

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUAÍ

Estado de São Paulo

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA II MATEMÁTICA

CONCURSO PÚBLICO
01/2024

**NÃO ABRA ESTE CADERNO DE QUESTÕES ANTES QUE LHE PEÇAM.
AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA INICIAR A PROVA.**

- φ Deixe sobre a carteira **apenas** RG, Caneta, Lápis e Borracha.
- φ É vedado qualquer tipo de consulta e/ou comunicação durante a Prova. Desligue o celular e outros aparelhos e acondicione no envelope plástico de segurança.
- φ Verifique se este caderno de questões corresponde com sua opção de inscrição. Responda as **30 (trinta) questões**.
- φ A prova terá duração de **2h (duas horas)** e o tempo mínimo de permanência na sala é de **50 minutos**.
- φ Os candidatos poderão levar consigo o caderno de questões após o tempo mínimo de permanência na sala.
- φ Você deve assinar a Folha de Respostas. Confira todos os seus dados (Nome, RG, Data de Nascimento) e assine no campo indicado para assinatura.
A não assinatura por parte do candidato na Folha de Respostas resultará na eliminação automática do mesmo.
- φ Para preenchimento da Folha de Respostas, utilize caneta esferográfica azul ou preta.
- φ Você deve assinalar na **Folha de Respostas** somente uma letra (alternativa) para cada questão. Mais de uma marcação anulará a resposta. Preencha na Folha de Respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra escolhida conforme o exemplo:

CORRETO



ERRADO



- φ Não será permitido substituir a Folha de Respostas. Não rasure, amasse ou dobre a Folha.
- φ Os dois últimos candidatos sairão simultaneamente da sala. Havendo insistência por parte do candidato em sair da sala, este será considerado desistente do Concurso Público.
- φ O candidato não poderá utilizar o banheiro do local de aplicação após o término de sua prova e a saída definitiva da sala de provas.
- φ Qualquer dúvida, fale exclusivamente com o fiscal de sala.

BOA PROVA !



IPEFAE

LÍNGUA PORTUGUESA

Q. 01

Assinale a alternativa correta quanto à concordância verbal:

- (A) As crianças, que se dedicavam aos estudos com afincos e perseverança, obtiveram resultados notáveis nos exames, motivo de grande orgulho para seus pais, que acompanhava sua trajetória com amor e admiração.
- (B) Ao se depararem com a cena inusitada que se desenrolava diante de seus olhos, os transeuntes ficaram perplexos, pois perceberam que se tratava de situações incomuns.
- (C) A peça teatral, em que se abordava temas sociais relevantes de forma sensível e profunda, tocou o coração do público, que reagiu com grande emoção, aplaudindo de pé a performance dos atores talentosos.
- (D) O atacante, que jogou com raça, determinação e garra, mas não conseguiu a vitória cobiçada, deixou o campo de cabeça erguida, conscientes de que haviam feito o seu melhor e honrado a camisa que vestiam.



Texto para as questões de 02 a 04



“Uma coisa é preocuparmo-nos com a morte de outro, ao longe. Outra é, de súbito, tomar consciência da própria putrescibilidade, de viver na vizinhança da própria morte, de contemplá-la enquanto possibilidade real. À partida, é esse o terror suscitado pelo confinamento a muita gente: a obrigação de, por fim, responder pela sua vida e nome”

MBEMBE, Achille. Necropolítica. 3. ed. São Paulo: n-1 edições, 2018. 80 p.

Q. 02

Qual a principal diferença entre "*preocupar-se com a morte de outro*" e "*tomar consciência da própria putrescibilidade*"?

- (A) No primeiro caso, a morte é vista como algo distante e abstrato; no segundo, ela se torna concreta e presente.
- (B) No primeiro caso, a morte é encarada com tristeza; no segundo, ela causa indiferença.
- (C) No primeiro caso, a morte é inevitável; no segundo, ela pode ser evitada.
- (D) No primeiro caso, a morte é um evento individual; no segundo, ela é um evento coletivo.

Q. 03

O que o autor quer dizer com "*viver na vizinhança da própria morte*"?

- (A) Que a morte está sempre por perto e pode nos atingir a qualquer momento.

- (B) Que a morte não é um processo natural e inevitável da vida.
- (C) Que a morte é algo a ser temido e evitado a todo custo.
- (D) Que a morte é uma experiência espiritual que nos conecta com o divino.

Q. 04

O **confinamento** provoca o sentimento de terror porque:

- (A) Separa as pessoas do convívio social e das distrações externas.
- (B) Limita a mobilidade e aproxima o indivíduo da vulnerabilidade corporal.
- (C) Aumenta a conscientização sobre a finitude da vida e a inevitabilidade da morte.
- (D) Revela a necessidade de reconhecimento da própria imortalidade.

Q. 05

A **única alternativa gramaticalmente correta** é:

- (A) A fugacidade, da vida nos convida, a apreciar cada compasso com intensidade, a dançar com a leveza de quem sabe, que o tempo é um sopro. É na efemeridade que encontramos a beleza do fugaz, a preciosidade do instante, e a melodia da vida se torna um hino a gratidão por cada nota que ainda ressoa em nossos corações.
- (B) A fugacidade da vida nos convida à apreciar cada compasso com intensidade, à dançar com a leveza de quem sabe que o tempo é um sopro. É na efemeridade que encontramos a beleza do fugaz, a preciosidade do instante e a melodia da vida se torna um hino à gratidão por cada nota que ainda ressoa em nossos corações.
- (C) A fugacidade da vida nos convida a apreciar cada compasso de intensidade, a dançarmos com a leveza de quem sabe que o tempo é um sopro. É na efemeridade que encontram-se a beleza do fugaz, da preciosidade do instante, e a melodia da vida se torna um hino a gratidão por cada nota que ainda ressoa em nossos corações.
- (D) A fugacidade da vida nos convida a apreciar cada compasso com intensidade, a dançar com a leveza de quem sabe que o tempo é um sopro. É na efemeridade que encontramos a beleza do fugaz, a preciosidade do instante, e a melodia da vida se torna um hino à gratidão por cada nota que ainda ressoa em nossos corações.



Texto para as questões de 06 a 07



Prelúdio para uma despedida

**Ao seu lado, de braços,
minha pele nua resiste
ao toque.**

**No entanto, é você
quem se afasta.**



O fato velado é:
o terrível medo da perda
não é suficiente para fazer
um amor em fuga
permanecer.

– Maya Angelou, no livro “Poesia completa”. tradução Lubi Prates. Astral Cultural, 2020

Q. 06

Em “O fato velado é”, o termo em destaque poderia ser substituído, sem alteração de sentido e efetuando-se adaptações se necessárias, por:

- (A) Aparente
- (B) Conhecido
- (C) Encoberto
- (D) Manifesto

Q. 07

O termo em destaque nos versos “o terrível medo da perda não é suficiente para fazer (...)” estabelece sentido de:

- (A) Finalidade
- (B) Causa
- (C) Comparação
- (D) Consequência

MATEMÁTICA

Q. 08

Se todo \otimes é \emptyset e nenhum \emptyset é \oplus , então:

- (A) Todo \emptyset é \otimes
- (B) Todo \oplus é \emptyset
- (C) Todo \otimes é \oplus
- (D) Nenhum \otimes é \oplus

Q. 09

O departamento de marketing de uma empresa procura mapear quais são os melhores momentos para anunciar seus produtos e, por isso, fez uma pesquisa de campo buscando verificar qual era o horário que as pessoas mais assistiam a TV aberta. Eis os dados:

- 287 assistem no período da noite
- 206 no período da manhã
- 195 no período da tarde
- 39 nos períodos da noite e da manhã
- 64 nos períodos da manhã e da tarde
- 45 nos períodos da tarde e da noite
- 32 nos três períodos
- Além destes dados outras 18 pessoas afirmaram não assistirem TV aberta.

A partir destes valores, pode-se afirmar que:

- (A) Exatamente 96% das pessoas assistem TV aberta pelo menos um período.
- (B) O número de pessoas que assistem TV aberta nos três períodos é o dobro daqueles que não assistem
- (C) Mais de 75% dos entrevistados assistem TV aberta em apenas um período
- (D) Pouco menos da metade dos entrevistados assiste TV aberta a noite.

ÁREA PARA RASCUNHO

ÁREA PARA RASCUNHO



Q. 10

A razão entre o 17º e o 13º termo da sequência “- 8; - 1; 6; 13; ...” é:

- (A) 19:26
- (B) 26:19
- (C) 13:17
- (D) 17:13

Q. 11

De acordo com as definições de geometria sobre o trapézio, quais figuras abaixo podem ser classificadas com este nome?



Figura I



Figura II



Figura III



Figura IV



Figura V



Figura VI



Figura VII

- (A) Apenas a I
- (B) I, II e V
- (C) Todas, exceto a VI
- (D) I, II, IV e VII

**NOÇÕES DE
INFORMÁTICA****Q. 12**

Você está utilizando o Excel 2016 em português e precisa calcular uma compra de equipamentos. Se você comprou 5 mouses por R\$ 50,00 cada, 8 teclados por R\$ 38,00 cada e 11 monitores por R\$ 150,00 cada, utilizando um orçamento de R\$ 3000,00. Marque a alternativa que apresenta a fórmula correta para calcular o valor restante após a compra dos equipamentos.

- (A) = 3000 - (5 * 50 + 8 * 38 + 11 * 150)
- (B) \$ 3000 - (5 * 50 + 8 * 38 + 11 * 150)
- (C) = 3000 + (5 + 50 * 8 + 38 * 11 + 150)
- (D) \$ 3000 + (5 - 50 * 8 - 38 * 11 - 150)

Q. 13

Para navegar na internet, é essencial a utilização de um navegador. Sabendo disso, seu chefe lhe atribuiu a responsabilidade de instalar navegadores no computador de uso na prefeitura municipal de Aguaí/SP. Diante dessa situação, marque a alternativa que apresenta exclusivamente dois navegadores que podem ser instalados na máquina da prefeitura.

- (A) Zoom e Chromium
- (B) Google Chrome e Autodesk AutoCAD
- (C) Brave e Spotify
- (D) Opera e Mozilla Firefox

Q. 14

Para preparar e enviar mensagens por e-mail, é necessário preencher diversos campos, sendo alguns obrigatórios e outros opcionais. Identifique a alternativa que apresenta os dois campos que preenchem as lacunas, respectivamente:

O campo _____ assegura que as pessoas adicionadas a ele não serão visíveis para os outros destinatários da mensagem, garantindo a privacidade dos destinatários. Enquanto isso, o campo _____ é utilizado para inserir o endereço de e-mail do destinatário principal da mensagem, permitindo adicionar múltiplos destinatários separando os endereços por vírgulas. Assinale a alternativa correta:

- (A) CC e Assunto
- (B) CCo e Para
- (C) CCo e Mensagem
- (D) CC e Para

ÁREA PARA RASCUNHO



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Q. 15

Na reunião com os pais de alunos, o professor de uma turma do ensino fundamental menciona que a escola está comprometida com o conceito de educação integral, preconizado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Em relação a definição deste conceito, analise as afirmativas a seguir:

- I. A BNCC considera que a educação integral aborda as diferentes infâncias, juventudes e as diversas culturas juvenis no âmbito estudantil.
- II. Na BNCC, a educação integral se refere à construção intencional de processos educativos que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades dos estudantes.
- III. Neste documento, a educação integral é considerada como horário escolar ampliado, que abrange os turnos da manhã e tarde na escola.
- IV. A BNCC propõe a educação integral na perspectiva de conservação da fragmentação disciplinar do conhecimento conforme a grade curricular.

Estão corretas, apenas as afirmativas:

- (A) II e III
- (B) II, III e IV
- (C) I e II
- (D) I, III e IV

Q. 16

Na escola municipal, uma mãe de aluno procura o professor para expressar a preferência de que seu filho participe das provas em um horário alternativo, de acordo com os princípios de sua religião. Considerando a LDB nº9394/1996, é correto dizer que cabe ao professor:

- (A) Explicar que a escola é laica, e o aluno deve fazer a prova no horário determinado.
- (B) Encaminhar a mãe do aluno para o Conselho Tutelar para que seja solucionado a situação do estudante.
- (C) Aplicar as provas em um horário alternativo, conforme os princípios da religião do aluno.
- (D) Levar a situação para ser debatida no Conselho Escolar ou Conselho de Classe.

Q. 17

Ao perceber as dificuldades da classe na aprendizagem de um conteúdo, o professor decidiu adotar atividades lúdicas para abordagem do tema nas aulas. Em relação ao lúdico no ensino, analise as afirmativas a seguir e

assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as afirmativas falsas:

- () A atividade lúdica só poderá trazer a sensação de experiência plena para o aluno, quando se exclui a participação do mesmo.
- () No lúdico, o jogo se constitui em uma atividade pedagógica para distrair os alunos durante a aprendizagem em sala de aula ou fora dela.
- () O lúdico é a única alternativa para a melhoria no intercâmbio ensino-aprendizagem com conteúdo e temas durante as aulas
- () Ao incorporar o lúdico no ensino, os professores podem criar um ambiente de aprendizagem mais estimado.

A sequência, de cima para baixo, correta é:

- (A) F – V – V – F
- (B) F – F – F – V
- (C) F – V – F – F
- (D) V – F – V – F

Q. 18

Para o trabalho docente, um professor mencionou ser necessário possuir como referência profissional os princípios constitucionais da educação, para garantir que os alunos recebam um ensino de qualidade. Sendo assim, é CORRETO dizer que faz parte destes princípios constitucionais:

- I. Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.
- II. Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais.
- III. Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber.
- IV. Protagonismo de ideias pedagógicas centrais na educação brasileira.

Estão corretas apenas as afirmativas:

- (A) I e II
- (B) III e IV
- (C) I, III e IV
- (D) I, II e III

Q. 19

Diante da situação de desmotivação dos alunos na pedagogia tradicional, o professor decidiu abordar diferentes tendências pedagógicas, como a pedagogia renovada, a pedagogia crítica e a pedagogia libertadora. Deste modo, é CORRETO dizer que foi abordado os seguintes teóricos da educação:

- (A) Jean Piaget, Dermeval Saviani e Paulo Freire
- (B) Anísio Teixeira, Paulo Freire e Lev Vygotsky
- (C) Rubens Alves, Maria Montessori e Howard Gardner
- (D) Jean Piaget, Florestan Fernandes e Célestin Freinet



Q. 20

O professor começa a aula explicando que os alunos irão aprender sobre um certo conceito importante. Ao final da aula, este professor promove uma discussão em que os alunos compartilham as suas observações e conclusões, conforme as aprendizagens essenciais descritas na BNCC. Em relação as aprendizagens essenciais na prática pedagógica, analise as afirmativas a seguir e assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as afirmativas falsas:

- () Realizar as avaliações somativas para definir o progresso na aprendizagem dos alunos conforme a BNCC.
- () Utilizar metodologias ativas que coloquem o aluno como protagonista do processo de aprendizagem.
- () Integrar temas transversais e interdisciplinares para promover uma abordagem holística do conhecimento.
- () Adotar práticas inclusivas que garantam a participação e o acesso de todos os alunos ao currículo.

Assinale a sequência, de cima para baixo, correta.

- (A) F – V – F – V
- (B) V – V – F – F
- (C) V – F – V – V
- (D) F – V – V – V

Q. 21

Um dos alunos da classe do professor Carlos, possui um transtorno de aprendizagem que afeta as habilidades de leitura, ortografia e escrita. Este transtorno torna difícil para ele reconhecer as letras, as palavras, compreender a fonética, e decodificar texto do mesmo nível que seus colegas de turma. Deste modo, é CORRETO dizer que este tipo de dificuldade específica é caracterizado como:

- (A) Disgrafia
- (B) Dislexia
- (C) Disortografia
- (D) Discalculia

Q. 22

Um professor de Matemática apresentou as principais características dos conjuntos numéricos e foi questionado por seus estudantes acerca da classificação dos números em seus conjuntos. Seguem abaixo os questionamentos feitos por alguns estudantes:

- Artur: “um terço é um número irracional? ”
- Bianca: “A razão áurea é um número racional? ”
- Cecília: “Pi é um número irracional? ”
- Daniel: “A metade da raiz quadrada de dois é um número racional? ”

Nessas condições, quantos estudantes receberão uma resposta afirmativa?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

ÁREA PARA RASCUNHO



Q. 23

O professor da turma A organizou seu conteúdo bimestral de forma que pudesse realizar três instrumentos avaliativos em três diferentes conteúdos: Álgebra, Trigonometria e Geometria. Registrou, também, os dados com as notas na forma de uma matriz onde cada coluna correspondia a um dos componentes avaliados citados acima, em ordem alfabética e, cada linha mostrava o desempenho de um dos quatro estudantes: Augusto, Beatriz, Carlos e Daniela, nesta ordem. Assim sendo, a posição A23 da tabela corresponderá a nota de qual estudante e em qual componente avaliado?

- (A) Augusto – Álgebra
- (B) Beatriz – Geometria
- (C) Beatriz – Trigonometria
- (D) Carlos - Geometria

Q. 24

Para organizar melhor a festa de formatura do Terceirão de sua escola, a professora de Matemática pretende formar uma comissão com seus estudantes. Para isso, pretende escolher um estudante para ser o presidente, dois serão os secretários e apenas um o tesoureiro, e nenhum estudante pode ocupar dois cargos simultaneamente.

Realizando uma rápida pesquisa com seus 32 estudantes, percebe que apenas a oitava parte deles se interessa pela vaga de tesoureiro e 50% dos restantes, após serem eliminados os interessados pela vaga de tesoureiro, gostariam de se candidatarem para a vaga de secretário. Convém ressaltar que absolutamente todos os matriculados gostariam de ser o presidente da comissão.

Assim sendo, o número de comissões pode ser formado é:

- (A) Menor do que 24 mil
- (B) Entre 24 mil e 30 mil
- (C) Entre 30 mil e 34 mil
- (D) Maior do que 34 mil

ÁREA PARA RASCUNHO



Q. 25

Após apresentar o conteúdo acerca do vértice de uma função quadrática, a professora lançou um desafio para que seus estudantes calculassem o produto de Δ pelo valor numérico da coordenada das abscissas do ponto do vértice da parábola obtida pela função $f(x) = 2x^2 - 8x + 5$. Após um tempo para seus estudantes calcularem, a professora pediu para que todos verbalizassem seus resultados. Pode-se afirmar que os estudantes que acertaram o desafio encontraram qual valor?

- (A) - 48
- (B) - 24
- (C) 24
- (D) 48

Q. 26

Um estudante observou suas médias bimestrais em Língua Portuguesa e em Matemática e escreveu a tabela a seguir:

Disciplina	1º bim	2º bim	3º bim	4º bim
Língua Portuguesa	8,0	6,0	8,5	9,5
Matemática	8,5	9,5	7,0	7,0

A partir destes dados, qual afirmação abaixo pode ser feita?

- (A) A média de Matemática é maior, mas o desvio padrão de ambas é o mesmo valor
- (B) As médias são iguais, mas o desvio padrão de Língua Portuguesa é maior
- (C) As médias são iguais, mas o desvio padrão de Matemática é maior
- (D) As médias são iguais e o desvio padrão de ambas é o mesmo valor

ÁREA PARA RASCUNHO



Q. 27

Procurando diferenciar suas estratégias de ensino, um professor construiu um jogo de tabuleiro onde os jogadores avançariam casas a partir do lançamento de dados e encontrariam desafios que os fariam prosseguir no jogo a partir da interação do mesmo com o conteúdo trabalhado. Buscando despertar o interesse dos estudantes em outros poliedros que podem servir como dados, escolheu uma forma diferente do convencional, forma esta que inclusive pode ser classificada como Sólido de Platão. Das opções abaixo, qual pode ser a forma escolhida?

- (A) Quadrado tridimensional
- (B) Prisma de base hexagonal
- (C) Tetraedro
- (D) Pirâmide diédrica

Q. 28

O professor Divino é conhecido por seus estudantes pelo método diferenciado com que apresenta as notas de seus estudantes. Certa vez, por exemplo, apresentou a nota 8,0 de determinado estudante como “o cubo de 2”, em outro caso escreveu “a quarta parte de 30” para identificar o 7,5 obtido. Agora, trabalhando no Ensino Médio e se aproveitando do conteúdo de PA e PG que está lecionando, escreveu que a nota que certo estudante obteve correspondia à “razão de uma Progressão Geométrica onde o 5º termo é 32 e o sétimo termo é 512. Qual é a nota deste estudante?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 8

ÁREA PARA RASCUNHO



Q. 29

Uma escola possui estudantes que moram em outra cidade. Sabe-se que a razão deste público e o total de estudantes matriculados é de 2:157. O último CENSO escolar apresentou que a escola possuía uma dúzia de estudantes vindos de outra cidade. Assim sendo, é correto afirmar que o número de estudantes que moram na mesma cidade onde a escola está localizada é de:

- (A) 1884 estudantes
- (B) 1872 estudantes
- (C) 942 estudantes
- (D) 930 estudantes

Q. 30

Em uma escola, o número de professores de Matemática e de Português é o mesmo. Da quantidade de Língua Portuguesa, existem três professores a menos de História e ainda compõem o quadro docente da escola, dois professores de Artes. Se o número de professores de Português for aumentado em 4 unidades e o número de professores de Matemática for diminuído em 1 unidade, haverá o dobro de professores de Português, se comparado com o número de professores de Matemática. Quantos são os professores de Matemática, História e Artes desta escola?

- (A) 11
- (B) 17
- (C) 13
- (D) 20

ÁREA PARA RASCUNHO



RASCUNHO DE GABARITO

1	16
2	17
3	18
4	19
5	20
6	21
7	22
8	23
9	24
10	25
11	26
12	27
13	28
14	29
15	30

IPEFAE

www.ipefae.org.br