

Município de Concórdia

Processo Seletivo • Edital 003/2024

<https://2024psconcordiaeduca.fepese.org.br>

CADERNO DE PROVA

P15

Professor - Laboratório Pedagógico II
- **Matemática**
(Anos finais do ensino fundamental)

Instruções



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**.
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

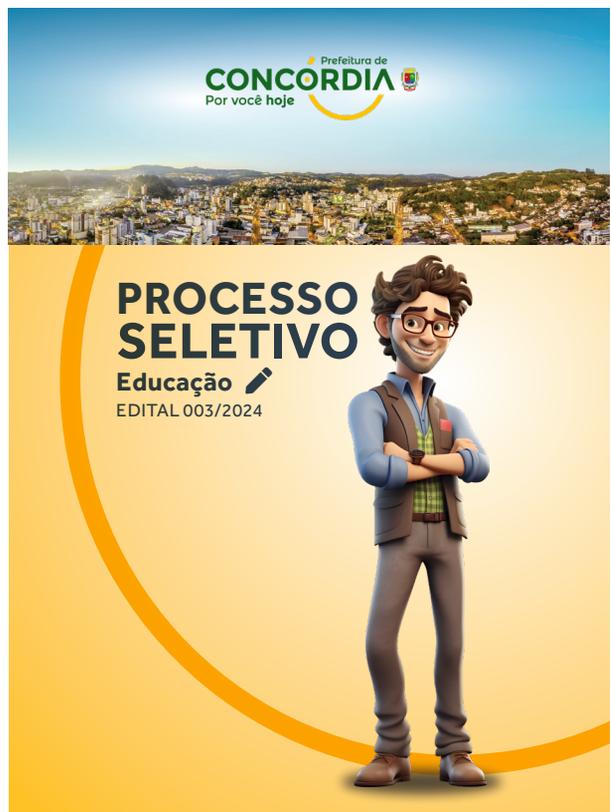
- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade!

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchidos e assinados.



1º de dezembro



20 questões



14 às 17h



3h de duração*

Preencha abaixo o seu nome completo de forma legível (não abrevie o primeiro e o último nomes)

nº de ordem

<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>



Observações

Para prestar a Prova Escrita com questões objetivas, o candidato receberá um **caderno de questões**, uma **folha de resposta** e um **cartão-resposta**, sendo responsável pela conferência dos dados impressos no seu cartão-resposta, pela verificação da correspondência do seu caderno de prova com o cartão-resposta e pela transcrição correta das letras correspondentes às respostas que julgar corretas.

A existência de qualquer irregularidade no caderno de questões e/ou no cartão-resposta deve ser comunicada imediatamente ao Fiscal de Sala. A Coordenação do certame envidará todos os esforços para a rápida substituição dos materiais com defeito. Na impossibilidade da substituição do caderno de provas, o fiscal de sala fará a leitura correta do item impresso com incorreção ou o copiará para que todos anotem. O tempo gasto para a substituição ou correção dos materiais será acrescido ao tempo de duração da prova.

O candidato deverá marcar suas respostas no cartão-resposta utilizando caneta esferográfica feita de material transparente, de tinta azul ou preta, seguindo as instruções nele contidas.

As provas serão corrigidas exclusivamente com base nas marcações do cartão-resposta, sendo desconsideradas quaisquer anotações realizadas no caderno de questões.

O caderno de provas não será disponibilizado ao candidato e será descartado após o término do período recursal.

O preenchimento do cartão-resposta é de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas no Edital e no cartão que não será substituído por erro do candidato.

Ao terminar a prova ou no horário determinado para o seu encerramento, o candidato entregará o cartão-resposta devidamente assinado e o caderno de questões. Os três últimos candidatos que restarem na sala de prova só poderão entregar as provas simultaneamente.

Língua Portuguesa**5 questões**

Leia atentamente o texto abaixo.

Base Decimal

Humanos não são muito bons com quantidades exatas. Uma experiência clássica de cognição numérica consiste em mostrar pontos em uma tela para uma pessoa e perguntar quantos ela vê, sem contá-los. Se houver um, dois ou três pontos, o participante responde de bate-pronto. partir de quatro, resposta já demora um pouco. E com números muito altos, como 40 ou 50 pontos, tudo que se pode fazer é estimar. Mesmo assim, os humanos desenvolveram uma matemática extremamente sofisticada. Tudo graças capacidade de usar símbolos para representar quantidades: 1, 2, 3...

Um problema dessa tática é que nossa memória não dá conta de lembrar de um símbolo diferente para cada quantidade. A solução é subdividir as quantidades grandes em quantidades menores.

Geralmente agrupamos quantidades de dez em dez. É uma imposição do nosso sistema numérico, que tem dez algarismos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9. Para representar quantidades maiores que nove, começamos a repeti-los: 10, 11, 12... Assim, retratamos qualquer valor como pacotinhos de dez. O número 40, por exemplo, consiste em quatro dezenas. Por isso, esse sistema é chamado de decimal, ou de base 10.

Poderíamos agrupar os números em pacotes de 6 ou de 8. Mas escolhemos o 10 por um acaso biológico: com exceção dos 0,01% polidáctilos que existem no mundo, nascemos com 10 dedos nas mãos. Isso facilita a visualização de quantidades, principalmente quando estamos aprendendo a contar. Não é toa que as palavras "dígito" e "digital" são tão parecidas: ambas derivam do latim digitus, que significa "dedo". Se fôssemos personagens de desenho animado, com apenas 4 dedos em cada mão, provavelmente contaríamos de 8 em 8.

Ao longo da História, civilizações diferentes usaram outras bases numéricas. Os maias e astecas contavam de 20 em 20, provavelmente usando os dedos das mãos e dos pés. Já os babilônios e sumérios utilizavam um sistema de base 60, ou sexagesimal. Herdamos deles a contagem do tempo (60 minutos e sessenta segundos) e a trigonometria: 360 graus em um círculo, que é seis vezes 60.

Matematicamente não nada de especial no sistema de base 10 que justifique seu estrelato. Alguns matemáticos, de fato, argumentam que estamos vivendo uma "tirania do dez".

SUPERInteressante, Editora Abril. Edição 468, outubro de 2024.
Adaptado.

1. Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas do texto.

- a. A • a • a • a • à • à
b. A • a • à • à • há • há
c. A • à • a • à • à • à
d. À • a • à • a • há • à
e. À • à • a • à • à • há

2. Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F).

- () Herdamos dos babilônios e sumérios nossa base numérica.
() Nosso sistema é o decimal e está relacionado ao número de dedos que temos nas mãos.
() Historicamente sabemos que variadas bases numéricas foram utilizadas por diferentes civilizações.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. V • V • F
b. V • F • V
c. V • F • F
d. F • V • V
e. F • V • F

3. Assinale a alternativa na qual o uso do hífen está correto em **todos** os vocábulos.

- a. circum-navegação • ultra-som • ex-diretor
b. semi-aberto • mal-assombrado • pré-datado
c. ultra-secreto • auto-estima • guarda-noturno
d. anti-inflacionário • bem-vindo • para-choque
e. extra-regular • pré-natal • anti-revolucionário

4. Analise as frases abaixo:

- Nossa empresa ótimos resultados em 2023.
- O estilo de liderança do atual presidente do seu antecessor.
- Em decorrência da tempestade o perigo de deslizamento é

Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas do texto.

- a. aferiu • deferiu • iminente
- b. aferiu • diferiu • eminente
- c. auferiu • deferiu • eminente
- d. auferiu • diferiu • eminente
- e. auferiu • diferiu • iminente

5. Assinale a alternativa em que a concordância está **correta**.

- a. Estou quites com a tesouraria.
- b. Aluga-se casa para temporada.
- c. Ela estava meia louca com aquela situação.
- d. É proibido a entrada de cachorros no recinto.
- e. Os alunos desta sala são mesmos uns moleques.

Raciocínio Lógico

5 questões

6. Uma pessoa tem 800 panfletos para distribuir em três bairros.

No primeiro bairro, ela distribui $\frac{2}{5}$ do total e no segundo bairro, $\frac{3}{4}$ dos panfletos remanescentes. Ela decide distribuir todos os panfletos que sobram no terceiro bairro.

Quantos panfletos ela distribuirá no terceiro bairro?

- a. Mais de 125
- b. Mais de 115 e menos de 125
- c. Mais de 105 e menos de 115
- d. Mais de 95 e menos de 105
- e. Menos de 95

7. O mínimo múltiplo comum (m.m.c.) de dois números é 8400, e o máximo divisor comum (m.d.c.) é 8.

Sabendo que um dos números é 224, o outro número é:

- a. Maior que 318.
- b. Maior que 308 e menor que 318.
- c. Maior que 298 e menor que 308.
- d. Maior que 288 e menor que 298.
- e. Menor que 288.

8. O valor **y** a ser pago em reais pelo aluguel de um salão de festas por **x** horas é dado pela expressão:

$$\mathbf{y = 300 + 200x.}$$

Por quanto tempo utilizou o salão uma pessoa que pagou R\$ 1.500,00 pelo aluguel?

- a. 6 horas
- b. 2 horas
- c. 10 horas
- d. 8 horas
- e. 4 horas

9. Misturando-se 15 litros de um suco que custa R\$ 18,00 o litro com 25 litros de outro suco que custa R\$ 10,00 o litro, qual será o preço, em reais, de um litro da mistura?

- a. Mais de 14,50
- b. Mais de 13,50 e menos de 14,50
- c. Mais de 12,50 e menos de 13,50
- d. Mais de 11,50 e menos de 12,50
- e. Menos de 11,50

10. Uma fábrica produz 1200 peças por dia, com 5 máquinas trabalhando 8 horas diariamente.

Se forem utilizadas 3 máquinas a mais, trabalhando 10 horas por dia, quantas peças serão produzidas por dia?

- a. Mais de 2350
- b. Mais de 2250 e menos de 2350
- c. Mais de 2150 e menos de 2250
- d. Mais de 2050 e menos de 2150
- e. Menos de 2050

Conhecimentos Específicos

10 questões

11. Das diferentes teorias de aprendizagem e desenvolvimento humano, qual dos autores abaixo destaca o papel da cultura no processo de constituição das funções psíquicas superiores?

- a. Durkheim
- b. Pavlov
- c. Piaget
- d. Skinner
- e. Vigotski

12. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) - Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, é destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

No artigo 2º da referida lei, considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

§ 1º A avaliação da deficiência, quando necessária, será biopsicossocial, realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar e considerará:

1. Os impedimentos nas funções e nas estruturas do corpo.
2. Os fatores socioambientais, psicológicos e pessoais.
3. A limitação no desempenho de atividades.
4. A restrição de participação.
5. Os elementos capacitistas.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 5.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2, 3, 4 e 5.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5.

13. Está expresso no artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (1996) que nos estabelecimentos de:

- a. Ensino médio, públicos, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.
- b. Ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira.
- c. Ensino fundamental e de ensino médio, públicos, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura indígena.
- d. Ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.
- e. Ensino fundamental, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

14. A tabela abaixo representa os salários dos funcionários de uma determinada empresa.

Nome do funcionário	Salário mensal (R\$)
Clara	4.600,00
Ana	3.000,00
Carlos	2.000,00
José	3.500,00
Maria	2.600,00
Victor	2.000,00

Assinale a alternativa **correta** com base na tabela.

- a. Se Carlos receber um aumento em seu salário, isso não modificará a mediana do conjunto.
- b. O valor da mediana coincide com um dos valores do conjunto.
- c. O valor da mediana coincide com o ponto médio dos salários de Ana e José.
- d. Se Clara receber um aumento em seu salário, isso modificará a mediana do conjunto.
- e. Se Carlos receber um aumento em seu salário, isso não modificará a média do conjunto.

15. Assinale a alternativa **correta** com base no Estatuto da Criança e do Adolescente.

- a. É dever dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como elaborar as propostas educacionais a serem seguidas pelas instituições.
- b. É dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente ensino fundamental, obrigatório e gratuito, desde que eles busquem o acesso na idade própria.
- c. O Estado tem como dever o atendimento em creche e pré-escola, exclusivamente às crianças de um a quatro anos de idade.
- d. A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, sem com isso poder contestar critérios avaliativos, próprios do ambiente escolar.
- e. É dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

16. Analise as afirmativas abaixo com relação às competências específicas para o componente Matemática, previstas na Base Nacional Comum Curricular.

1. Utilizar unicamente processos e ferramentas relacionados às tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados.
2. Enfrentar situações-problema exclusivamente em contextos sociais, exceto em situações imaginadas, não diretamente relacionadas com o aspecto prático-utilitário. Expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens.
3. Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, e é uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções, inclusive com impactos no mundo do trabalho.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- É correta apenas a afirmativa 2.
- É correta apenas a afirmativa 3.
- São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.

17. Assinale a alternativa **correta**.

- O volume de um cone equivale a um terço do volume de um cilindro com mesma base e altura.
- O cilindro possui, além de uma superfície lateral arredondada, duas bases planas na forma de um círculo, o que lhe confere a característica de um poliedro.
- O cone é um corpo redondo em que todos os pontos da base plana estão à mesma distância do vértice. Essa distância é geratriz do cone.
- O círculo, conjunto de pontos resultantes da união entre uma circunferência e seus pontos internos, é um exemplo de corpo redondo.
- Os poliedros são sólidos geométricos formados por faces planas, poligonais e contendo no máximo uma superfície curva.

18. Analise o texto abaixo:

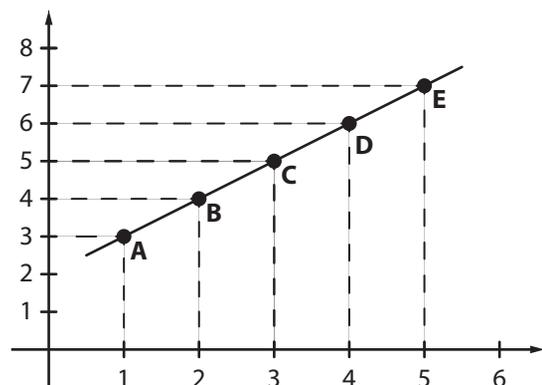
“A projeção ortogonal é a representação de um objeto em um plano de projeção, quando as linhas visuais são perpendiculares a este plano.”

Hoelscher, R.P. Springer, C.H. Dobrovolny, J.S., Expressão Gráfica de Desenho Técnico. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.

Assinale a alternativa **correta**.

- A projeção ortográfica de um ponto num plano é sempre um segmento de reta paralelo a esse plano.
- A projeção ortogonal de um segmento de reta sobre um plano será sempre um outro segmento de reta.
- Se um segmento de reta for ortogonal a um plano, a sua projeção ortogonal neste plano será apenas um ponto.
- A projeção ortogonal de um segmento de reta sobre o plano é independente do ângulo que ele forma com o plano.
- A projeção ortogonal de um ponto A sobre um plano é dada pelo ponto de encontro entre esse plano e uma reta diagonal a ele, que passa pelo ponto A.

19. Analise o gráfico abaixo:



Com base no gráfico, assinale a alternativa que indica **corretamente** a distância entre os pontos **A** e **E**.

- 2
- 4
- $\sqrt{2}$
- $2\sqrt{2}$
- $4\sqrt{2}$

20. Vando necessita chegar ao valor de R\$ 12.400,00 daqui a 1 ano, para honrar um compromisso.

Quanto Vando precisa aplicar hoje, a uma taxa de juros simples de 2% ao mês, para conseguir atingir seu objetivo?

- a. R\$ 11.900,00
- b. R\$ 10.400,00
- c. R\$ 10.124,00
- d. R\$ 10.000,00
- e. R\$ 8.600,00

Coluna
em Branco.
(rascunho)

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

Utilize a grade ao lado para anotar as suas respostas.

Não destaque esta folha. Ao entregar sua prova, o fiscal irá destacar e entregar esta grade de respostas que você poderá levar para posterior conferência.



GRADE DE RESPOSTAS

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	



PROCESSO SELETIVO

Educação 
EDITAL 003/2024





FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS

Campus Universitário • UFSC
88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000
<http://www.fepese.org.br>