

AVANÇASP



PREFEITURA MUNICIPAL DE
APARECIDA/SP

PROCESSO SELETIVO
01/2025

PROFESSOR III – ENSINO FUNDAMENTAL – MATEMÁTICA

Leia atentamente as instruções abaixo

1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

• Além deste Caderno de Prova, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:

• 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

2. TEMPO

• 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva;

• **01 (uma) hora** após o início da prova é possível, retirar-se da sala levando o caderno de prova;

3. INFORMAÇÕES GERAIS

• As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta;

• Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, informe imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;

• Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preenchimento;

• O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo candidato;

• Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

• Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;

• Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao Fiscal de Sala.

SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;

b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja na sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;

c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;

d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;

e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

CADERNO DE QUESTÕES

PROVA OBJETIVA

LÍNGUA PORTUGUESA
TEXTO

Leia o texto a seguir para responder às questões de 01 a 03.

O que foi a conquista do espaço?

Durante muitos séculos a curiosidade do homem acerca do espaço e tudo que se encontra em seu interior sempre foi muito grande. Ao observar o céu, especialmente à noite, é possível ver a olho nu alguns astros, estrelas, etc. Isso motivou a humanidade a estudar e pesquisar os enigmas oriundos do universo.

Com o desenvolvimento tecnológico e das ciências, alguns países destinaram vários anos de pesquisa e bilhões de dólares com a finalidade de conhecer partes do universo através de viagens espaciais. (...)

O primeiro homem a entrar no espaço foi Yuri Gagarin, que pôde observar a Terra de forma externa e viu a olho nu a tonalidade azulada do nosso planeta. Essa viagem teve início no dia 12 de abril de 1961.

Oito anos após o primeiro ser humano ter viajado ao espaço, aconteceu um dos principais episódios desenvolvidos pela humanidade. No dia 20 de julho de 1969, a Apollo XI foi lançada rumo à Lua. Na nave espacial estavam a bordo os astronautas Neil Armstrong, Michael Collins e Edwin Aldrin Jr. Dessa vez o homem não se contentou em apenas viajar para o espaço, foi mais longe, pousando na superfície lunar; os tripulantes tiveram a oportunidade de pisar no “solo” de outro corpo celeste, nosso satélite natural, a Lua. (...)

O Brasil também criou um satélite, que foi enviado ao espaço em fevereiro de 1993, por meio do foguete espacial de origem norte-americana intitulado Pegasus. No dia 29 de março de 2006, aconteceu a primeira viagem espacial de um brasileiro, que ocorreu por meio da nave russa Soyuz TMA-8. O astronauta brasileiro Marcos Pontes é um tenente-coronel da Força Aérea Brasileira. A nave na qual o brasileiro estava a bordo partiu do Cazaquistão.

FREITAS, Eduardo de. O que foi a conquista do espaço. *Brasil Escola*. Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/conquista-do-espaco2.htm>>.

QUESTÃO 01

De acordo com o texto “O que foi a conquista do espaço?”, é correto afirmar que:

- (A) o Brasil também tem algumas participações na conquista do espaço.
- (B) somente os norte-americanos têm participação na conquista do espaço.
- (C) somente os russos têm participação na conquista do espaço.
- (D) a conquista do espaço não é necessária, pois podemos observar o céu à noite a olho nu.
- (E) os países têm investido pouco dinheiro e pesquisa na área da exploração espacial.

QUESTÃO 02

“Isso motivou a humanidade a estudar e pesquisar os enigmas **oriundos** do universo.”

A palavra destacada no trecho acima é sinônima de:

- (A) “defensores”.
- (B) “declarados”.
- (C) “provenientes”.
- (D) “inimigos”.
- (E) “ocultos”.

QUESTÃO 03

“Oito anos após o primeiro ser humano **ter viajado** ao espaço, aconteceu um dos principais episódios desenvolvidos pela humanidade.”

A forma verbal destacada no trecho acima indica uma ação:

- (A) que começou no passado e continua até o presente.
- (B) que aconteceu no passado, antes de outra ação também passada.
- (C) projetada para acontecer num futuro próximo.
- (D) projetada para acontecer num futuro distante.
- (E) que ocorre no momento atual, presente.

QUESTÃO 04

Assinale a alternativa em cuja frase todas as palavras atendem às normas vigentes de ortografia em Língua Portuguesa.

- (A) Você é uma pessoa típica que apóia o lado mais difícil da questão.
- (B) Os réus não foram absolvidos porque cometeram crimes graves no transito.
- (C) Você sempre se mostrou muito eficás em todas as coisas que faz.
- (D) A demonstrassão de apoio se dá não só nas palavras, mas também nas ações.
- (E) Ideias brilhantes não nascem espontaneamente, ao acaso.

QUESTÃO 05

Assinale a alternativa que se apresenta totalmente correta em relação ao emprego do “a” ou “à”.

- (A) Fiquei à espera de vocês, de duas a três horas mais ou menos.
- (B) Chegamos a suspeitar da ofensa feita a secretária do médico.
- (C) Você vai estar no local marcado a meia-noite?
- (D) A tarefa foi realizada à qualquer preço, e por isso não ficou boa.
- (E) Faço um convite à você para que vá à festa de formatura da minha irmã.

QUESTÃO 06

Assinale a alternativa cuja palavra destacada tem valor substantivo, dando nome a algum ser.

- (A) Vamos todos procurar **ser** mais amáveis e menos egoístas.
- (B) Que horas vocês costumam **jantar** em sua casa?
- (C) Espero que **vijem** bastante naquela região de montanhas.
- (D) O **entardecer** é um período que me dá muita nostalgia.
- (E) Eles se **iludem** muito com tão pouca coisa.

QUESTÃO 07

Assinale a alternativa que se apresenta totalmente correta em relação às normas de concordância em Língua Portuguesa.

- (A) Coube todas as coisas no porta-malas.
- (B) Veio para a reunião os convidados e suas comitivas.
- (C) Existe vários casos para serem analisados ao longo da pesquisa.
- (D) A lista de convidados ficaram dentro da minha gaveta.
- (E) Havia muitas pessoas aglomeradas no local do acidente.

QUESTÃO 08

Assinale a alternativa que apresenta uma característica que é exigida em textos da redação técnica oficial.

- (A) Ambiguidade (duplo sentido de informações) como forma de criatividade.
- (B) Uso do dialeto coloquial, popular, para maior clareza de informações.
- (C) Linguagem objetiva e sucinta, evitando rodeios e intercalações.
- (D) Ausência de dados como remetente, destinatário, assunto e data.
- (E) Períodos longos, com muitas informações e na forma indireta de apresentação.

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa que apresenta o nome de um documento técnico da redação oficial que tem por objetivo fazer uma declaração a respeito de alguma situação relacionada a uma pessoa física.

- (A) Ata
- (B) Atestado
- (C) Memorando
- (D) Abaixo-assinado
- (E) Circular

QUESTÃO 10



Disponível em <<https://portovelhomeudengo.com.br/2017/04/07/a-preguica-e-a-mae-de-todos-os-vicios/>>.

No quadrinho acima, a expressão “A preguiça é a mãe de todos os vícios” apresenta a seguinte figura de linguagem:

- (A) pleonasma.
- (B) catacrese.
- (C) ironia.
- (D) metáfora.
- (E) metonímia.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 11

Anderson pretende contratar um pacote turístico para Lima, no Peru, e o menor valor que encontrou foi de US\$2.100,00 (dólares), o equivalente a R\$12.600,00 na cotação atual. No entanto, ainda falta R\$4.200,00 para completar o pagamento. Como o dólar tende a aumentar, ela decidiu pagar à vista o valor disponível e parcelar os R\$4.200,00 em 12 vezes sem juros.

Com base nesses dados, escolha qual alternativa indica os valores condizentes com a forma de pagamento feito por Anderson.

- (A) Entrada de R\$8.400,00 e 12 x R\$360,00
- (B) Entrada de R\$8.400,00 e 12 x R\$350,00
- (C) Entrada de R\$8.300,00 e 12 x R\$350,00
- (D) Entrada de R\$8.300,00 e 12 x R\$360,00
- (E) Entrada de R\$8.200,00 e 12 x R\$350,00

QUESTÃO 12

Em uma gincana escolar, a professora Roberta disse que o número de pontos de uma equipe deve ser divisível por 20 e por 15. Nesse caso, o número de pontos da equipe certamente será divisível por ____ e o Mínimo Múltiplo Comum entre 15 e 20.

Assinale a alternativa correta.

- (A) 25
- (B) 30
- (C) 40
- (D) 45
- (E) 60

QUESTÃO 13

Flávia foi a responsável pela decoração de Natal em sua casa. A árvore de Natal possui piscapiscas com luzes que seguem uma determinada sincronização: as luzes vermelhas piscam em intervalos de 6 segundos, as azuis em intervalos de 10 segundos e as verdes em intervalos de 15 segundos.

Dessa forma, qual é o intervalo de tempo em que todas as luzes do pisca-pisca da casa de Flávia piscam simultaneamente? Assinale a alternativa correta.

- (A) 6 segundos
- (B) 10 segundos
- (C) 15 segundos
- (D) 30 segundos
- (E) 60 segundos

QUESTÃO 14

Gilberto estava navegando por um streaming e adicionando filmes em sua lista de “Filmes para Assistir Depois”.

Atualmente, sua lista possui 150 filmes, dos quais 25 são da categoria Ação, representando uma razão de 1:6 (um para seis).

Se Gilberto incluir mais 15 filmes de Ação em sua lista, qual será a nova razão entre filmes de Ação e o total de filmes da lista?

Assinale a alternativa correta.

- (A) $\frac{8}{33}$
- (B) $\frac{4}{15}$
- (C) $\frac{1}{6}$
- (D) $\frac{5}{33}$
- (E) $\frac{1}{3}$

QUESTÃO 15

A capitã Mariana do corpo de bombeiros coordena uma equipe de resgate que precisa vasculhar uma área de restinga de 12 km^2 em busca de um drone perdido.

Sabe-se que 4 agentes conseguem cobrir $1,5 \text{ km}^2$ em 6 dias, trabalhando 5 horas por dia. Mantendo as horas diárias e supondo produtividade constante, quantos agentes serão necessários para vasculhar toda a área em 10 dias?

Assinale a alternativa correta.

- (A) 12
- (B) 16
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 24

QUESTÃO 16

Tia Vânia tem uma microempresa de ecoturismo e recentemente fez um levantamento do perfil de seus clientes. Nesse levantamento ela identificou que tem um total de 680 clientes, sendo 52,94% dos clientes são mulheres e que 11% dessas mulheres já fizeram mais de 3 viagens pela empresa. Dado essas informações, quantas clientes mulheres já fizeram mais de três viagens pela empresa da Tia Vânia?

Assinale a alternativa correta.

- (A) 30
- (B) 40
- (C) 50
- (D) 100
- (E) 120

QUESTÃO 17

Michael construiu um novo andar em sua casa e instalou uma escada encostada na parede para dar acesso ao piso superior.

A escada está posicionada de forma que a base da escada fica a 2,5 m da parede, e a altura até o novo andar é de 3,5 m.

Assinale a alternativa que indica qual é o comprimento da escada.

- (A) 4,0 m
- (B) 4,1 m
- (C) 4,3 m
- (D) 4,5 m
- (E) 5,0 m

QUESTÃO 18

Considere a sequência numérica abaixo:

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, ...

A sequência numérica acima é formada apenas por números pares positivos, dispostos em ordem crescente e seguindo um padrão regular. Com base nela, analise as afirmações abaixo:

- I. O 15º termo da sequência é igual a 30.
- II. A soma dos dez primeiros termos da sequência é 110.
- III. O 25º termo da sequência é igual a 50.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas I e II estão corretas.
- (B) Apenas I e III estão corretas.
- (C) Apenas II e III estão corretas.
- (D) Todas estão incorretas.
- (E) Todas estão corretas.

QUESTÃO 19

Bernardo é secretário da Saúde de um determinado município e realizou um estudo sobre o tempo de atendimento em três postos de saúde distintos do SUS. Cada posto adotou um método diferente de organização da fila de espera: fila com tempos variáveis, fila única e filas múltiplas. Os tempos de atendimento estão apresentados na tabela abaixo:

Sistema de atendimento Posto SUS	Posto 1 [min]	Posto 2 [min]	Posto 3 [min]
Fila de espera Variáveis	30	30	30
Fila Única de espera	35	40	40
Filas Múltiplas de espera	5	15	60

Com base na análise dos dados, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) O método de fila com tempos variáveis apresentou tempo médio de atendimento de 30 minutos, com nenhuma variação entre os três pontos de atendimento.
- (B) No sistema de fila única, o tempo médio foi de aproximadamente 38,33 minutos, com os tempos variando de -3,33 minutos (Posto 1) até +1,67 minutos (Posto 2 e Posto 3) em relação à média.
- (C) Na configuração com filas múltiplas, o tempo médio foi de aproximadamente 26,67 minutos, com os tempos variando de -21,67 minutos (Posto 1) até +33,33 minutos (Posto 3) em relação à média.
- (D) O método de filas múltiplas apresentou tempo médio de 26,67 minutos, com os tempos variando de -3,33 minutos até +1,67 minutos em relação à média.
- (E) No sistema de filas múltiplas, o tempo registrado no Posto 2 ficou 11,67 minutos abaixo da média, que era de aproximadamente 26,67 minutos.

QUESTÃO 20

Georgiana aplicou recursos em duas modalidades de investimento oferecidas por seu banco. Na aplicação “Alfa”, o valor inicial foi de R\$8.000,00, com taxa mensal de juros simples de 3%. Já na aplicação “Beta”, o montante investido foi de R\$12.000,00, com rendimento mensal à juros simples de 2,5%. Considerando um período de 4 meses, assinale a alternativa que indica a diferença absoluta entre os rendimentos obtidos nas aplicações Beta e Alfa.

- (A) R\$500,00
- (B) R\$400,00
- (C) R\$320,00
- (D) R\$300,00
- (E) R\$240,00

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 21

Ao utilizar o sistema operacional Windows, o usuário dispõe de diversos recursos que facilitam a interação com o computador e o acesso a funcionalidades frequentes. Entre esses elementos, destacam-se aqueles posicionados na barra de tarefas. Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa **CORRETA** sobre os componentes situados nessa área do sistema.

- (A) A barra de tarefas reúne o acesso ao menu Iniciar, ao campo de pesquisa e às aplicações fixadas, permitindo ao usuário acionar esses itens de maneira célere.
- (B) O botão Iniciar está localizado à direita do ícone de pesquisa, sendo utilizado exclusivamente para localizar aplicações instaladas no sistema.
- (C) O ícone de pesquisa, situado à esquerda do botão Iniciar, permite apenas a busca por ficheiros armazenados localmente.
- (D) As aplicações fixadas na barra de tarefas são exibidas apenas quando o campo de pesquisa é acionado pelo usuário.
- (E) O ícone de pesquisa presente na barra de tarefas limita-se a abrir páginas da internet, não permitindo localizar definições, programas ou arquivos no computador.

QUESTÃO 22

Sobre os programas e aplicativos presentes nas versões do sistema operacional Windows utilizados para facilitar a vida do usuário, assinale a única alternativa que apresenta uma resposta válida para completar a lacuna do texto a seguir:

O _____ é um recurso tradicional do Windows que centraliza o acesso às configurações do sistema. Por meio de diversos módulos, permite ajustar desde data e hora até opções de rede e hardware. Atualmente, muitas dessas configurações estão sendo transferidas para o app Configurações, que possui uma interface mais atual e intuitiva.

- (A) BIOS.
- (B) Agendador de tarefas
- (C) Servidor virtual
- (D) Controle de acesso
- (E) Painel de Controle

QUESTÃO 23

Ao trabalhar com documentos no Microsoft Word, o usuário pode alternar entre diferentes modos de operação, cada qual oferecendo um conjunto distinto de recursos de leitura, anotação e alteração de conteúdo. O acesso a esses modos ocorre por meio do comutador de modo, sendo que determinadas permissões podem ser exigidas. Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) O modo de “Exibição” ou “Visualização” permite inserir comentários e registrar sugestões de alteração.
- (B) O modo “Revisar” é disponibilizado somente quando o usuário possui permissões de edição completa, permitindo alterar o conteúdo do arquivo diretamente.
- (C) No modo “Revisar”, o usuário pode incluir comentários e propor alterações.
- (D) O modo de “Edição” está sempre acessível, independentemente de permissões, permitindo alterar o conteúdo e salvar as modificações realizadas.
- (E) No modo de “Exibição”, o documento pode ser modificado livremente, pois não possui restrições relacionadas à digitação ou alterações acidentais.

QUESTÃO 24

No Microsoft Excel, o preenchimento de fórmulas pode envolver tanto valores fixos quanto referências a células. Determinados elementos mantêm o mesmo valor, independentemente de cálculos ou expressões, sendo tratados de modo específico pelo programa. Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Uma expressão matemática utilizada em uma fórmula, como $15*2$, é considerada uma constante, pois retorna sempre o mesmo valor.
- (B) Valores inseridos diretamente em uma fórmula, como datas, números ou textos estáticos, são tratados como constantes e somente serão alterados se o usuário modificar a própria fórmula.
- (C) Quando constantes são incluídas em uma fórmula, o Excel converte automaticamente esses dados em referências de células para facilitar futuras edições.
- (D) Recomenda-se inserir constantes diretamente nas fórmulas, pois isso agiliza a atualização automática dos valores sempre que uma nova expressão é aplicada.
- (E) Qualquer valor colocado em uma célula do Excel é interpretado como constante, mesmo quando deriva do resultado de uma expressão inserida em outra célula.

QUESTÃO 25

Durante o acesso a serviços na internet, a criação de senhas seguras é uma medida importante para reduzir riscos de acesso indevido às contas do usuário. Determinados padrões de senha são recomendados, enquanto outros devem ser evitados, pois podem facilitar tentativas de adivinhação ou ataques automatizados. Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Utilizar datas pessoais, como aniversário, é indicado, pois facilita a memorização e não compromete a segurança da conta.
- (B) Recomenda-se empregar nomes de familiares próximos, desde que estejam combinados com números curtos, garantindo proteção adequada.
- (C) O uso de RG, CPF ou números de telefone é apropriado.
- (D) Senhas compostas por caracteres alfanuméricos, com mistura de letras maiúsculas, minúsculas e palavras aleatórias, são recomendadas para dificultar tentativas de acesso indevido.
- (E) Sequências numéricas curtas são consideradas mais seguras, pois reduzem a possibilidade de erros ao digitar a senha.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 26

De acordo com a Lei nº 9.394/1996 (LDB), assinale a alternativa que **NÃO** completa corretamente nenhuma das lacunas abaixo, ou seja, assinale a alternativa incorreta.

A educação, dever da família e do Estado, _____ nos princípios de _____ e nos ideais de solidariedade humana, tem por _____ o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua _____ para o trabalho.

- (A) qualificação
- (B) finalidade
- (C) liberdade
- (D) inspirada
- (E) tolerância

QUESTÃO 27

Durante uma reunião escolar, a diretora Ana Paula observou que vários alunos estavam apresentando repetência consecutiva nos últimos anos letivos. Diante disso, comunicou ao Conselho Tutelar a situação, considerando que se tratava de um caso que exigia atenção especial. Alguns professores questionaram se essa medida era realmente necessária.

Com base no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), é correto afirmar que:

- (A) A diretora agiu corretamente, pois os dirigentes de estabelecimentos de ensino fundamental comunicarão ao Conselho Tutelar os casos de elevados níveis de repetência.
- (B) A comunicação ao Conselho Tutelar é necessária apenas quando há indisciplina grave dos alunos.
- (C) A repetência é um dado interno da escola e não deve ser compartilhado com órgãos externos.
- (D) A diretora deveria ter aguardado três anos consecutivos de repetência antes de tomar qualquer medida.
- (E) A comunicação ao Conselho Tutelar deve ser feita exclusivamente pelo responsável legal do aluno.

QUESTÃO 28

De acordo com a Lei nº 9.394/1996, os conteúdos curriculares da educação básica devem observar algumas diretrizes.

Assinale a alternativa que **não** corresponde a uma dessas diretrizes, conforme dispõe a LDB:

- (A) Vinculação obrigatória ao mercado de trabalho como eixo estruturante do currículo.
- (B) A difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática.
- (C) Consideração das condições de escolaridade dos alunos em cada estabelecimento.
- (D) Orientação para o trabalho.
- (E) Promoção do desporto educacional e apoio às práticas desportivas não-formais.

QUESTÃO 29

De acordo com a Constituição Federal, a educação básica pública atenderá **prioritariamente**:

- (A) À educação domiciliar supervisionada por órgãos públicos.
- (B) Ao ensino regular.
- (C) Ao ensino técnico e profissionalizante.
- (D) À educação de jovens e adultos em situação de defasagem idade-série.
- (E) À educação infantil em tempo integral.

QUESTÃO 30

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as experiências das crianças em seu contexto familiar, social e cultural, suas memórias, seu pertencimento a um grupo e sua interação com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação são fontes que:

- (A) dificultam a padronização curricular nas instituições de ensino.
- (B) enfraquecem a construção de saberes coletivos.
- (C) promovem o distanciamento entre escola e família.
- (D) estimulam sua curiosidade e a formulação de perguntas.
- (E) limitam a autonomia das crianças no processo de aprendizagem.

QUESTÃO 31

Complete corretamente a lacuna de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA):

_____ ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais.

- (A) É direito dos pais ou responsáveis
- (B) É dever da instituição de ensino
- (C) É direito dos Diretores
- (D) É dever dos conselheiros tutelares
- (E) É dever dos técnicos pedagógicos

QUESTÃO 32

Durante uma formação pedagógica, a professora Camila afirmou que o foco nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental deve ser o desenvolvimento da expressão artística e da educação física. Já o coordenador pedagógico Lucas discordou e afirmou que essa etapa tem como prioridade pedagógica a alfabetização, conforme previsto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Com base nesse contexto, assinale a alternativa correta:

- (A) Camila está certa, pois os dois primeiros anos devem priorizar a formação artística e corporal.
- (B) Lucas está correto, pois a BNCC define a alfabetização como foco principal nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental.
- (C) Ambos estão certos, pois a BNCC valoriza igualmente todas as áreas nos anos iniciais.
- (D) Nenhum dos dois está certo, pois o foco da BNCC nos dois primeiros anos é o ensino religioso.
- (E) Ambos estão certos errados, pois a BNCC determina que a alfabetização só deve ocorrer a partir do terceiro ano do Ensino Fundamental.

QUESTÃO 33

De acordo com o Parecer CNE/CP nº 8/2012 – Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, os Direitos Humanos são frutos da luta pelo reconhecimento, realização e universalização da dignidade humana. Histórica e socialmente construídos, dizem respeito a um processo em constante elaboração que amplia o reconhecimento de direitos face:

- (A) Às mudanças econômicas globais e à crescente urbanização das sociedades.
- (B) Ao avanço das tecnologias educacionais e das políticas neoliberais.
- (C) Às transformações nos sistemas educacionais promovidas por reformas curriculares.
- (D) À evolução das práticas pedagógicas nos sistemas escolares.
- (E) Às transformações ocorridas nos diferentes contextos sociais, históricos e políticos.

QUESTÃO 34

Segundo a Resolução CNE/CEB nº 7, de 14 de dezembro de 2010, no desenvolvimento de metodologias e estratégias pedagógicas, os professores devem considerar os seguintes aspectos, EXCETO:

- (A) A diversidade sociocultural da população escolar.
- (B) As desigualdades de acesso ao consumo de bens culturais.
- (C) A multiplicidade de interesses e necessidades apresentadas pelos alunos no desenvolvimento de metodologia.
- (D) A adoção de estratégias padronizadas, desconsiderando as individualidades dos alunos.
- (E) Estratégias variadas que melhor respondam às diferenças de aprendizagem entre os estudantes e às suas demandas.

QUESTÃO 35

De acordo com a Constituição Federal, assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas do trecho a seguir:

_____, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e _____ com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

- (A) A igualdade - avaliada
- (B) A cidadania - garantida
- (C) A educação - incentivada
- (D) A escola - regulamentada
- (E) A liberdade - desenvolvida

QUESTÃO 36

Você foi contratado como professor de Matemática e, durante a correção de uma atividade, analisou os cálculos feitos por um de seus alunos, que deveria resolver três exercícios envolvendo a adição de frações. Veja as respostas que ele entregou:

Atividade 1)

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2 + 1}{4} = \frac{3}{4}$$

Atividade 2)

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{12 + 6}{12} = \frac{18}{12} = \frac{3}{2}$$

Atividade 3)

$$1 + \frac{7}{27} = \frac{27 + 7}{27} = \frac{34}{27}$$

Assinale a alternativa do julgamento da correção dessa atividade:

- (A) Acertou os três atividades.
- (B) Acertou as atividades 1 e 2, e errou o exercício 3.
- (C) Acertou o exercício 1, e errou os atividades 2 e 3.
- (D) Acertou a atividade 3, e errou as atividades 1 e 2.
- (E) Acertou as atividades 1 e 3, e errou o exercício 2.

QUESTÃO 37

A professor de Matemática, Lúcia, pediu que os alunos identificassem quais números de uma lista não são primos. Giovana anotou os seguintes números em seu caderno:

$$7, 0, 5, 49, 27$$

Sabendo que um número primo é aquele que possui exatamente dois divisores positivos distintos (1 e ele mesmo), marque a alternativa que apresenta apenas os números que não são primos.

- (A) 7, 5 e 27
- (B) 0, 49 e 27
- (C) 5, 7 e 49
- (D) 0, 5 e 7
- (E) 7, 27 e 49

QUESTÃO 38

Brenda caminhava sobre o p ier, que continha um piso formado por longas placas paralelas de madeira, todas com largura de 25 cm. Ao tirar o celular do bolso, uma moeda de 2 cm de diâmetro caiu e rolou sobre o piso.

Sabendo que a moeda pode parar em qualquer posi o sobre uma placa, qual é a probabilidade de que a distância entre o centro da moeda e a linha mais próxima que separa duas placas seja no máximo 3 cm?

Considere que a distância entre o centro da moeda e a linha mais próxima   sempre medida até a borda mais próxima da placa, variando entre 0 cm e 12,5 cm.

Assinale a alternativa correta.

- (A) $\frac{6}{25}$
- (B) $\frac{3}{25}$
- (C) $\frac{25}{6}$
- (D) $\frac{12}{25}$
- (E) $\frac{25}{3}$

QUESTÃO 39

Glenda levou seus alunos ao laboratório para explorar sólidos geométricos. Glenda entregou aos alunos uma pirâmide de base quadrada feita de acrílico, com altura de 15 cm e lado da base medindo 12 cm.

Após preencher a pirâmide com água, os alunos foram desafiados a calcular quantos litros de água cabem dentro dela, ou seja, determinar o volume da pirâmide em litros.

Sabendo que 1 litro = 1000cm³, assinale a alternativa que indica o volume da pirâmide em litros.

- (A) 0,8 L
- (B) 0,9 L
- (C) 1,42 L
- (D) 0,50 L
- (E) 0,72 L

QUESTÃO 40

Juca, nosso professor de Matemática, propôs um debate em que discut mos sobre os tipos de números. Você leu em um livro a afirma o: *“Todos os números decimais exatos ou periódicos são racionais”* e apresentou isso como argumento. e apresentou-a como argumento. Posteriormente, eu contra-arguntei, mencionando que essa ideia não seria válida para todos os números decimais.

Então, o professor Juca propôs o seguinte desafio para você:

“Considere os seguintes números:

0,33; $\sqrt{2}$; -1,333; π ; e 1,5.

Quais deles pertencem ao conjunto dos números racionais?”

Assinale a alternativa que apresenta apenas os números racionais dessa lista e que responda o desafio acima.

- (A) 0,33; π , 1,5
- (B) $\sqrt{2}$; π , -1,333
- (C) $\sqrt{2}$, 0,33, 1, 5
- (D) 0,33; -1,333; 1, 5
- (E) Todos os números são racionais

QUESTÃO 41

Durante uma aula de jardinagem, o instrutor propôs um desafio: preparar um fertilizante especial com medidas exatas. Para isso, os alunos deveriam calcular a quantidade ideal de um componente chamado “extrato de alecrim”, que deve ser igual à raiz quadrada da diferença entre 100 e o quadrado de 6.

Qual é a quantidade correta, em gramas, de extrato de alecrim que deve ser usada? Assinale a alternativa correta.

- (A) $100\sqrt{36}$ g
- (B) $2\sqrt{64}$ g
- (C) 8 g
- (D) 97,5 g
- (E) 12 g

QUESTÃO 42

O professor Geislânio elaborou um de seus jogos matemáticos e propôs um desafio de raciocínio lógico aos alunos:

“Pense em um número. Multiplique por 2, subtraia 6, divida por 2 e depois subtraia o número que você pensou inicialmente.”

O professor alertou que o resultado sempre seria -3. Os alunos ficaram curiosos e realizaram todos os passos do desafio. Posteriormente, verificaram que de fato o resultado dava sempre o informado pelo Geislânio.

Nesse contexto, analise as afirmações abaixo sobre esse desafio e marque V para verdadeiro e F para falso:

A matemática não permite representar esse tipo de desafio com expressões algébricas, mostrando que não é mágica, mas lógica.

A sequência pode ser modelada pela expressão: $\frac{2x-6}{2} - x = -3$.

O professor Geislânio está usando um truque que só funciona com números negativos.

O resultado final será sempre -3, independentemente do número escolhido.

(A) F – V – V – V

(B) V – F – V – V

(C) F – V – F – V

(D) F – V – V – F

(E) V – V – V – F

QUESTÃO 43

A potenciação tem algumas propriedades que auxiliam os cálculos e simplificam expressões. Um exemplo de propriedade é dado por:

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n} \text{ (com } a \neq 0\text{)}.$$

Considerando a propriedade de potenciação acima, qual será o resultado de $\frac{x^0}{x}$?

(A) $x - 1$

(B) 0

(C) 1

(D) $\frac{1}{x}$

(E) $\frac{x}{0}$

QUESTÃO 44

Em uma reunião de Pais e professores, a diretora Mercedes explicou como calcular a nota final levando em conta o desempenho e o comportamento. A nota base é composta por provas e trabalhos, totalizando 100 pontos. No entanto, alunos que apresentaram comportamento inadequado durante o semestre recebem uma penalização de 15% sobre a nota obtida.

O aluno Denis recebeu 63,75 pontos como nota final, já com a penalização aplicada. Considerando que ele foi penalizado por indisciplina, qual foi a nota original que Denis obteve em provas e trabalhos antes do desconto?

Assinale a alternativa correta.

(A) 75,0

(B) 54,2

(C) 64,0

(D) 78,7

(E) 85,0

QUESTÃO 45

Ricardo estava dando aula de reforço de matemática para Nivaldo. Ricardo explicou que um exemplo de conjunto dos números inteiros é _____.

Marque a alternativa que preenche a lacuna acima corretamente a respeito do tema:

(A) $Z = \{\dots, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$

(B) $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$

(C) $Q = \left\{-\frac{7}{2}, -\frac{3}{4}, 0, \frac{2}{5}, \frac{9}{10}, \dots\right\}$

(D) $Z = \{\dots, \sqrt{2}, \pi, \sqrt{2}, \dots\}$

(E) $Z = \{\dots, -2+3i, -1, +i, 3+3i, \dots\}$

QUESTÃO 46

Cleber estava ministrando a sua aula de Probabilidade e Estatística sobre o assunto de média aritmética, e questionou os alunos sobre qual seria a média aritmética dos números racionais:

$$\frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{1}{4}$$

Assinale a alternativa que indica a média dos números acima.

- (A) $\frac{47}{180}$
- (B) $\frac{180}{47}$
- (C) $\frac{1}{60}$
- (D) $\frac{1}{12}$
- (E) $\frac{47}{60}$

QUESTÃO 47

Considere a operação de potenciação:

$$7^2 = 49$$

Com base nessa relação, assinale a alternativa correta:

- (A) 7 é o quadrado de 49.
- (B) 49 é o quadrado de 7.
- (C) 49 é a raiz quadrada de 7.
- (D) 7 é a raiz quadrada de 7.
- (E) 7 é o quadrado de 7.

QUESTÃO 48

Considere a seguinte dízima periódica:

$$8,33333\dots$$

Quando um número decimal apresenta uma repetição infinita de dígitos, ele é chamado de dízima periódica. Nesse caso, é possível encontrar sua geratriz, ou seja, a fração que origina esse número decimal.

Calcule a geratriz da dízima periódica acima e assinale a alternativa correta.

- (A) $\frac{32}{8}$
- (B) $\frac{8}{3}$
- (C) $\frac{78}{9}$
- (D) $\frac{3}{25}$
- (E) $\frac{25}{3}$

QUESTÃO 49

David, um aluno aplicado em álgebra, se deparou com a seguinte expressão:

$$(x - y)(x^2 + xy + y^2)$$

David fatorou a expressão acima algebricamente e obteve a seguinte expressão resultante:

_____.

Assinale a alternativa que indica a correta expressão resultante.

- (A) $x^2 - y^2$
- (B) $x^2 + y^2$
- (C) $x^3 + y^3$
- (D) $x^3 - y^3$
- (E) $x + y$

QUESTÃO 50

Durante uma aula de revisão de Matemática sobre a operação de divisão, o professor Rui percebeu que um aluno recém-chegado do Reino Unido resolvia as operações de forma diferente dos colegas brasileiros. Enquanto os demais utilizavam o algoritmo tradicional da divisão (método da chave), esse aluno aplicava o método de divisão “por galhos” (chunking), comum em seu país de origem.

Com base nessa situação e nos conceitos de Educação Inclusiva, assinale a alternativa que melhor representa a atitude esperada do professor diante da diversidade de métodos de resolução:

- (A) Corrigir o aluno estrangeiro, exigindo que ele aprenda o método brasileiro para se adequar à turma.
- (B) Valorizar o método utilizado pelo aluno, promovendo uma troca de estratégias entre os colegas.
- (C) Ignorar a diferença de métodos e exigir do aluno estrangeiro esquecer esse método, pois agora ele está no Brasil.
- (D) Solicitar que o aluno estrangeiro seja atendido em aulas separadas para não atrapalhar os demais.
- (E) Reprovar o aluno por não seguir o padrão de ensino adotado pela escola.

