

## PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO

### PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPEZAL ESTADO DE MATO GROSSO

EDITAL N.º 002/2024 – PMS

## PROFESSOR - 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	FUNDAMENTOS DE EDUCAÇÃO E LEGISLAÇÃO	
1 a 5	6 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:

#### **UE adotará tarifas de até 35,3% a veículos elétricos da China; Tesla terá taxa de 7,8%**

A Comissão Europeia informou que concluiu sua investigação antissubsídios, impondo direitos compensatórios definitivos sobre as importações de veículos elétricos a bateria (BEVs) da China por um período de cinco anos.

As tarifas poderão chegar até 35,3% sobre os veículos elétricos chineses, de acordo com comunicado divulgado na segunda-feira.

As montadoras chinesas BYD, Geely e SAIC serão tarifadas em 17%, 18,8% e 35,3%, respectivamente. Empresas consideradas "cooperantes" estarão sujeitas a uma taxa de 20,7%. Após uma solicitação fundamentada relacionada a um exame individual, a Tesla receberá uma taxa de 7,8%, diz o comunicado.

"Conforme divulgado anteriormente, a investigação constatou que a cadeia de valor de BEVs na China se beneficia de subsídios injustos, o que está causando ameaça de prejuízo econômico aos produtores de BEVs da União Europeia", disse a Comissão. A investigação foi iniciada em setembro de 2023.

Fonte: <https://www.jb.com.br/mundo/2024/10/1052712-ue-adotara-tarifas-de-ate-353-a-veiculos-eletricos-da-china-tesla-tera-taxa-de-78.html>. Acesso em 30/10/2024

1. O objetivo principal do texto é:

- A) divulgar inovações produzidas pela Tesla no mercado automobilístico internacional
- B) apontar uma investigação iniciada em 2023 com relação a falcatruas provocadas por países asiáticos
- C) informar os leitores sobre novos percentuais tarifários, praticados na União Europeia, para compra de carros elétricos chineses
- D) criticar a decisão da União Europeia de estipular diferentes índices tarifários na importação de carros importados da China

2. "A Comissão Europeia informou que **concluiu** sua investigação antissubsídios, impondo direitos compensatórios definitivos sobre as importações de veículos elétricos a bateria (BEVs) da China por um período de cinco anos" (1º parágrafo). Nesse trecho, o verbo destacado é:

- A) intransitivo
- B) transitivo direto
- C) transitivo indireto
- D) transitivo direto e indireto

3. "As tarifas poderão chegar até 35,3% sobre os veículos elétricos chineses, **de acordo com** comunicado divulgado na segunda-feira" (2º parágrafo). O termo destacado tem valor semântico semelhante ao grifado em:

- A) "Empresas consideradas "cooperantes" estarão **sujeitas a** uma taxa de 20,7%" (3º parágrafo)
- B) "As montadoras chinesas BYD, Geely e SAIC serão tarifadas em 17%, 18,8% e 35,3%, **respectivamente**" (3º parágrafo)
- C) "**Após** uma solicitação fundamentada relacionada a um exame individual, a Tesla receberá uma taxa de 7,8%, diz o comunicado" (3º parágrafo)
- D) "**Conforme** divulgado anteriormente, a investigação constatou que a cadeia de valor de BEVs na China se beneficia de subsídios injustos" (4º parágrafo)

4. Leia a frase a seguir, extraída do 3º parágrafo do texto:

*Empresas consideradas "cooperantes" estarão sujeitas a uma taxa de 20,7%.*

As aspas foram empregadas na palavra "cooperantes" para indicar:

- A) um uso atípico ou distinto do sentido literal do termo
- B) que, na verdade, essa palavra não existe no dicionário
- C) que se trata de um termo extraído da fala direta de alguém
- D) um uso estético do termo, extraído de alguma obra da literatura

5. No título do texto ("UE adotará tarifas de até 35,3% a veículos elétricos da China; Tesla terá taxa de 7,8%"), há:

- A) duas orações coordenadas
- B) uma única oração coordenada
- C) duas orações coordenadas e uma oração subordinada
- D) duas orações coordenadas e duas orações subordinadas

## FUNDAMENTOS DE EDUCAÇÃO E LEGISLAÇÃO

6. Para pensar a gestão da escola pública é preciso entendê-la enquanto instituição dotada de função social, isto é, palco de interações em que os seus atores participam coletivamente da construção do projeto político-pedagógico e podem exercitar, assim, a democracia. Para tanto, o que se requer é a:

- A) valorização das diferenças e da pluralidade de ideias
- B) neutralização de ideias divergentes que suscitam conflitos
- C) padronização dos modos de pensar e fazer que podem garantir a equidade
- D) uniformidade de procedimentos e oportunidades para que direitos iguais sejam assegurados a todos

7. Ao propor a avaliação mediadora, Jussara Hoffmann estabelece três princípios essenciais. O princípio que propõe a avaliação como um processo embasado em leituras positivas das manifestações de aprendizagem dos alunos e olhares férteis em indagações, na tentativa de ir além de expectativas predeterminadas, é o:

- A) dialógico
- B) interpretativo
- C) da reflexão-na-ação
- D) da reflexão prospectiva

8. A tendência liberal tecnicista subordina a educação à demanda da sociedade industrial e tecnológica, tendo a escola a função de preparar recursos humanos para atingir as metas econômicas, sociais e políticas estabelecidas. A partir de tais características, é possível afirmar que essa é uma abordagem:

- A) crítica da educação
- B) não crítica da educação
- C) tradicional da pedagogia
- D) progressista da pedagogia

9. No âmbito da política de educação do campo proposta pelo Decreto nº 7.352/2010, a pedagogia da alternância é aceita como:

- A) instrumento de avaliação formal
- B) recurso para substituir a formação básica do estudante de até 5 anos de idade
- C) metodologia adequada à formação de professores que poderá ser feita concomitantemente à atuação profissional
- D) ferramenta de apoio pedagógico para os estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental com necessidades educativas especiais

10. Considerando o que a Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017 estabelece, os currículos escolares relativos a todas as etapas e modalidades da educação básica devem ter:

- A) a Base Nacional Comum Curricular como referência obrigatória e incluir uma parte diversificada
- B) a Base Nacional Comum Curricular como referência consultiva, não obrigatória e incluir uma parte diversificada
- C) as Diretrizes Curriculares Nacionais como referência obrigatória e a Base Nacional Comum Curricular como parte diversificada
- D) os Parâmetros Curriculares Nacionais como referência obrigatória e incluir, na parte diversificada, os temas transversais presentes na Base Nacional Comum Curricular

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. Seja  $n$  o número natural que devemos subtrair de 42.348, de modo que a divisão dessa diferença por 56 resulte em quociente 749 e tenha resto o maior possível. A soma dos algarismos de  $n$  é:

- A) 15
- B) 16
- C) 17
- D) 18

12. Os lados de um triângulo medem 4 cm, 6 cm e  $\sqrt{10}$  cm. A medida da mediana relativa ao maior lado desse triângulo, em cm, é igual a:

- A)  $\sqrt{2}$
- B)  $\sqrt{3}$
- C) 2
- D) 3

13. Uma urna contém 2.000 bolas, e em cada uma delas está gravado um par de números inteiros positivos e consecutivos. Um professor de Matemática escolhe ao acaso 1.001 bolas e em seguida calcula a soma dos números contidos em cada bola, obtendo assim, 1.001 novos números cuja soma é  $S$ . A probabilidade de  $S$  ser igual a um número par é:

- A) menor do que 10%
- B) maior do que 10% e menor do que 20%
- C) maior do que 20% e menor do que 30%
- D) maior do que 30%

14. Rogério aplicou 100 mil reais à juros compostos de  $i\%$  ao mês. Ao final de alguns meses essa aplicação rendeu juros de 8 mil reais, porém, se Rogério tivesse mantido essa aplicação por mais 2 meses, os juros seriam de 12 mil reais. O valor de  $i$  é:

- A)  $\frac{3}{4} \times \sqrt{\frac{7}{6}} - 1$
- B)  $\frac{4}{3} \times \sqrt{\frac{6}{5}} - 1$
- C)  $\frac{2}{3} \times \sqrt{\frac{7}{3}} - 1$
- D)  $\frac{3}{2} \times \sqrt{\frac{5}{3}} - 1$

15. Considere a fração a seguir:

$$\frac{2(1 + \sqrt{5})}{\sqrt{10} - 1 - \sqrt{5} + \sqrt{2}}$$

Racionalizando o denominador dessa fração, obtém-se:

- A)  $1 + \sqrt{5}$
- B)  $1 + \sqrt{2}$
- C)  $2(1 + \sqrt{5})$
- D)  $2(1 + \sqrt{2})$

16. A distância da interseção entre as retas  $2x + 3y - 5 = 0$  e  $x - y + m = 0$  à origem do plano cartesiano é igual a  $\sqrt{113}$ . Sabendo que  $m$  é um número natural, a soma dos algarismos de  $m$  é igual a:

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6

17. A superfície lateral de um cone circular reto mede  $9\pi\sqrt{5}$  cm<sup>2</sup>. Se a altura do cone mede o dobro do raio da base, a medida do volume, em cm<sup>3</sup>, desse sólido é:

- A)  $18\pi$
- B)  $36\pi$
- C)  $54\pi$
- D)  $64\pi$

18. Considere a função  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , definida por  $f(x) = (2m + 3)^{-mx}$ , na qual temos que:

- $(2m + 3) > 0$ ;
- $(2m + 3) \neq 1$ ;
- $m \neq 0$ .

A função  $f$  é crescente se  $m$  pertence ao intervalo:

- A)  $] -\frac{3}{2}, -1[$
- B)  $] -1, 0[$
- C)  $] 0, 1[$
- D)  $] 1, \frac{3}{2}[$

19. Considere as duas progressões aritméticas a seguir:

$$(a_n) = (1, 4, 7, 10, \dots)$$

$$(b_n) = (1, 5, 9, 13, \dots)$$

O primeiro termo de  $(a_n)$  que supera o valor do centésimo termo de  $(b_n)$  é o:

- A)  $132^\circ$
- B)  $133^\circ$
- C)  $134^\circ$
- D)  $135^\circ$

20. Considere os conjuntos A, B e C. Sabe-se que:

- a razão entre o número de subconjuntos de C e o número de subconjuntos de B é igual a 4;
- a razão entre o número de subconjuntos de B e o número de subconjuntos de A é igual a 8.

Dessa forma, o conjunto C tem **k** elementos a mais que o conjunto A. O valor de **k** corresponde a:

- A) 5
- B) 8
- C) 12
- D) 32

RAASCUNHO