) descentralização das partidas para três países com sistemas esportivos distintos
- C) ampliação do número de seleções participantes e, conseqüentemente, do número de jogos
- D) imposição de valores mais altos de ingressos devido ao interesse financeiro e econômico da Fifa

2. Segundo o texto, a Fifa afirma estar trabalhando para "tranquilizar os torcedores". Essa posição busca atender especialmente:

- A) à insatisfação com os preços excessivos de ingresso, os maiores da história do futebol
- B) aos receios relacionados ao processo de obtenção de vistos para os EUA
- C) à expectativa frustrada de receber jogos no Brasil
- D) às dúvidas sobre o sorteio de ingressos

3. Ao final do texto, a fala de Gianni Infantino pode ser interpretada como:

- A) uma crítica direta ao governo Trump por adotar medidas autoritárias
- B) uma promessa de que a Fifa fornecerá vistos especiais para todos os torcedores
- C) um discurso que busca reconhecer os limites das políticas migratórias sem confrontá-las abertamente
- D) uma declaração de que apenas o Canadá e o México receberão estrangeiros de forma tranquila, à diferença dos EUA

4. A presença de informações sobre preços de ingresso e calendário de vendas, combinadas ao tema migratório, tem uma função predominante no texto, que é a de:

- A) apresentar um panorama informativo, que mistura entretenimento esportivo e contexto político
- B) criticar a política interna dos Estados Unidos em relação ao futebol internacional
- C) persuadir o leitor a se inscrever rapidamente para não perder ingressos
- D) contrapor o Brasil como destino turístico esportivo em relação à Copa

5. No título do texto, "**Corrida** por ingressos para Copa do Mundo começa no dia 10", em seu contexto de uso, a palavra em destaque é classificada como:

- A) verbo
- B) adjetivo
- C) pronome
- D) substantivo

6. "haverá **sorteio** para definir quem poderá adquiri-los" (2º parágrafo). Se a palavra em destaque fosse substituída por "sorteios", uma possível reescrita da frase, sem alteração de sentido, à luz da norma-padrão, seria:

- A) "Haverá sorteios para definir quem poderá adquiri-los"
- B) "Haverão sorteios para definir quem poderá adquiri-los"
- C) "Ocorrerá sorteios para definir quem poderá adquiri-los"
- D) "Acontecerá sorteios para definir quem poderá adquiri-los"

7. “Os sorteados serão notificados **por** e-mail a partir de 29 de setembro e receberão uma data e um horário para comprar ingressos, **com** início das vendas programado para 1º de outubro” (3º parágrafo). As duas palavras em destaque podem ser classificadas, respectivamente, como:

- A) conjunção e conjunção
- B) conjunção e preposição
- C) preposição e conjunção
- D) preposição e preposição

8. “Uma segunda janela para inscrições será aberta entre 27 e 31 de outubro” (4º parágrafo). Nesse trecho, observa-se o uso de uma figura de linguagem: um determinado período de tempo está sendo comparado com uma janela. Essa figura de linguagem é a:

- A) metáfora
- B) hipérbole
- C) metonímia
- D) prosopopeia

9. “A busca de turistas por ingressos para a competição no ano que vem começará em meio a um endurecimento na política migratória adotada **pelos Estados Unidos**” (8º parágrafo). O termo em destaque pode ser classificado sintaticamente como:

- A) predicativo do objeto
- B) agente da passiva
- C) objeto indireto
- D) objeto direto

10. “Presidente da Fifa, Gianni Infantino procurou tranquilizar os torcedores **que** desejam viajar aos Estados Unidos para a Copa” (11º parágrafo). Nesse trecho, o elemento gramatical em destaque introduz uma oração subordinada:

- A) adverbial consecutiva
- B) adverbial condicional
- C) adjetiva explicativa
- D) adjetiva restritiva

## FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO E LEGISLAÇÃO

11. Uma das metas do Plano Nacional de Educação (PNE) estabelece a elevação gradual do número de matrículas na pós-graduação *stricto sensu*, visando à titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres e 25.000 (vinte e cinco mil) doutores. Essa proposta está alinhada à meta:

- A) 06
- B) 10
- C) 11
- D) 14

12. O §1º do art. 210 da Constituição Federal estabelece que o ensino religioso constituirá disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental, sendo sua matrícula:

- A) obrigatória
- B) facultativa
- C) exigida
- D) condicionada

13. Com o apoio das agências federais de fomento à cultura e à assistência aos índios, o Sistema de Ensino da União criará programas conjuntos de ensino e de pesquisa para oferecer educação escolar bilíngue e intercultural aos povos indígenas. Está incluído nos objetivos:

- A) integrar os povos indígenas à cultura nacional, estimulando a substituição de suas tradições por valores sociais amplamente reconhecidos
- B) estabelecer um currículo único nacional, eliminando especificidades culturais em favor da padronização da aprendizagem
- C) proporcionar aos índios, suas comunidades e povos, a recuperação de suas memórias históricas; a reafirmação de suas identidades étnicas; a valorização de suas línguas e ciências
- D) orientar a educação indígena para a adaptação ao mercado de trabalho urbano, reduzindo a ênfase nos saberes tradicionais

14. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) organiza o trabalho pedagógico em torno de competências gerais que orientam a formação dos estudantes. Uma dessas competências propõe que o aluno:

- A) construa conhecimentos centrados unicamente em habilidades cognitivas, sem considerar fatores sociais, culturais e emocionais
- B) domine prioritariamente os conteúdos disciplinares tradicionais, valorizando a reprodução do conhecimento em detrimento da reflexão crítica
- C) desenvolva a aprendizagem apenas para a inserção no mercado de trabalho, priorizando aspectos técnicos em relação às dimensões humanas
- D) atue pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários

15. Como prática social, a educação utiliza conhecimentos provenientes da Filosofia, Sociologia, Psicologia e História para entender o processo de aprendizagem, fomentar o crescimento pessoal, estimular a cidadania e capacitar as pessoas para o mercado de trabalho. Essas áreas oferecem o suporte teórico necessário para compreender o processo educativo em seus aspectos sociais, cognitivos e culturais. Desse modo:

- A) do ponto de vista filosófico, a educação busca compreender valores, finalidades e o sentido da formação humana
- B) na perspectiva sociológica, a educação se restringe ao desenvolvimento individual, sem relação com a organização social
- C) no campo psicológico, a educação exclui processos de aprendizagem e desenvolvimento, concentrando-se apenas em aspectos biológicos
- D) a combinação de princípios filosóficos, sociológicos e psicológicos é desnecessária, uma vez que cada campo atende às necessidades educacionais de forma independente

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**16.** Seja **N** o maior número natural menor do que 2.000 que tem uma quantidade ímpar de divisores positivos. A soma dos algarismos de **N** é:

- A) 19
- B) 20
- C) 21
- D) 22

**17.** O polinômio  $4x^4 - x^2 + 2x - 1$  é idêntico ao polinômio  $(ax + b)(cx^3 + dx^2 + 1)$ . Se **a**, **b**, **c** e **d** são constantes reais, o valor de  $a^2 + b^2 + c^2 + d^2$  é:

- A) 9
- B) 10
- C) 14
- D) 15

**18.** A área da base de um cone equilátero é igual a  $B\pi$  cm<sup>2</sup>. Logo, o volume desse cone, em cm<sup>3</sup>, é igual a:

- A)  $\pi \cdot \sqrt{3} \cdot B^{3/2}$
- B)  $\pi \cdot \sqrt{3} \cdot B^{2/3}$
- C)  $\frac{\pi \cdot \sqrt{3}}{3} \cdot B^{3/2}$
- D)  $\frac{\pi \cdot \sqrt{3}}{3} \cdot B^{2/3}$

**19.** Dados **x** e **y** números reais positivos, tem-se que o desvio padrão dos números **x**, **x**, **y** e **y** é igual ao valor absoluto da expressão  $(x - y)/2$ . Portanto, a variância dos números **13,4**; **13,4**; **31,4** e **31,4** corresponde a:

- A) 3
- B) 9
- C) 27
- D) 81

**20.** Considere um triângulo ABC circunscrito a um círculo de raio de 1 cm. Se AB = AC e BC = 4 cm, então a razão entre o comprimento da circunferência e o perímetro do triângulo é:

- A)  $3\pi/8$
- B)  $5\pi/8$
- C)  $3\pi/16$
- D)  $5\pi/16$

**21.** Vanessa e Mateus aplicaram a mesma quantia a juros compostos de 10% ao ano, respectivamente, por 5 e 7 anos. Logo, se o montante obtido por Mateus correspondeu a 5082 reais, o montante obtido por Vanessa, em reais, foi:

- A) 4200
- B) 4220
- C) 4240
- D) 4260

**22.** Considere a função  $f: R \rightarrow R$  definida por:

$$f(x) = \frac{3}{4} - \frac{5}{8} \cdot \cos\left(4x + \frac{3\pi}{2}\right)$$

O valor absoluto da diferença entre os valores máximo e mínimo da função é:

- A) 3/2
- B) 3/4
- C) 5/2
- D) 5/4

**23.** Considere a equação a seguir:

$$\frac{\frac{\log x}{2} - (\log x - 1)}{\frac{1}{2} - \log x} = \frac{2}{3}$$

O valor do logaritmo de  $\sqrt{10}$  na base  $x$  é igual a:

- A) -1/8
- B) -1/2
- C) 1/8
- D) 1/2

**24.** A circunferência de equação  $x^2 + y^2 - 6x + 4y + 9 = 0$  tem centro  $(a, b)$  e raio  $R$ . A equação da circunferência de centro  $(a + 1, b + 1)$  e raio  $R + 1$  é:

- A)  $x^2 + y^2 - 4x + 2y - 4 = 0$
- B)  $x^2 + y^2 - 6x + 4y + 9 = 0$
- C)  $x^2 + y^2 - 8x + 2y + 8 = 0$
- D)  $x^2 + y^2 - 8x + 6y + 16 = 0$

**25.** Considere a função  $f: R \rightarrow R$ , definida por  $f(x) = ax^2 + bx + c$ , e os números reais **m** e **n** de modo que a média aritmética entre **m** e **n** seja um número positivo. Sabe-se que  $a \cdot c < 0$ ,  $a > c$  e  $f(m) = f(n)$ .

Se  $P = a \cdot b \cdot c$  e  $Q = b^2 - 4ac$ , tem-se:

- A)  $P > 0$  e  $Q > 0$
- B)  $P > 0$  e  $Q < 0$
- C)  $P < 0$  e  $Q > 0$
- D)  $P < 0$  e  $Q < 0$

**26.** Em uma loja, o preço de venda de um certo produto sofreu uma redução de  $x\%$  e, em seguida, um aumento de  $y\%$  sobre o valor após a redução. Se, após essas alterações, o preço de venda passou a ser a metade do valor inicial, então, o resultado da expressão  $E = 100(x - y) + xy$  é igual a:

- A) 500
- B) 1.500
- C) 5.000
- D) 15.000

**27.** Em um hospital, oito pessoas postam-se lado a lado, ao acaso, para tirar uma foto. Se entre as pessoas da foto há apenas três médicos, a probabilidade de que nenhuma das extremidades sejam ocupadas por um médico está entre:

- A) 30% e 32%
- B) 32% e 34%
- C) 34% e 36%
- D) 36% e 38%

**28.** A soma de todos os termos de uma progressão geométrica infinita de razão  $q$  é o número real  $M$ . Se a expressão  $q^2 - 2q + 1$  é igual a  $49/16$  e o quinto termo dessa sequência é 162, a soma dos algarismos do produto  $7M$  corresponde a:

- A) 11
- B) 12
- C) 13
- D) 14

**29.** Considere as funções bijetoras  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  e tais que

- $g^{-1}(x) = 2x - 1$
- $f(x) = 3x - 2$

O valor de  $(g \circ f^{-1})(4)$  é igual a:

- A) 1,0
- B) 1,5
- C) 2,0
- D) 2,5

**30.** Considere o triângulo equilátero BCD. Prolonga-se o lado CB no sentido de C para B, obtendo-se o segmento BA, de modo que B seja o ponto médio do segmento CA. Se E é o ponto médio do lado BD, então o seno do ângulo  $E\hat{A}D$  é:

- A)  $\sqrt{6}/14$
- B)  $\sqrt{7}/14$
- C)  $\sqrt{6}/16$
- D)  $\sqrt{7}/16$

RASCUNHO