

Professor - Matemática

Antes de iniciar a prova, leia as instruções:

✓ Para fazer a prova, você recebeu:

- este caderno de prova;
- um cartão de respostas.

✓ Confira:

- **no cartão de respostas:** nome, número e cargo, emprego ou função da sua inscrição.
- **no caderno de prova:** cargo, emprego ou função da sua inscrição e quantidade de questões.

Este caderno contém: 40 questões

Duração da prova: 3 horas

- Incluído o tempo para o preenchimento do cartão de respostas.
- Levar caderno: após 60 minutos de prova.
- Por questões de segurança, o candidato que sair antes desse tempo devolverá ao fiscal da sala, além do cartão de respostas, o caderno de prova.

✓ Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e se a sequência e a quantidade de questões estão corretas.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

✓ **Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade! Não serão admitidas reclamações posteriores.**

✓ A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas relacionadas ao conteúdo aos fiscais.

✓ Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova, tampouco empréstimo de materiais e comunicação entre os candidatos.

✓ **O cartão de respostas é o único documento válido e utilizado para a correção da prova objetiva.** Preencha-o com cuidado, marcando apenas uma alternativa para cada questão.

✓ Não rabisque, rasure, amasse ou dobre o cartão de respostas. É vedada a substituição do cartão de respostas decorrente de erro do candidato.

✓ Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal de sala, aguardando autorização para entregar o material.

✓ Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas devidamente preenchido e assinado.

✓ Os três últimos candidatos devem permanecer em sala a fim de acompanhar o fechamento do material.

Fraudar ou tentar fraudar concursos públicos é crime previsto no art. 311-A do Código Penal.

Nome do Candidato:

Nº de Inscrição:

LÍNGUA PORTUGUESA | 10 QUESTÕES

Nomofobia: o medo de ficar sem celular atinge mais de 60% dos brasileiros

Apesar de ser ainda pouco conhecido, o termo nomofobia remete ____ ansiedade gerada pela falta do celular. Em outras palavras, também pode ser definido como um sintoma da ausência dos smartphones.

Um estudo recente da nomophobia.com, portal dedicado ao tema, revela que 60% dos brasileiros reportam ansiedade quando não estão com seus celulares. O levantamento mostra ainda que 87% se consideram dependentes de seus smartphones para suas atividades diárias, o que mostra o papel central dos celulares no estilo de vida da população.

A pesquisa entrevistou mais de 3.000 latino-americanos em seis países (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru), sendo 758 brasileiros.

“Os dados mostram que os latino-americanos estão cada vez mais dependentes dos seus celulares, o que é preocupante devido às implicações psicológicas e físicas que isso tem nas populações”, disse Patrick O’Neill, criador do portal nomophobia.com e do termo que foi cunhado em 2008.

O uso de smartphones tem aumentado constantemente no Brasil, com 71% dos entrevistados relatando possuir um smartphone, enquanto 27% afirmam ter dois. Para 79%, o celular não era utilizado para os mesmos fins ____ cinco anos, o que reflete a constante evolução da tecnologia, que trouxe inúmeras possibilidades de uso.

Para 85% dos brasileiros, os telefones celulares facilitam as transações financeiras por meio de pagamentos móveis. Além disso, 70% utilizam o aparelho para entretenimento, como ouvir música, assistir a filmes e jogar, enquanto 57% relatam que ele contribui para a educação ao proporcionar ensino ____ distância. Por fim, 30% relataram ter conhecido o parceiro através de redes sociais ou aplicativos de namoro.

Fonte: Forbes Brasil. Adaptado.

1) “Os dados mostram que os latino-americanos estão cada vez mais dependentes dos seus celulares, o que é preocupante devido às implicações psicológicas e físicas que isso tem nas populações. [...]” (4º parágrafo)

Assinalar a alternativa que apresenta o número total de artigos presentes na passagem do texto acima.

- a) 06 artigos.
- b) 05 artigos.
- c) 04 artigos.
- d) 03 artigos.

2) Assinalar a alternativa que preenche CORRETAMENTE as lacunas do texto.

- a) a | à | a
- b) à | há | a
- c) à | a | a
- d) à | há | à

3) Sobre os aspectos gerais do texto, analisar os itens.

- I. Segundo levantamento recente do portal nomophobia.com, 13% dos brasileiros não têm necessidade alguma de interação com o aparelho celular.
- II. A grande maioria dos brasileiros tem alguma dependência, direta ou indireta, do aparelho celular.
- III. Os aparelhos celulares apresentam sua relevância em diversos aspectos, tais como economia, educação, entretenimento e lazer.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas no item II.
- c) Apenas nos itens I e III.
- d) Apenas nos itens II e III.

4) “Os dados mostram que os latino-americanos estão cada vez mais dependentes dos seus celulares. [...]” (4º parágrafo)

Nesse segmento do texto, o substantivo composto sublinhado foi adequadamente flexionado no plural. Assim, assinalar a alternativa em que também houve CORRETA pluralização.

- a) Bichos de sete cabeças.
- b) Guardas-copos.
- c) Pés-de-moleques.
- d) Abaixo-assinados.

5) “[...] Por fim, 30% relataram ter conhecido o parceiro através de redes sociais ou aplicativos de namoro.” (6º parágrafo)

Nesse trecho do texto, a concordância da forma verbal “relataram” está bem construída. Em face disso, assinalar a alternativa que contém proposta de reescrita com respeito às normas de flexão verbal.

- a) Por fim, 0,75% relataram ter conhecido o parceiro através de redes sociais ou aplicativos de namoro.
- b) Por fim, 1,75% relataram ter conhecido o parceiro através de redes sociais ou aplicativos de namoro.
- c) Por fim, 2,5% do pessoal relatou ter conhecido o parceiro através de redes sociais ou aplicativos de namoro.
- d) Por fim, 1,75% do pessoal relataram ter conhecido o parceiro através de redes sociais ou aplicativos de namoro.

6) Sobre o uso dos porquês, assinalar a alternativa INCORRETA.

- a) Nem sei porquê a loja fechou mais cedo.
- b) Por que você não perguntou isso antes?
- c) Ontem fomos ao parque porque o dia estava bonito.
- d) Você não foi à aula ontem? Por quê?

7) Assinalar a alternativa em que as palavras sublinhadas são acentuadas pela mesma regra.

- a) “Ninguém experimenta a profundidade do rio com os dois pés.” (provérbio africano)
- b) “A luz com que vês os outros, é a luz com que os outros te vêem a ti.” (provérbio africano)
- c) “As lágrimas que descem pelo seu rosto não tiram sua visão.” (provérbio africano)
- d) “Se você danificar o caráter de outro, você danifica o seu próprio.” (provérbio africano)

8) Sobre a regência do verbo “comunicar”, analisar os itens.

- I. A escola comunicou os pais sobre a reunião da turma.
- II. A gerente comunicou aos funcionários que não haverá expediente.
- III. O orador comunicou, dentro do tempo esperado, as várias frases de efeito aos presentes na sessão.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas nos itens I e II.
- b) Apenas nos itens I e III.
- c) Apenas nos itens II e III.
- d) Em todos os itens.

9) Considerando a Ortografia oficial da Língua Portuguesa, avaliar se as afirmativas são certas (C) ou erradas (E) e assinalar a sequência correspondente.

- () No quintal, estavam plantadas muitas hortências.
- () O chipanzé foi morto dentro do zoológico.
- () Sou muito friolento. Por isso, fujo da neve.
- () Nesses tempos quaresmais, sou muito superticioso.

- a) C - C - E - E.
- b) E - C - C - E.
- c) C - E - E - C.
- d) E - E - C - C.

10) Considerando a regência nominal, analisar os itens.

- I. Ela é muito aplicada com os estudos.
- II. Espremido contra a parede, ele gritou.
- III. A importação dos eletrônicos foi um sucesso.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas no item II.
- c) Apenas nos itens II e III.
- d) Em todos os itens.

CONHECIMENTOS GERAIS | 8 QUESTÕES

11) Durante a Guerra Fria, a União Soviética e os Estados Unidos disputaram entre si de diversas formas, sendo uma delas a corrida espacial. Entre as alternativas abaixo, assinalar a que indica a principal motivação por trás das corridas espaciais entre essas nações.

- a) Explorar os recursos minerais da Lua para o benefício das economias de ambos os países.
- b) Estabelecer colônias humanas permanentes perante a possibilidade de uma guerra nuclear.
- c) Promover a colaboração internacional para avanços científicos e tecnológicos no espaço.
- d) Demonstrar superioridade tecnológica e ideológica entre as duas superpotências.

12) Em janeiro de 2022, São Paulo enfrentou chuvas intensas, chegando a registrar até 250mm de precipitação em 24 horas em algumas áreas — um valor muito acima da média histórica de 100mm para o período. Essa situação resultou em enchentes e evidenciou falhas na infraestrutura de drenagem da cidade. Diante desse cenário, qual das medidas abaixo é considerada fundamental para mitigar os impactos de enchentes em áreas urbanas?

- a) Aumento da impermeabilização das superfícies para acelerar a condução da água.
- b) Investimento em sistemas de drenagem sustentável e ampliação de áreas verdes.
- c) Construção de edifícios altos para armazenar temporariamente a água da chuva.
- d) Redução dos investimentos em obras de drenagem para cortar custos.

13) No cotidiano do funcionalismo público, existem diversos dilemas com os quais o servidor público pode se deparar. Entre eles, há o de conflito de interesse. O conflito de interesse ocorre quando o:

- a) Servidor público recebe elogios de seus superiores.
- b) Servidor público trabalha em equipe de forma colaborativa.
- c) Servidor público desempenha suas funções com excelência.
- d) Interesse pessoal de um servidor público interfere em suas responsabilidades profissionais.

14) A área de Tecnologia da Informação envolve o uso de recursos computacionais para organizar, tratar e compartilhar conteúdos de natureza diversa. Para que a informação tenha valor prático, é necessário compreender a diferença entre os conceitos de dado e informação. Considerando esse contexto, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) Dado corresponde a um elemento isolado, sem interpretação, que pode ser utilizado na construção de uma informação.
- b) Elementos visuais, como imagens, não podem ser classificados como dados computacionais.
- c) A informação não pode ser formada por dados, sendo um elemento independente.
- d) Os dados não existem se não forem precedidos por uma informação definida.

15) Em um mundo conectado pela internet, a discussão sobre segurança on-line se torna cada vez mais comum. Boas práticas de segurança evitam vazamentos de dados ou fraudes. Considerando as boas práticas de segurança na internet, analisar os itens.

- I. Utilizar a mesma senha em múltiplos serviços e sites.
- II. Baixar arquivos somente de fontes oficiais ou conhecidas.
- III. Acessar sites sensíveis, como bancos, somente com conexão segura (HTTPS).
- IV. Fornecer dados pessoais a sites sem certificado SSL ou com reputação duvidosa.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas nos itens I e IV.
- b) Apenas nos itens II e III.
- c) Apenas no item I.
- d) Apenas nos itens III e IV.

16) No sistema operacional Windows 10, as extensões de um arquivo indicam qual o seu conteúdo e o programa associado à sua abertura. Dentre as alternativas abaixo, assinalar a que apresenta uma extensão de arquivo cuja descrição NÃO corresponde à sua função real.

- a) XLS — arquivo compactado.
- b) PDF — formato de documento portátil.
- c) BMP — arquivo de imagem bitmap.
- d) EXE — arquivo de programa executável.

17) Uma loja vende celulares de 3 marcas diferentes, cada um com 5 modelos e 8 cores disponíveis. De quantas formas distintas um cliente pode escolher um celular?

- a) 100
- b) 120
- c) 140
- d) 160

18) Uma equipe de 5 pintores leva 18 dias para concluir a pintura de um prédio de médio porte, trabalhando sempre no mesmo ritmo. Para acelerar o serviço, o dono do prédio decide contratar mais 1 pintor. Mantendo o mesmo ritmo de trabalho, em quantos dias a pintura será concluída?

- a) 21
- b) 17
- c) 15
- d) 13

LEGISLAÇÃO | 6 QUESTÕES

19) Em relação às associações e entidades associativas, com base na Constituição Federal, é CORRETO afirmar que:

- a) Dependem de autorização para criação.
- b) Ninguém pode ser compelido a associar-se.
- c) É permitida a interferência estatal em seu funcionamento.
- d) Não têm legitimidade para representar seus filiados.

20) Baseando-se na Constituição Federal, para compor o corpo de Ministros do Supremo Tribunal Federal, a faixa etária estipulada é:

- a) Mais de vinte e um e menos de oitenta anos.
- b) Mais de trinta e menos de setenta anos.
- c) Mais de vinte e cinco e menos de sessenta anos.
- d) Mais de trinta e cinco e menos de setenta anos.

21) Segundo a Constituição Federal, o povo, em sua soberania inalienável, manifestará sua vontade através do voto universal, direto e secreto. Diante do exposto, sobre os direitos políticos, é CORRETO afirmar que:

- a) Os eleitores estrangeiros, durante o período de serviço militar obrigatório, poderão alistar-se.
- b) Os analfabetos e os inalistáveis são elegíveis.
- c) O alistamento eleitoral e o voto são obrigatórios para os maiores de dezoito e menores de setenta anos.
- d) O alistamento eleitoral e o voto são obrigatórios para os analfabetos e maiores de dezesseis anos.

22) Conforme a Lei Orgânica do Município, com relação às obras e aos serviços municipais, analisar os itens.

- I. Nenhum empreendimento de obras e serviços do município poderá ser contratado ou ter início sem prévia elaboração do plano respectivo.
- II. Nenhuma obra, serviço ou melhoramento, salvo em casos de extrema urgência, será executado sem prévio orçamento de seu custo.
- III. As obras públicas deverão ser executadas exclusivamente pela Prefeitura, mediante licitação.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas nos itens I e II.
- b) Apenas nos itens I e III.
- c) Apenas nos itens II e III.
- d) Em todos os itens.

23) Segundo a Lei Municipal nº 237/1997 — Regime Jurídico Único e Estatuto dos Servidores Públicos do Município, o servidor habilitado em concurso público e empossado em cargo de provimento efetivo adquire estabilidade no serviço público após dois anos, período que passa a ser contado a partir:

- a) Do efetivo desempenho das atribuições do cargo.
- b) Da publicação do termo de posse.
- c) Da publicação da homologação do concurso.
- d) Da publicação do ato de nomeação.

24) De acordo com Lei Municipal nº 237/1997 — Regime Jurídico Único e Estatuto dos Servidores Públicos do Município, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE.

A acumulação ilegal de cargos públicos será punida com _____. Contudo, verificada em processo disciplinar a acumulação proibida e provada a boa-fé, o servidor _____.

- a) advertência | poderá permanecer nos dois cargos
- b) destituição | perderá o último cargo que tomou posse
- c) suspensão | será posto em disponibilidade
- d) demissão | optará por um dos cargos

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS | 16 QUESTÕES

25) Segundo a Lei nº 9.394/1996 — Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a educação básica é obrigatória e gratuita dos:

- a) 7 aos 21 anos de idade.
- b) 6 aos 19 anos de idade.
- c) 4 aos 17 anos de idade.
- d) 5 aos 18 anos de idade.

26) Nos termos da Lei nº 14.113/2020 – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), o Ministério da Educação atuará:

- I. No apoio técnico relacionado aos procedimentos e aos critérios de aplicação dos recursos dos Fundos perante os Estados, o Distrito Federal e os Municípios e as instâncias responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e controle interno e externo.
- II. Na coordenação de esforços para capacitação dos membros dos conselhos e para elaboração de materiais e guias de apoio à sua função, com a possibilidade de cooperação com instâncias de controle interno, Tribunais de Contas e Ministério Público.
- III. Na realização de estudos técnicos com vistas à definição do valor referencial anual por aluno que assegure padrão mínimo de qualidade do ensino.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas no item II.
- c) Apenas nos itens I e III.
- d) Em todos os itens.

27) De acordo com a Resolução nº 7/2010, o Ensino Fundamental deve garantir:

- I. O acesso ao conhecimento e à cultura, sendo fundamental para o desenvolvimento pessoal e a vida em sociedade, sem considerar a diversidade da população escolar.
- II. Uma educação que assegure os direitos civis, políticos e sociais, além de proporcionar o desenvolvimento do potencial humano e o exercício do direito à diferença.
- III. O ensino exclusivamente técnico, focado no mercado de trabalho e na formação de habilidades práticas.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas no item II.
- c) Apenas nos itens I e III.
- d) Apenas nos itens II e III.

28) De acordo com o Parecer CNE/CP nº 3/2004 — Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, para conduzir suas ações, os sistemas de ensino, os estabelecimentos e os professores terão como referência, entre outros pertinentes às bases filosóficas e pedagógicas que assumem, os seguintes princípios:

- I. Consciência política e histórica da diversidade.
- II. Fortalecimento de identidades e de direitos.
- III. Ampliação dos currículos escolares exclusivamente para a diversidade econômica brasileira.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas nos itens I e II.
- b) Apenas nos itens I e III.
- c) Apenas nos itens II e III.
- d) Em todos os itens.

29) Sobre a função do planejamento no contexto escolar, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) É um instrumento estático, elaborado no início do ano letivo e que não deve sofrer alterações, para garantir a estabilidade dos conteúdos.
- b) É uma atividade contínua, flexível e participativa, que deve ser constantemente reavaliada em função das necessidades dos alunos e da realidade escolar.
- c) É de responsabilidade exclusiva da equipe gestora, cabendo ao professor apenas executar o que lhe for determinado.
- d) Deve focar rigorosamente na execução do conteúdo dos livros didáticos.

30) A respeito da violência escolar, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) Refere-se apenas às omissões que causem dano à escola ou à comunidade escolar e que ocorram necessariamente dentro do ambiente escolar.
- b) Apenas os episódios com armas, agressões físicas e casos de abuso que aparecem nos noticiários podem ser considerados violência escolar.
- c) Ignorar a existência do problema é a melhor maneira de combatê-lo.
- d) A participação da família e a promoção de tolerância e respeito na escola fortalecem a convivência e combatem a violência.

31) Sobre metodologias ativas de ensino, assinalar a alternativa CORRETA.

- a) São centradas no professor, que atua como principal transmissor do conhecimento, enquanto os alunos assumem um papel passivo.
- b) Propõem a participação ativa dos alunos na construção do conhecimento, valorizando a colaboração e a resolução de problemas.
- c) Priorizam a repetição de conteúdos e a memorização como formas principais de aprendizagem.
- d) Eliminam completamente o papel do professor, tornando-o desnecessário no processo educacional.

32) As competências socioemocionais estão integradas na BNCC e devem ser desenvolvidas de diferentes formas nas escolas. Considerando-se os impactos do trabalho sistemático com a educação socioemocional ao longo do período escolar, analisar os itens.

- I. Observa-se maior impulsividade e declínio nas notas.
- II. É possível verificar melhora na solução de conflitos e negociação de desacordos.
- III. Obtém-se melhora no reconhecimento e designação das próprias emoções.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas nos itens I e II.
- b) Apenas nos itens I e III.
- c) Apenas nos itens II e III.
- d) Em todos os itens.

33) Em conformidade com a BNCC, a matemática deve se articular levando em consideração tanto as competências gerais quanto as próprias da área. Sobre as competências específicas para o ensino da Matemática, analisar os itens.

- I. Sentir-se seguro da própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções.
- II. Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados.
- III. Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, não diretamente relacionadas com o aspecto prático-utilitário, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens: gráficos, tabelas, esquemas, além de texto escrito na língua materna.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas nos itens I e II.
- c) Apenas nos itens II e III.
- d) Em todos os itens.

34) Qual teoria pedagógica enfatiza a aprendizagem significativa através da interação do aluno com o ambiente?

- a) Construtivismo.
- b) Behaviorismo.
- c) Cognitivismo.
- d) Humanismo.

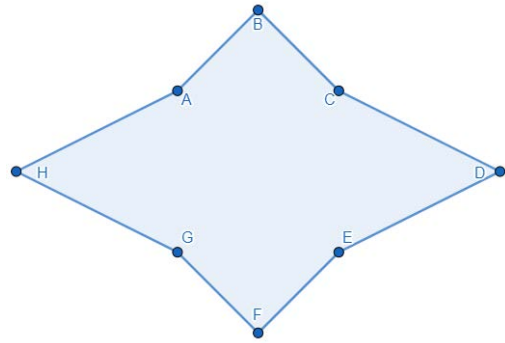
35) O volume de um cubo com aresta de tamanho “a” é dado como “a³”. Um cubo com aresta de tamanho “2a” tem um volume maior em que proporção em relação a um cubo com aresta de tamanho “a”?

- a) Seis vezes maior.
- b) Oito vezes maior.
- c) Nove vezes maior.
- d) Doze vezes maior.

36) Quantos anagramas têm a palavra “MISSISSIPI”?

- a) 4.660
- b) 6.300
- c) 5.800
- d) 7.280

37) Observar a imagem.



Sabendo-se que os segmentos \overline{DH} e \overline{BF} possuem, respectivamente, 26cm e 18cm, e que ACEG é um quadrado de lado 8cm, assinalar a alternativa que corresponde à área total da figura.

- a) 148cm²
- b) 164cm²
- c) 176cm²
- d) 112cm²

38) Considere a função $f(x) = x^3 + x$ no intervalo $x = 2$ a $x = 4$. Assinalar a alternativa que corresponde à área sob a curva de $f(x)$ nesse intervalo.

- a) 66 U.A.
- b) 62 U.A.
- c) 60 U.A.
- d) 56 U.A.

39) Em relação ao conjunto dos números irracionais, analisar os itens.

- I. O conjunto dos números irracionais é composto pelas dízimas periódicas e raízes exatas.
- II. Os números irracionais são aqueles que não podem ser representados por uma fração de dois números inteiros.
- III. Os números π e e são exemplos de números irracionais.

Está CORRETO o que se afirma:

- a) Apenas no item I.
- b) Apenas nos itens I e III.
- c) Apenas nos itens II e III.
- d) Em todos os itens.

40) Em uma cidade, a probabilidade de um carro chegar ao semáforo e encontrar o sinal verde é de 0,6; amarelo, de 0,2; e, vermelho, de 0,2. Se um motorista chega em dois semáforos independentes, qual é a probabilidade de ele encontrar pelo menos um sinal vermelho?

- a) 0,64
- b) 0,52
- c) 0,48
- d) 0,36