

Professor – Matemática

Antes de iniciar a prova, leia as instruções:

1. Para fazer a prova, você recebeu:

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

2. 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: **50 questões**

Duração da prova: **4 horas**

- Incluído o tempo para o preenchimento do cartão de respostas.
- Levar caderno: após **1 hora 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.

3. 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.

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

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

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

7. **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.

8. Não rabisque, rasure, amasse ou dobre o cartão de respostas. É vedada a substituição do cartão de respostas.

9. Ao terminar a prova, **devolva ao fiscal da sala, o cartão de respostas e o caderno de questões**, devidamente preenchido e assinado, sendo-lhe permitido copiar suas respostas em meio apropriado e disponibilizado.

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

11. 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.

Sequencial (número que consta do cartão de respostas)

Da calma e do silêncio

Quando eu morder
a palavra,
por favor,
não me apressem,
quero mascar,
rasgar entre os dentes,
a pele, os ossos, o tutano
do verbo,
para assim versejar
o âmago das coisas.

Quando meu olhar
se perder no nada,
por favor,
não me despertem,
quero reter,
no adentro da íris,
a menor sombra,
do ínfimo movimento.

Quando meus pés
abrandarem na marcha,
por favor,
não me forcem.
Caminhar para quê?
Deixem-me quedar,
deixem-me quieta,
na aparente inércia.
Nem todo viandante
anda estradas,
há mundos submersos,
que só o silêncio
da poesia penetra.

(Fonte: Conceição Evaristo — adaptado.)

1) Considerando-se o texto, analisar os itens abaixo:

- I. Em “quero mascar,/rasgar entre os dentes,/a pele, os ossos, o tutano/do verbo”, a autora recorre à comparação da palavra ao corpo de um animal ou de um ser humano, atribuindo um caráter visceral e orgânico ao fazer poético.
 - II. O título “Da calma e do silêncio” faz alusão aos aspectos necessários para a produção poética, bem como à contemplação da escrita.
- a) Os itens I e II estão corretos.
 - b) Somente o item I está correto.
 - c) Somente o item II está correto.
 - d) Os itens I e II estão incorretos.

2) De acordo com o texto, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Para reter, dentro da íris, o movimento ínfimo, a autora pede que a despertem, uma forma de conservar a menor sombra de poesia.
- b) A autora pede que a deixem quieta, na aparente inércia, para mergulhar em mundos submersos que só a poesia permite penetrar.
- c) Ao rasgar a palavra entre os dentes, a autora evita o versejar do âmago das coisas, uma vez que o sentimento a causa sofrimento.
- d) De acordo com a autora, o abrandar do passo impede a produção de seus versos, expresso em “Caminhar para quê? Deixem-me quedar”.

3) No trecho “Quando meu olhar se perder no nada, por favor, não me despertem [...]”, se a palavra sublinhada fosse flexionada para o plural, quantas outras palavras precisariam ser obrigatoriamente alteradas também?

- a) Uma.
- b) Duas.
- c) Três.
- d) Quatro.

4) No trecho “Deixem-me quedar, deixem-me quieta, na aparente inércia.”, as palavras sublinhadas podem ser substituídas, sem prejuízo de sentido, por:

- a) Rastejar | Investigação.
- b) Correr | Pressa.
- c) Parar | Inação.
- d) Caminhar | Cinesia.

5) Com relação à acentuação gráfica, assinalar a alternativa em que a palavra é acentuada pelo mesmo motivo que a palavra “âmago”:

- a) Refém.
- b) Pólen.
- c) Cálice.
- d) Café.

6) A colocação pronominal foi feita CORRETAMENTE em:

- a) Não pode-se argumentar de modo simplista, pois é necessário que evidências científicas sempre sejam observadas.
- b) Conforme consta, ali tem-se um solo que mantém-se congelado ao longo de todo o ano, independentemente da estação.
- c) Se sabe que as mutações podem ser boas para todos, pois são muitas as pesquisas desenvolvidas no campo das ciências.
- d) Em relação a alguns seres, é possível destacar que muitos se encontram em processo de extinção.

7) Assinalar a alternativa que preenche as lacunas do texto abaixo CORRETAMENTE:

Uma das principais dicas apontadas pelos astrônomos para isso é a cor do ponto de interrogação. A tonalidade mais avermelhada indica que o objeto _____ bastante afastado e lembra outras galáxias do espaço profundo detectadas no último ano pelas câmeras do _____. A cor do objeto é semelhante _____ cor de outras galáxias de fundo que aparecem na imagem. Isso indica que estão mais ou menos na mesma distância e se formaram na mesma época.

(Fonte: G1 — adaptado.)

- a) está | telescópio | à
- b) estão | telescópio | à
- c) está | telescópio | a
- d) estão | telescópio | a

8) Em relação à concordância verbal, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Muitos plásticos tem sido utilizados para a produção de materiais diversos, sem a correta preocupação com seu descarte.
- b) Nossa conduta intervém tanto na natureza que há formações rochosas plásticas.
- c) É necessário que hajam condutas ambientais adequadas para evitar maiores prejuízos ao meio ambiente.
- d) Fazem anos que pesquisadores das áreas relacionadas ao meio ambiente são surpreendidos pelo ecossistema.

9) Para evitar a repetição, pode-se substituir elementos de um texto por um pronome. Assinalar a alternativa em que há a CORRETA substituição da expressão sublinhada por um pronome:

Nossa legislação ambiental tem falhas estruturais, sendo necessário revisar nossa legislação ambiental.

- a) revisar-a
- b) revisá-lhe
- c) revisá-la
- d) revisar-na

10) Assinalar a alternativa que apresenta uma frase na qual o uso das preposições está CORRETO e as conjunções correspondem ao sentido indicado entre parênteses:

- a) O artigo a que me referi é uma ótima referência para aprofundar este assunto. (tempo)
- b) Os documentos que preciso estão prontos, de sorte que posso prosseguir com a ação. (condição)
- c) Na medida que surgem estudos na área, necessitamos os maiores aprofundamentos acadêmicos. (proporção)
- d) Desde que soube da nova descoberta, procurei artigos científicos sobre o assunto. (causa)

INFORMÁTICA | 5 QUESTÕES

Atenção! Para responder às questões de Informática, a menos que seja informado o contrário, considerar os programas em sua versão Português-BR; configuração padrão de instalação, com licença de uso; mouse configurado para destros; um clique ou duplo clique pelo botão esquerdo do mouse; e teclar como pressionar uma tecla uma vez e rapidamente liberá-la.

11) Entre os mecanismos de segurança utilizados em sistemas computacionais, qual das seguintes opções NÃO está corretamente relacionada à sua função?

- a) Identificação: permitir que uma entidade se identifique, ou seja, diga quem ela é.
- b) Autorização: evitar que uma entidade possa negar que foi ela quem executou uma ação.
- c) Confidencialidade ou sigilo: proteger uma informação contra acesso não autorizado.
- d) Disponibilidade: garantir que um recurso esteja disponível sempre que necessário.

12) Geralmente, para o envio de mensagens, os correios eletrônicos disponibilizam os campos "Para", "Cc" e "Cco", conforme ilustrado abaixo:



 Enviar	Para...	
	Cc...	
	Cco...	

Ao enviar uma mensagem, um usuário inseriu o endereço eletrônico A no campo "Para"; o endereço eletrônico B no campo "Cc"; e o endereço eletrônico C no campo "Cco", todos distintos entre si. Sendo assim, analisar os itens abaixo:

- I. O endereço eletrônico A ficará oculto para todos os destinatários da mensagem.
- II. O remetente ficará oculto somente para o destinatário C.
- III. O destinatário B verá somente o endereço eletrônico C.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Nenhum dos itens.
- b) Somente um item.
- c) Somente dois itens.
- d) Todos os itens.

13) A respeito das configurações e das funcionalidades do sistema operacional Windows 10, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Por ser multiusuário, o Windows 10 permite que sejam criadas várias contas de acesso ao sistema operacional.
- () Ao inserir usuário e senha corretos na tela de logon do sistema e acionar a opção "Entrar", o usuário será redirecionado para a área de trabalho do Windows.
- () A barra de tarefas não está presente na área de trabalho do Windows 10, sendo necessário configurar sua apresentação caso o cliente da conta tenha a intenção de utilizá-la.

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

14) A respeito da inserção de equações e fórmulas no Word 2019, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Para digitar uma equação do zero, é necessário pressionar Alt + D no teclado.
- () A opção "Equação à Tinta", presente ao selecionar o comando Alt + = no teclado, permite que a pessoa escreva sua própria fórmula em um dispositivo sensível ao toque.
- () O Word 2019 permite que seus usuários adicionem novas equações à galeria de equações.

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

15) Qual é o termo usado para descrever um tipo de vírus que se modifica a cada infecção, tornando-se diferente o suficiente para evitar a detecção com base na "assinatura" do vírus?

- a) Vírus de arquivos.
- b) Vírus de boot.
- c) Vírus criptografado.
- d) Vírus polimórfico.

MATEMÁTICA | 5 QUESTÕES

16) Em relação aos conceitos de Geometria, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Quadrado é o nome dado a um objeto que tem todos os lados iguais, como um dado.
- b) Área é o nome dado ao cálculo da capacidade de algo, como a água de uma piscina.
- c) A soma da medida dos lados de um polígono é chamada de perímetro.
- d) Uma figura com três lados é um triângulo, e uma figura com quatro lados é um quadrângulo.

17) Assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

Dois conjuntos A e B , disjuntos, sendo que A possui quatro elementos e B possui seis elementos. O conjunto resultante da união dos conjuntos A e B terá _____ elementos.

- a) 4
- b) 6
- c) 8
- d) 10

18) Qual o valor da mediana do conjunto de dados $\{8 - 9 - 11 - 13 - 9 - 10 - 8\}$?

- a) 9
- b) 9,3
- c) 9,5
- d) 9,7

19) Janete e Rejane foram fazer um lanche em uma padaria. Ao pedirem seus lanches, elas escolheram fazer as contas separadas. Janete pediu uma fatia de pizza e um suco, e sua conta deu R\$ 13,50. Já Rejane pediu duas fatias de pizza, e sua conta deu R\$ 16,00. Depois disso, Sérgio chegou à padaria e pediu três fatias de pizza e dois sucos. Ao pagar a conta, Sérgio utilizou uma nota de R\$ 50,00. O troco devido foi de:

- a) R\$ 15,00
- b) R\$ 12,00
- c) R\$ 10,50
- d) R\$ 9,50

20) Em uma reforma, um pintor gastou 7,5 litros de tinta para pintar uma parede de 45m^2 . Quantos litros de tinta seriam necessários caso a parede tivesse 180m^2 ?

- a) 15
- b) 20
- c) 30
- d) 25

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL | 10 QUESTÕES

21) Remoção é o deslocamento do servidor de uma para outra repartição. Em conformidade com a Lei Municipal nº 531/2001 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, a remoção poderá ocorrer:

I. A pedido, atendida a conveniência do serviço.

II. De ofício, no interesse da Administração.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

22) De acordo com a Lei Orgânica do Município, aplica-se aos servidores ocupantes de cargo ou emprego público, podendo a lei estabelecer requisitos diferenciados de admissão quando a natureza do cargo o exigir, os seguintes direitos sociais:

- I. Décimo terceiro salário com base na remuneração integral ou no valor da aposentadoria.
- II. Licença-gestante, sem prejuízo do cargo ou de remuneração, com a duração de 150 dias.
- III. Redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança.
- IV. Garantia de salário, sempre inferior ao mínimo, para os que percebem remuneração variável.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II, III e IV.
- d) Todos os itens.

23) Considerando-se a Lei Orgânica do Município, analisar a sentença abaixo:

São estáveis após 1 ano de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público (1ª parte). O servidor público estável poderá perder o cargo mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de lei específica, assegurada ampla defesa (2ª parte). Como condição para aquisição da estabilidade, é obrigatória a avaliação especial de desempenho por comissão instituída para essa finalidade (3ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
- c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
- d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.

24) Em conformidade com a Lei Orgânica do Município, a entidade dotada de personalidade jurídica de direito privado, com patrimônio e capital do Município, criada por lei, para exploração de atividades econômicas que o Município seja levado a revestir de qualquer das formas admitidas em direito é chamada de:

- a) Fundação Pública.
- b) Sociedade de Economia Mista.
- c) Empresa Pública.
- d) Autarquia.

25) Considerando-se a Lei Orgânica do Município, são de iniciativa exclusiva do Prefeito as leis que disponham sobre:

- I. Criação, transformação ou extinção de cargos, funções ou empregos públicos na administração direta e indireta ou aumento de sua remuneração.
- II. Matéria orçamentária, e a que autorize a abertura de crédito ou conceda auxílios, prêmios e subvenções.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

26) De acordo com a Lei Municipal nº 531/2001 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, a respeito do serviço extraordinário, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () O serviço extraordinário não será remunerado.
- () A prestação de serviços extraordinários só poderá ocorrer por expressa determinação da autoridade competente, mediante solicitação fundamentada do chefe da repartição, ou de ofício.
- () O plantão extraordinário visa à substituição do plantonista titular legalmente afastado ou em falta ao serviço.

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

27) Segundo a Lei Municipal nº 531/2001 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, constituem gratificações e adicionais dos servidores municipais:

- I. Gratificação de Aniversário.
- II. Adicional Noturno.
- III. Adicional pelo exercício de atividades em condições penosas, insalubres ou perigosas.
- IV. Gratificação Natalina.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II, III e IV.
- d) Todos os itens.

28) Em conformidade com a Lei Municipal nº 531/2001 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, sem qualquer prejuízo, poderá o servidor ausentar-se do serviço por um dia, em cada doze meses de trabalho, para:

- a) Função gratificada.
- b) Serviço militar.
- c) Doação de sangue.
- d) Cumprimento de convênio.

29) Considerando-se a Lei Municipal nº 531/2001 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, analisar a sentença abaixo:

A critério da administração, poderá ser concedida ao servidor estável licença para tratar de assuntos particulares, pelo prazo de até dois anos consecutivos, sem remuneração (1ª parte). A licença poderá ser interrompida a qualquer tempo, a pedido do servidor ou no interesse do serviço (2ª parte). Não se concederá a licença a servidor nomeado ou removido, antes de completar um ano de exercício no novo cargo ou repartição (3ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
- c) Correta somente em suas 1ª e 3ª partes.
- d) Correta somente em suas 2ª e 3ª partes.

30) De acordo com a Lei Municipal nº 531/2001 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, sobre os casos em que será aplicada a pena de demissão ao servidor, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Inassiduidade ou impontualidade habituais.
- () Lesão aos cofres públicos e dilapidação do patrimônio municipal.
- () Acumulação legal de cargos, empregos ou funções.

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS | 20 QUESTÕES

31) Em conformidade com a Lei nº 14.113/2020 — FUNDEB, é permitida a utilização dos recursos dos Fundos para:

- a) Ações de marketing destinadas à divulgação das atividades e dos projetos de ensino das escolas.
- b) Pagamento de aposentadorias e de pensões.
- c) Pagamento da remuneração dos profissionais da Educação Básica em efetivo exercício.
- d) Garantia ou contrapartida em operações de crédito, contraídas pelos Estados, pelo Distrito Federal ou pelos Municípios para o financiamento de projetos, de ações ou de programas na área da saúde.

32) Os artigos 9º, 10º e 11º da Lei nº 9.394/1996 — Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional definem a incumbência de cada ente da federação no campo educacional.

Oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência e com recursos acima dos percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento do ensino.

A previsão acima citada é incumbência:

- a) Dos Estados.
- b) Dos Municípios.
- c) Da União.
- d) Do Ministério da Educação.

33) Em conformidade com a resolução CNE/CP nº 2/2017, que institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), analisar a sentença abaixo:

Os currículos da educação básica devem ser complementados em cada sistema de ensino, por uma parte diversificada, as quais devem ser consideradas como dois blocos distintos justapostos, devendo ser planejadas, executadas e avaliadas separadamente (1ª parte). Os currículos escolares relativos a todas as etapas e as modalidades da educação básica podem utilizar a BNCC de forma facultativa, e a participação das instituições escolares deve ser definida através de votação do conselho escolar (2ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente incorreta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente correta.

34) Ser professor é uma atividade complexa e desafiadora, que requer uma série de competências e habilidades. Uma das competências mais importantes do professor é cuidar para que o aluno aprenda de forma significativa e efetiva, e existem diversas estratégias que o professor pode utilizar para o processo de aprendizagem dos alunos. Considerando-se isso, assinalar a alternativa que contém uma dessas estratégias:

- a) Desestimular a curiosidade e o interesse dos alunos pelo conteúdo.
- b) Utilizar metodologias passivas que não envolvam os alunos no processo de aprendizagem.
- c) Não fornecer *feedback* sobre o desempenho dos alunos, deixando-os sem orientação para o desenvolvimento de suas habilidades.
- d) Fornecer *feedback* constante sobre o desempenho dos alunos e orientá-los para o desenvolvimento de suas habilidades.

35) Em relação às metas previstas no Plano Nacional de Educação, até o final do período de vigência deste, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Oferecer, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento, o acesso à Educação Básica, preferencialmente na rede especializada de ensino, com a garantia de salas de recursos multifuncionais, classes e serviços especializados.
- b) Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de quinze a dezessete anos e elevar a taxa líquida de matrículas no Ensino Médio para 85%.
- c) Garantir a oferta do Ensino Fundamental de nove anos para toda a população de seis a quatorze anos, assim como garantir que pelo menos 45% dos alunos conclua essa etapa na idade recomendada.
- d) Ampliar, até 2016, a oferta de Educação Infantil em escolas para as crianças de quatro a cinco anos e reduzir em 50% a oferta em creches para as crianças de até três anos.

36) Uma escola reflexiva é uma organização que continuamente pensa sobre si própria, na sua missão social e na sua organização e se confronta com o desenrolar da sua atividade em um processo heurístico simultaneamente avaliativo e formativo. Sendo assim, gerir uma escola reflexiva implica:

- I. Nortear-se pelo regramento social, em que a comunicação é verticalizada, com grande ênfase nos resultados coletivos e não tanto nas relações interpessoais.
- II. Ser capaz de mobilizar as pessoas para a utilização de recursos pedagógicos que facilitem o processo de ensino, proporcionando maior competitividade e inovação tecnológica.
- III. Ter um pensamento e uma atuação sistêmica que permitem integrar cada atividade no quebra-cabeça global e não se deixar navegar ao sabor dos interesses individuais ou das influências de grupos instituídos.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item III.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Somente os itens II e III.

37) Toda aprendizagem é ativa em algum grau, pois exige do aprendiz e do docente formas diferentes de movimentação interna e externa, motivação, seleção, interpretação, comparação, avaliação e aplicação. A aprendizagem mais profunda requer espaços de prática frequentes (aprender fazendo) e ambientes ricos em oportunidades. Por isso, são importantes o estímulo multissensorial e a valorização dos conhecimentos prévios dos estudantes para “ancorar” os novos conhecimentos. Essa linha de pensamento discorre sobre:

- a) Metodologias passivas.
- b) Metodologias tradicionais.
- c) Metodologias ativas.
- d) Pedagogia tradicional.

38) Os conceitos presentes na imagem a seguir remetem a qual teórico?



- a) Jean Piaget.
- b) George Siemens.
- c) Humberto Maturana.
- d) Lev Vygotsky.

39) Os atos avaliativos na escola permitem ao educador saber como está se dando a aprendizagem do educando individualmente, seus sucessos e suas dificuldades, ao mesmo tempo que indicam o que fazer para ultrapassar os impasses emergentes. Nessa perspectiva, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) O ato de avaliar auxilia o educador a acompanhar a aprendizagem dos educandos de modo que sirva somente para saber onde estão suas dificuldades.
- b) O ato de avaliar subsidia o educador em suas decisões e seus encaminhamentos na busca do sucesso dos resultados estabelecidos como metas no planejamento da atividade que administra.
- c) A avaliação não indica as dificuldades dos educandos, sendo um instrumento de controle de comportamento.
- d) O educador acompanha a aprendizagem dos educandos por meio de atos avaliativos, para poder dar notas.

40) Considerando-se a importância das tecnologias da informação e da comunicação na Educação Pública, a qual torna preciso ampliar as reflexões sobre as suas possíveis contribuições para o avanço do ensino, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

A grande maioria dos professores afirma que a _____ atual é positiva e eleva a qualidade de ensino, o que demonstra que a aceitação das TICs no meio escolar está crescendo e que, além de serem vistas como mídias tecnológicas, estão sendo vistas e usadas como _____ aprovado tanto por alunos quanto por professores.

- a) sociedade instrumental | recurso didático
- b) progressão técnica | mapa mental
- c) evolução tecnológica | instrumento pedagógico
- d) instrumentalidade profissional | objeto de aprendizagem

41) A área da Matemática deve se articular com as competências gerais da BNCC, desenvolvendo competências específicas próprias deste componente curricular. Sobre competências específicas para o ensino da Matemática, analisar os itens abaixo:

- I. Compreender a Matemática como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.
- 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. Desenvolver projetos que abordem questões de urgência social, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de opiniões de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

42) Considerando-se os conjuntos S e T abaixo, assinalar a alternativa que apresenta o resultado de sua união:

$$A = \{x \in \mathbb{R} : x \leq -5\}$$

$$B = \{x \in \mathbb{R} : x \geq 5\}$$

- a) $[-5, 5]$
- b) $(-\infty, -5] \cup [5, +\infty)$
- c) $(-\infty, -5) \cup (5, +\infty)$
- d) $(-5, 5)$

43) Considerando-se o polinômio abaixo, assinalar a alternativa que apresenta o valor de k de modo que a divisão desse polinômio por $(x + 1)$ seja exata:

$$4x^5 - 3x^4 + x^2 - x + k$$

- a) 13
- b) 21
- c) 1
- d) 5

44) Sabe-se que um grupo de 5 pessoas distribui 4.000 folhetos em 8h. Sendo assim, supondo-se o mesmo ritmo de trabalho, ao todo, quanto tempo 4 pessoas demorariam para distribuir 8.000 folhetos?

- a) 14h
- b) 18h
- c) 20h
- d) 22h

45) Julia deseja comprar 2 calças. Sabe-se que, em certa loja, estão a venda 8 tipos diferentes de calças. Supondo-se que podem ter repetições nas escolhas, ao todo, de quantos modos distintos Julia pode escolher as 2 calças que deseja comprar nessa loja?

- a) 8
- b) 16
- c) 28
- d) 36

46) No torneio regional de basquete, 16 equipes se classificaram para a fase final e competirão para conquistar o título. Essas equipes têm 3 cores diferentes de uniformes: azul, branco e vermelho. No total, há 5 equipes com uniforme azul, 5 equipes com uniforme branco e 6 equipes com uniforme vermelho. O sorteio dos confrontos para a fase final será realizado aleatoriamente. Sabendo-se disso, é CORRETO afirmar que a probabilidade de que as duas primeiras equipes sorteadas usem uniformes azuis é:

- a) $1/16$
- b) $1/14$
- c) $1/12$
- d) $1/8$

47) Considerando a equação exponencial abaixo, assinalar a alternativa que apresenta o valor de x que satisfaz essa equação:

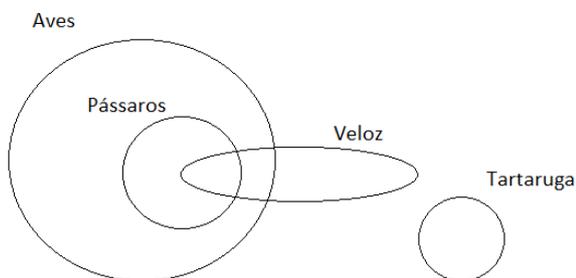
$$3 \cdot 2^x = 3^x \cdot 4$$

- a) $\ln(2) / (\ln(2) - \ln(3))$
- b) $1 + [\ln(2) / (\ln(2) - \ln(3))]$
- c) 1
- d) $(\ln(3) - \ln(2)) / (\ln(2) - \ln(3))$

50) Ana deseja pintar a lateral e a base de 4 latas idênticas com formato cilíndrico. Sabe-se que o raio da base de cada lata é igual a 10cm, e sua altura é igual a 20cm. Sendo assim, considerando-se $\pi = 3,14$, qual a área total a ser pintada por Ana?

- a) 6.280cm^2
- b) 3.768cm^2
- c) 2.000cm^2
- d) 1.200cm^2

48) Com base na análise do diagrama abaixo, assinalar a alternativa INCORRETA:



- a) Todos os pássaros são aves.
- b) Alguns pássaros, que não são aves, são velozes.
- c) Nenhuma tartaruga é ave.
- d) Nenhuma tartaruga é veloz.

49) Considerando-se o círculo trigonométrico, qual o valor do $\sin(8\pi/3)$?

- a) $1/2$
- b) $-1/2$
- c) $\sqrt{3/2}$
- d) $-\sqrt{3/2}$