

2S12 | Professor de Matemática

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 preenchido e assinado.



16 de janeiro



35 questões



8h30 às 11h30



3h de duração*



CONCURSO PÚBLICO

Secretaria de Educação

EDITAL 002/2021



Língua Portuguesa

5 questões

Leia o texto.

Carta a uma jovem senhora que, estando em uma roda em que dava aos presentes o tratamento de “você” se dirigiu ao autor chamando-o “o senhor”:

— Senhora.

Aquele a quem chamastes senhor aqui está, de peito magoado, a cara triste, para vos dizer que senhor ele não é, de nada, nem de ninguém.

Bem o sabeis, por certo, que a única nobreza do plebeu está em não querer esconder sua condição, e esta nobreza tenho eu. Assim se entre tantos senhores ricos e nobres a quem chamáveis «você» escolhestes a mim para tratar de «senhor», é bem de ver que só poderíeis ter encontrado essa senhoria nas rugas de minha testa e na prata dos meus cabelos. Senhor de muitos anos, eis aí; o território onde eu mando é no país do tempo que foi. Essa palavra “senhor”, no meio de uma frase, ergueu entre nós dois um muro frio e triste.

Vi o muro, e calei. Não é de muito, eu juro, que me acontece essa tristeza; mas também não era a vez primeira. De começo eram apenas os «brotos» ainda mal núbeis que me davam senhoria; depois assim começaram a tratar-me as moças de dezoito a vinte, com essa mistura de respeito, confiança, distância e desprezo que é o sabor dessa palavra melancólica. Sim, eu vi o muro; e, astuto ou desanimado, calei. Mas havia na roda um rapaz de ouvido fino e coração cruel; ele instou para que repetisses a palavra; fingistes não entender o que ele pedia, e voltastes a dizer a frase sem usar nem «senhor», nem «você». Mas o danado insistiu, e denunciou o que ouvira, e que, no embaraço de vossa delicadeza, evitáveis repetir. Todos riram, inclusive nós dois. A roda era íntima, e o caso era de riso.

O que não quer dizer que fosse alegre; é das tristezas que rimos de coração mais leve. Vim para casa, e como sou um homem forte, olhei-me ao espelho; e como tenho minhas fraquezas, fiz um soneto. Não vou escrevê-lo aqui; não cabe na coluna. Para vos dar o tom, direi que no fim do segundo quarteto eu confesso que às vezes já me falece valor «para enfrentar o tédio dos espelhos»; e no último terceto digo a mim mesmo: “Volta, portanto a cara e vê de perto – a cara, a tua cara verdadeira – ó Braga envelhecido, envilecido”.

Sim, a velhice é coisa vil; Bilac o disse em prosa, numa crônica, ainda que nos sonetos ele almejasse envelhecer sorrindo. Não sou Bilac; e nem me dá

consolo, mas tristeza, pensar que as musas desse poeta andam por aí hoje encanecidas e murchas, se é que ainda andam e já não desceram todas à escuridão do túmulo. Vivem apenas, eternamente moças e lindas, na música de seus versos, cheios de sol e outras estrelas. Mas a verdade (ouvi, senhora, esta confissão de um senhor ido e vivido, ainda que mal e tristemente), a verdade é o instante. E vosso instante é de graça, juventude e extraordinária beleza. Tendes todos os direitos; sois um belo momento da aventura do gênero humano sobre a terra. De trás de meu muro frio eu vos saúdo e canto. Mas ser senhor é triste; eu sou, senhora, e humildemente, o vosso servo.

(Rubem Braga)

1. Analise as afirmativas abaixo sobre o texto.

1. O tratamento cerimonioso que recebeu o autor da crônica lhe causou um dissabor.
2. Ao autor, por vezes, falta-lhe a valentia para afrontar o aborrecimento dos espelhos.
3. Sutilmente, o autor lembra à jovem que o chamou de “senhor” que a juventude é efêmera.
4. O autor, além de se reconhecer velho, também se considera “envilecido”, ou seja, a idade o transformou em “vilão” para a juventude.
5. As leitoras do autor já estão encanecidas e murchas, vivem apenas como musas em seus poemas.

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

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

2. Assinale a alternativa que apresenta vício de linguagem.

- a. As rubricas eram daquele chefe.
- b. Esta frase pode ter mais de um sentido.
- c. Poderão ainda ocorrer casos mais sérios que este.
- d. Quando você o ver, diga-lhe que, nesse interim, deve rever seus princípios.
- e. Calcula-se que duas mil pessoas ficaram sem conhecer aquele autor.

3. Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F), considerando o texto.

- () Os verbos e os pronomes usados pelo autor ao se dirigir à jovem denotam um tom cerimonioso.
- () Há no texto o uso de vocativo por quatro vezes.
- () O autor presume que a jovem sabe qual a única nobreza de um plebeu.
- () Os risos alegres da roda de amigos fizeram o autor não se olhar no espelho.
- () Na frase: "Bilac o disse em prosa", o pronome enclítico retoma a frase "velhice é vil".

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

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

4. Observe o uso da vírgula nas duas frases retiradas do texto.

- I. "Vi o muro, e calei".
- II. A roda era íntima, e o caso era de riso.

Analise as afirmativas abaixo sobre o uso da vírgula.

- 1. Em I, o uso da vírgula não encontra abrigo na norma-padrão, já que a conjunção "e" liga duas orações com sujeitos idênticos.
- 2. Em II, o uso da vírgula está correto.
- 3. A frase: "Vi a garota, e achei-a bonita" apresenta o mesmo uso indevido da vírgula, como posto em I.
- 4. Como em II, está correto o uso da vírgula na frase: "O cronista foi chamado de "senhor", e um jovem de coração cruel instou esse tratamento.
- 5. A vírgula usada na frase: "O soldado estava ferido, e continuou lutando." está correta.

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

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

5. Apenas uma alternativa apresenta uma frase cujo verbo, quanto à predicação, é intransitivo. Assinale-a.

- a. Ele chegou cedo.
- b. Bastou-lhe a minha palavra.
- c. Convidei-o para a ceia de Natal.
- d. O proprietário subiu o preço do aluguel.
- e. O rapaz cruel bebeu seu próprio veneno.

Temas da Atualidade

5 questões

6. São critérios para a avaliação anual dos Servidores Públicos Municipais, de acordo com a Lei Complementar 131/2009:

- 1. Afiliação político-partidária
- 2. Apresentação pessoal
- 3. Assiduidade e pontualidade
- 4. Conhecimento do trabalho
- 5. Dedicção ao serviço público

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

- a. São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 2, 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.

7. Nos Estados Unidos, no período pós-Covid, muitas empresas como, por exemplo, o Walmart, enfrentam um sério problema que atrapalha seus planos de crescimento.

Assinale a alternativa que indica a dificuldade de que trata o texto.

- a. A falta de mercadorias "Made in USA".
- b. A escassez alarmante de empregados.
- c. A migração em massa para os Estados Unidos, de imigrantes mexicanos.
- d. A recusa do governo norte-americano de emitir novos vistos para estrangeiros.
- e. A queda da demanda, provocada pelo empobrecimento da população e falta de ajuda governamental.

8. Garantir o acesso à água potável já é, em nossos dias, um dos grandes desafios que tendem a agravar-se a cada ano que passa.

Assinale a alternativa **correta** sobre o tema.

- a. Aumentar a proporção de águas residuais não tratadas e eliminar a reciclagem e reutilização segura globalmente, contribui para a solução do problema.
- b. Evitar a restauração dos ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos, que devem ser mantidos como estão em nossos dias, para evitar novas agressões.
- c. Criar um organismo internacional, dirigido pelas Nações Unidas e pela OMS, para gerir a produção da água e do saneamento, eliminando as regras e proibições das comunidades locais, quase sempre despreparadas para enfrentar o problema.
- d. Substituir os atuais mananciais de água potável, em franco declínio, por unidades de dessalinização da água do mar, para abastecer a custos reduzidos e de pequeno impacto ambiental, a população do planeta.
- e. Melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos deve ser um dos objetivos permanentes dos governos mundiais.

9. Mohammed Omar, também conhecido como Mulá Omar, fundou em 1994 um grupo de estudantes transformado em milícia armada durante a Guerra Civil Afegã. Hoje o grupo controla a maior parte do território do Afeganistão. Rigoroso na repressão aos que contrariam 'valores islâmicos ou afegãos', governa com ferro e fogo o território conquistado após a saída das tropas norte-americanas do país.

Assinale a alternativa que identifica o grupo a que se refere o texto.

- a. Al-Qaeda
- b. Califado de Bagdá
- c. Estado Islâmico do Iraque e Levante (EI)
- d. Harakat al-Shabab al-Mujahideen
- e. Taliban (Talebã, ou Talebã)

10. Assinale a alternativa **correta** a respeito da economia de Pinhalzinho.

- a. Graças ao trabalho de sua gente, Pinhalzinho é hoje um município em desenvolvimento. Sua economia está concentrada no setor agrícola, mas expande-se grandemente o setor de serviços, como os de criação de softwares.
- b. Graças ao trabalho de sua gente, Pinhalzinho é hoje um município em desenvolvimento. Sua economia distribui-se entre os setores da indústria, agricultura e comércio, predominando o setor industrial.
- c. Graças ao trabalho de sua gente, Pinhalzinho é hoje um município em desenvolvimento. Sua economia distribui-se entre os setores da indústria, agricultura, comércio, extrativismo e silvicultura, predominando o setor extrativo.
- d. Graças ao trabalho de sua gente, Pinhalzinho é hoje um município em desenvolvimento. Sua economia distribui-se entre os setores da agricultura e comércio, predominando o setor agrícola.
- e. Graças ao trabalho de sua gente, Pinhalzinho é hoje um município em desenvolvimento. Sua economia distribui-se entre os setores da indústria e comércio, predominando o setor comercial.

Noções de Informática

5 questões

11. São configurações possíveis dentre as opções do MS Word do Microsoft 365 em português:

1. A Barra de Ferramentas de Acesso Rápido pode ser exibida acima ou abaixo da Faixa de Opções.
2. Pode-se configurar o Word para salvar automaticamente ou não os documentos salvos no disco rígido do computador.
3. Mostrar ou não a Mini Barra de Ferramentas após a seleção de um determinado texto.

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

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

12. Qual função do MS Excel do Microsoft 365 procura um item especificado em uma matriz ou intervalo de células e retorna à posição relativa desse item no intervalo?

- a. PROCX
- b. PROCV
- c. PROCH
- d. CONT.SE
- e. CORRESPX

13. São sistemas operacionais nos quais é possível instalar e executar o Outlook Express de forma nativa:

- 1. Windows XP
- 2. Windows 2000
- 3. Windows 10
- 4. Windows 8

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

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

14. Qual a denominação do recurso de propriedade do mouse em sistemas operacionais Windows 10 Pro em português que permite destacar ou arrastar itens sem ter de manter o botão do mouse pressionado?

- a. Clique duplo
- b. Trava de clique
- c. Segurar e arrastar
- d. Manter pressionado
- e. Arrastar automático

15. Qual o nome da funcionalidade do Firefox que permite ao usuário salvar artigos da internet e lê-los com tranquilidade e sem distrações posteriormente?

- a. Save
- b. Later
- c. Pocket
- d. To Read
- e. Reading List

Conhecimentos Específicos

20 questões

16. Analise as afirmativas abaixo:

- 1. Se x é um número irracional e p é um número racional, então $x + p$ é irracional.
- 2. Se x é um número irracional, então x^2 também é um número irracional.
- 3. A soma de dois números reais com representação decimal infinita e periódica é um número real que não possui representação decimal finita.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. É correta apenas a afirmativa 3.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- e. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.

17. O custo do estacionamento em um hospital é composto por uma taxa fixa de R\$ 16,00 mais R\$ 1,50 a hora.

Se um motorista paga R\$ 32,50 pelo estacionamento, então o número de horas que ele deixou o carro estacionado é:

- a. Maior que 12.
- b. Maior que 10 e menor que 12.
- c. Maior que 8 e menor que 10.
- d. Maior que 6 e menor que 8.
- e. Menor que 6.

18. Aplicando uma taxa de juros simples de 2,5% ao mês sobre um capital, em quanto tempo este dobrará de valor?

- a. Menos de 3 anos
- b. Mais de 3 anos e menos de 3 anos e 3 meses
- c. Mais de 3 anos e 3 meses e menos de 3 anos e 6 meses
- d. Mais de 3 anos e 6 meses e menos de 3 anos e 9 meses
- e. Mais de 3 anos e 9 meses.

19. As medidas, em metros, dos lados de um triângulo são números ímpares consecutivos, e a soma dos dois lados menores excede a medida do lado maior em 7 metros.

Portanto, o perímetro desse triângulo, em metros, é

- a. Maior que 32.
- b. Maior que 29 e menor que 32.
- c. Maior que 26 e menor que 29.
- d. Maior que 23 e menor que 26.
- e. Menor que 23.

20. Se aumentarmos o raio de uma circunferência em 12%, sua área aumentará em:

- a. Mais de 25,75%.
- b. Mais de 25,5% e menos de 25,75%.
- c. Mais de 25,25% e menos de 25,5%.
- d. Mais de 25,00% e menos de 25,25%.
- e. Menos de 25%.

21. A soma das raízes do polinômio $x^5 - 2x^3 + x$ é:

- a. 0.
- b. 1.
- c. -1.
- d. 2.
- e. -2.

22. Seja $p(x)$ um polinômio que dividido por $x - 3$ tem resto 1 e dividido por $x + 2$ tem resto 11.

Então, a soma dos coeficientes do resto da divisão de $p(x)$ pelo polinômio $x^2 - x - 6$ é:

- a. -5.
- b. -3.
- c. 1.
- d. 3.
- e. 5.

23. Em uma biblioteca, a razão entre o número de livros novos e livros velhos é 3:7.

Se esta biblioteca possui 444 livros velhos a mais do que livros novos, então o número total de livros nesta biblioteca é:

- a. Menor que 1100.
- b. Maior que 1100 e menor que 1200.
- c. Maior que 1200 e menor que 1300.
- d. Maior que 1300 e menor que 1400.
- e. Maior que 1400.

24. Um professor avalia seus alunos a partir de 4 provas, sendo a primeira com peso 2, a segunda com peso 1, a terceira com peso 3 e a quarta com peso 6.

Se um aluno obtém notas 5, 8, 5 e 7 na 1ª, 2ª, 3ª e 4ª prova, respectivamente, então a média final obtida pelo aluno é:

- a. Maior que 6,9.
- b. Maior que 6,7 e menor que 6,9.
- c. Maior que 6,5 e menor que 6,7.
- d. Maior que 6,3 e menor que 6,5.
- e. Menor que 6,3.

25. Em 30 dias, 12 trabalhadores fizeram um terço de certa obra. Quantos dias levarão ainda para terminá-la, com 3 trabalhadores a mais?

- a. Mais de 49
- b. Mais de 46 e menos de 49
- c. Mais de 43 e menos de 46
- d. Mais de 40 e menos de 43
- e. Menos de 40

26. Se $\sqrt{x} + 2x = 21$, então x é:

- a. Maior que 11,5.
- b. Maior que 9,5 e menor que 11,5.
- c. Maior que 7,5 e menor que 9,5.
- d. Maior que 5,5 e menor que 7,5.
- e. Menor que 5,5.

27. A expressão $0,8 \times 10^{-3} + 42 \times 10^{-4}$ é igual a:

- a. 0,0005.
- b. 0,005.
- c. 0,05.
- d. 0,0428.
- e. 0,428.

28. O ângulo, em graus, cujo triplo do complementar excede o suplementar em 36 graus é:

- a. Maior que 31.
- b. Maior que 28 e menor que 31.
- c. Maior que 25 e menor que 28.
- d. Maior que 22 e menor que 25.
- e. Menor que 22.

29. Em um triângulo retângulo, a hipotenusa mede $2\sqrt{3}$ cm e um ângulo interno α é tal que $\sin(\alpha) = \frac{\sqrt{3}}{3}$.

Logo, a área deste triângulo, em cm^2 , é igual a:

- a. $\frac{\sqrt{2}}{2}$.
 b. 2.
 c. $\sqrt{2}$.
 d. $2\sqrt{2}$.
 e. 4.

30. Se α e β são ângulos complementares no primeiro quadrante tais que $\sin(\alpha) = \frac{1}{4}$ então o $\sin(\beta)$ é igual a:

- a. 1.
 b. $\frac{1}{4}$.
 c. $\frac{4}{15}$.
 d. $\frac{4}{\sqrt{15}}$.
 e. $\frac{\sqrt{15}}{4}$.

31. Em um triângulo retângulo ABC, reto em \hat{A} , temos que o ângulo em \hat{C} é 30 graus e a bissetriz por \hat{B} mede 3 cm.

Portanto, a medida, em centímetros, da hipotenusa deste triângulo é:

- a. $\frac{3}{2}$.
 b. 3.
 c. $\sqrt{3}$.
 d. $3\sqrt{3}$.
 e. 9.

32. No triângulo ABC são marcados os pontos D, sobre o segmento AB e E, sobre o segmento AC, de maneira que o segmento DE é paralelo ao segmento BC. Sabendo-se que o segmento AD mede 15cm, o segmento AB mede 40 cm e o segmento AE mede 20 cm, temos que a medida do segmento CE, em centímetros, é:

- a. Maior que 35.
 b. Maior que 32 e menor que 35.
 c. Maior que 29 e menor que 32.
 d. Maior que 26 e menor que 29.
 e. Menor que 26.

33. Analise as afirmativas abaixo:

- O papiro de Rhind inclui problemas relacionados a aritmética, álgebra, geometria e medidas.
- Zenão de Eleia acreditava que o Universo podia ser dividido nos átomos que o formam e ficou conhecido por escrever vários paradoxos.
- Em geometria usam-se coordenadas para definir-se um ponto único (uma posição exata) por meio de números. O sistema predominante de coordenadas é o cartesiano, denominado a partir de Renatus Cartesius, nome latinizado do filósofo francês René Descartes.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

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

34. Um triângulo tem dois ângulos internos iguais a 30 graus e o raio da circunferência circunscrita é 6 cm.

Logo, o perímetro deste triângulo, em centímetros, é:

- a. Maior que 29.
 b. Maior que 26 e menor que 29.
 c. Maior que 23 e menor que 26.
 d. Maior que 20 e menor que 23.
 e. Menor que 20.

35. Em um losango, a diagonal menor mede 10 cm e o perímetro é 52 cm.

Logo, a diagonal maior mede, em centímetros:

- a. 11.
- b. 12.
- c. 15.
- d. 18.
- e. 24.

Coluna
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		2312 Professor de Matemática	19	
2			20	
3			21	
4			22	
5			23	
6			24	
7			25	
8			26	
9			27	
10			28	
11			29	
12			30	
13			31	
14			32	
15			33	
16			34	
17			35	
18				



PREFEITURA DE
PINHALZINHO
NOSSO MELHOR, NOSSA GENTE

CONCURSO PÚBLICO

Secretaria de Educação

EDITAL 002/2021





FEPese

FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS

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