

CONCURSO PÚBLICO

Edital 07/2017



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS

CADERNO DE PROVAS

GABARITO TIPO

3

(Marque o tipo de gabarito na sua folha de respostas)

CARGO:

**PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA –
PEB – NÍVEL I – GRAU A**

ÁREA DE ATUAÇÃO:

MATEMÁTICA

PROVAS:

- **CONHECIMENTOS GERAIS**
 - Língua Portuguesa
 - Matemática
 - Conhecimentos Didático-Pedagógicos
- **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

Leia, atentamente, as instruções que se encontram no verso desta capa.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1. Este caderno de provas contém um total de **60** (sessenta) questões objetivas, 30 de Conhecimentos Gerais, sendo 10 de Língua Portuguesa, 10 de Matemática e 10 de Conhecimentos Didático-Pedagógicos, e 30 de Conhecimentos Específicos. **Confira-o.**
2. Antes do início das provas, marque no local apropriado de sua Folha de Respostas o número correspondente ao seu **TIPO** de gabarito, conforme apresentado na capa deste caderno.
3. As provas objetivas de múltipla escolha terão duração de, no mínimo, **2 (duas) horas** e, no máximo, de **4 (quatro) horas**, incluído o tempo destinado à transcrição de suas respostas na Folha de Respostas oficial.
4. Por motivo de segurança, os candidatos somente poderão ausentar-se do recinto de realização das provas objetivas decorridas **2 (duas) horas** do início de aplicação das mesmas.
5. Respondidas as questões, você deverá passar o gabarito para a sua Folha de Respostas, usando caneta esferográfica azul ou preta.
6. Em nenhuma hipótese haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.
7. Este caderno deverá ser devolvido ao fiscal, juntamente com a Folha de Respostas, devidamente preenchidos e assinados.
8. Você pode transcrever suas respostas na última folha deste caderno e a mesma poderá ser destacada.
9. As questões e os gabaritos das Provas Objetivas de Múltipla Escolha serão divulgados no endereço eletrônico <www.fumarc.com.br>, no 2º (segundo) dia útil subsequente à realização das provas.
10. A comissão organizadora da FUMARC Concursos lhe deseja uma boa prova.

Prezado (a) candidato (a):

Coloque seu número de inscrição e nome no quadro abaixo:

Nº de Inscrição	Nome
<input type="text"/>	<input type="text"/>

ASSINALE A RESPOSTA CORRETA.

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS: LÍNGUA PORTUGUESA

Memória e tecnologia

Rosely Sayão

Eu estava em um aeroporto esperando meu voo quando tive a oportunidade de testemunhar uma cena que me fez pensar bastante.

Um garoto de mais ou menos 10 anos andava para lá e para cá muito aflito, sem saber para onde ir, e sua expressão facial mostrava que ele estava prestes a cair no choro. Assim que eu percebi o fato, caminhei em sua direção para tentar ajudar, mas um casal chegou antes e pude ouvir a conversa deles.

O garoto estava no aeroporto acompanhado de um amigo e dos pais dele porque eles iriam viajar para uma praia. Ele havia saído de onde estava acomodado para comprar um lanche e não conseguiu mais encontrar o grupo.

Você já reparou, caro leitor, que shoppings, aeroportos, lojas de departamentos etc. são locais quase todos iguais, sem características próprias? Por isso é tão difícil para uma criança voltar ao mesmo lugar de onde saiu: porque como tudo é muito parecido, ela não consegue identificar onde estava.

Mas agora é que chega a parte mais interessante para refletirmos. O casal acalmou o garoto e disse que bastava o menino informar o número do telefone do amigo que eles ligariam para ele. O garoto, que tinha um celular e o deixara com o amigo, não sabia de memória nenhum número, nem o seu. "Está tudo no meu celular", justificou.

Claro que, com a ajuda do casal, não foi difícil o garoto se reunir com o seu grupo. O fato, porém, me deu o que pensar. Imediatamente lembrei-me que, quando criança, meus pais me fizeram decorar a seguinte frase: "Meu nome é Rosely Sayão, eu moro na Rua Jaceguai, 462, São Paulo, Capital". Eles achavam São Paulo uma cidade em que uma criança se perderia com muita facilidade e, cuidadosos, tentaram garantir que eu tivesse informações para que, caso eu me perdesse deles quando fora de casa, tivesse condições mínimas para encontrá-los.

Hoje, com tantos recursos tecnológicos, delegamos a esses aparelhos maravilhosos muito do serviço que fazíamos antes da existência deles. Ao pensar nisso, tentei me lembrar do número dos telefones de amigos próximos e de parentes e tudo o que consegui foi me lembrar de quatro ou cinco números, que nunca mudaram. Os outros estão memorizados pelos meus aparelhos.

Pensei em quantas coisas deixamos de ensinar às crianças, porque a tecnologia resolve isso por nós. Não mais ensinamos a elas, por exemplo, que é muito perigoso abrir a porta do carro em movimento, porque elas estão protegidas pelas travas; não as alertamos para os riscos de uma queda de local alto, porque elas estão protegidas pelas grades, e assim por diante. Não ensinamos mais as crianças a memorizar números de telefones, porque os aparelhos têm cada vez mais memória, justamente para guardar o que antes era responsabilidade da memória humana.

Mas, quando deixamos a cargo do funcionamento dos aparelhos essas e outras tarefas, não consideramos que a vida é feita de falhas - humanas e mecânicas - de inesperados, de acontecimentos inusitados. E, que nesses momentos, o que conta é o conhecimento que a pessoa guardou consigo.

Em educação, os detalhes são importantes. Por isso, pode ser necessário considerar ajudar os mais novos a perceber a importância da memorização de informações que a família considera importante e do autocuidado, que inclui as noções de risco e de autoproteção. Afinal, aparelhos falham.

Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidiano/150713-memoria-e-tecnologia.shtml> Acesso em 11 abril 2018

QUESTÃO 01

O propósito do texto é

- (A) demonstrar como a tecnologia está se sobrepondo à memória das pessoas.
- (B) alertar para a importância de se educar os filhos de acordo com os ensinamentos já existentes.
- (C) mostrar a importância que a tecnologia assume principalmente na vida das crianças.
- (D) avaliar a postura dos familiares atuais por não ensinarem os filhos a usar a memória.
- (E) reavaliar o papel da tecnologia e a sua influência principalmente sobre as crianças.

QUESTÃO 02

Ao longo do texto, percebe-se a relação feita entre a tecnologia e o desenvolvimento familiar. Essa relação tecnologia-família é caracterizada pela crítica à

- (A) dependência dos jovens à tecnologia.
- (B) dependência dos pais aos filhos.
- (C) tecnologia que influencia as relações familiares.
- (D) falta de autonomia da juventude.
- (E) família que alia a tecnologia à educação dos filhos.

QUESTÃO 03

Releia o trecho:

“Hoje, com tantos recursos tecnológicos, delegamos a esses aparelhos maravilhosos muito do serviço que fazíamos antes da existência deles.”

Analise as seguintes situações:

1. “Por isso é tão difícil para uma criança voltar ao mesmo lugar de onde saiu: porque como tudo é muito parecido, ela não consegue identificar onde estava.”
2. “O garoto, que tinha um celular e o deixara com o amigo, não sabia de memória nenhum número, nem o seu.”
3. “[...] é muito perigoso abrir a porta do carro em movimento, porque elas estão protegidas pelas travas [...]”.
4. “[...] não as alertamos para os riscos de uma queda de local alto, porque elas estão protegidas pelas grades [...]”.
5. “Ao pensar nisso, tentei me lembrar do número dos telefones de amigos próximos e de parentes e tudo o que consegui foi me lembrar de quatro ou cinco números [...]”.

São situações, **comprovadas pelo texto**, em que os pais delegam aos aparelhos eletrônicos muito do que faziam, **EXCETO**:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 5
- (D) 1 e 5
- (E) 3 e 4

QUESTÃO 04

Dentre os recursos empregados no desenvolvimento do texto, **NÃO** se inclui

- (A) a exemplificação de fatos reais e passados.
- (B) a enumeração de fatos que se contradizem.
- (C) a inserção de perguntas sem respostas precisas.
- (D) o emprego de marcas de interação com o leitor.
- (E) o levantamento de hipóteses e seus desdobramentos.

QUESTÃO 05

Em: “Você já reparou, caro leitor, que shoppings, aeroportos, lojas de departamentos etc. são locais quase todos iguais, sem características próprias?” a **função de linguagem predominante** no fragmento transcrito é

- (A) Fática.
- (B) Conativa.
- (C) Emotiva.
- (D) Poética.
- (E) Metalinguística.

QUESTÃO 06

Em: “**Hoje**, com tantos recursos tecnológicos, delegamos a **esses** aparelhos maravilhosos muito do serviço que fazíamos antes da existência deles. Ao pensar nisso, tentei me lembrar do número dos telefones de amigos próximos e de parentes e tudo o que consegui foi me lembrar de quatro ou cinco números, **que** nunca mudaram. Os outros estão memorizados pelos meus aparelhos.”, os vocábulos **hoje**, **esses** e **que** são alguns dos que concorrem para a progressão temática e para a estruturação do texto, porque

- (A) **hoje** apresenta o momento atual; **esses** dá ênfase aos aparelhos que são mencionados ao longo do texto; **que** é uma conjunção integrante que inicia a próxima oração.
- (B) **que** retoma o termo “número de telefone dos amigos”; **esses** recupera o termo “aparelhos maravilhosos”; **hoje** opõe-se à ideia expressa no mesmo parágrafo.
- (C) **hoje** introduz uma ideia de renovação; **esses** apresenta uma ideia de insatisfação com os aparelhos; **que** introduz o termo “nunca mudaram”.
- (D) **hoje** dá sequência ao texto, em contraposição à ideia do período anterior; **esses** tem valor anafórico, ao retomar os aparelhos já mencionados ao longo do texto; **que** retoma o antecedente,
- (E) **que** retoma o termo “os quatro ou cinco números que nunca mudaram”; **esses** é um elemento catafórico, usado para ligar os períodos; **hoje** opõe-se à ideia expressa no parágrafo anterior.

QUESTÃO 07

As alterações feitas, nos trechos extraídos do texto, mantiveram as frases corretas, **EXCETO** em:

- (A) Eu estava em um aeroporto esperando meu voo quando tive a oportunidade de testemunhar uma cena **a qual** me fez pensar bastante.
 “Eu estava em um aeroporto esperando meu voo quando tive a oportunidade de testemunhar uma cena que me fez pensar bastante.”
- (B) **Porque** pensei nisso, tentei me lembrar do número dos telefones de amigos próximos e de parentes e tudo o que consegui foi me lembrar de quatro ou cinco números, que nunca mudaram.
 “Ao pensar nisso, tentei me lembrar do número dos telefones de amigos próximos e de parentes e tudo o que consegui foi me lembrar de quatro ou cinco números, que nunca mudaram.”
- (C) **Logo que** eu percebi o fato, caminhei em sua direção para tentar ajudar, mas um casal chegou antes e pude ouvir a conversa deles.
 “Assim que eu percebi o fato, caminhei em sua direção para tentar ajudar, mas um casal chegou antes e pude ouvir a conversa deles.”
- (D) Por isso é tão difícil para uma criança voltar ao mesmo lugar de **que** saiu: porque como tudo é muito parecido, ela não consegue identificar onde estava.
 “Por isso é tão difícil para uma criança voltar ao mesmo lugar de onde saiu: porque como tudo é muito parecido, ela não consegue identificar onde estava.”
- (E) **Portanto**, pode ser necessário considerar ajudar os mais novos a perceber a importância da memorização de informações [...]”.
 “Por isso, pode ser necessário considerar ajudar os mais novos a perceber a importância da memorização de informações [...]”.

QUESTÃO 08

Em todas as alternativas, a palavra destacada exerce **a mesma função morfológica**, **EXCETO** em:

- (A) “E, que nesses momentos, o que conta é o conhecimento que a pessoa guardou consigo.”
- (B) “O fato, porém, me deu o que pensar.”
- (C) “Por isso, pode ser necessário considerar ajudar os mais novos a perceber a importância da memorização de informações [...]”.
- (D) “[...] tudo o que consegui foi me lembrar de quatro ou cinco números, que nunca mudaram.”
- (E) “[...] porque os aparelhos têm cada vez mais memória, justamente para guardar o que antes era responsabilidade da memória humana.”

QUESTÃO 09

Levando-se em conta o processo de formação de palavras, a alternativa cujas palavras são formadas, **respectivamente**, por justaposição, aglutinação e hibridismo é

- (A) beija-flor – degelar – contramão
- (B) quietação – sabonete – nadador
- (C) bombom – passatempo – dispensa
- (D) pontapé – anoitecer – ajoelhar
- (E) guarda-chuva – vinagre – sociologia

QUESTÃO 10

Todas as palavras obedecem à mesma regra de acentuação gráfica em:

- (A) mês – hífen
- (B) lâmpada – terrível
- (C) história – corpóreo
- (D) pontapé – anéis
- (E) pá – falará

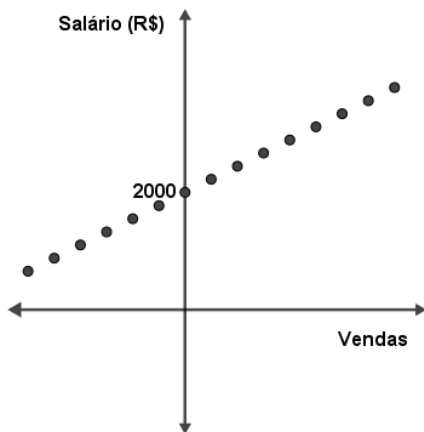
PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS: MATEMÁTICA

QUESTÃO 11

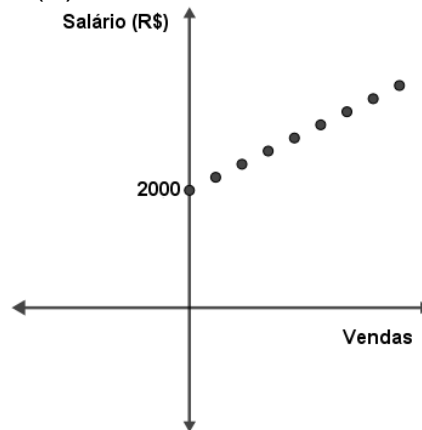
Guilherme é corretor de seguros e seu salário é constituído por um valor fixo de R\$ 2 000,00, além de uma comissão de R\$ 200,00 por contrato que realiza. Assim, seu pagamento varia conforme o número de vendas que efetuou no mês.

Nessas condições, o gráfico que **MELHOR** representa o seu salário em função das vendas é:

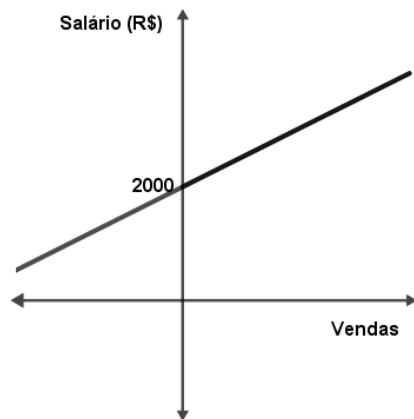
(A)



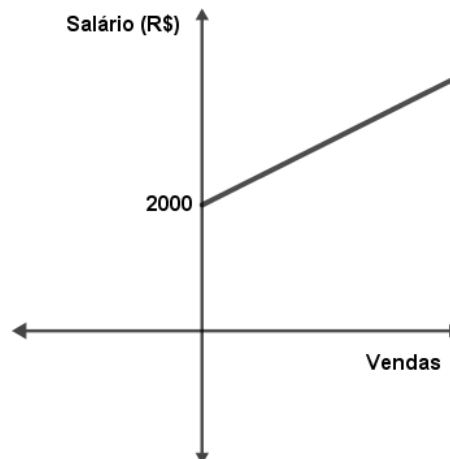
(B)



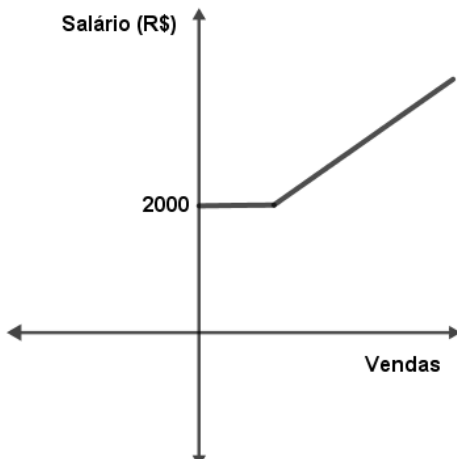
(C)



(D)

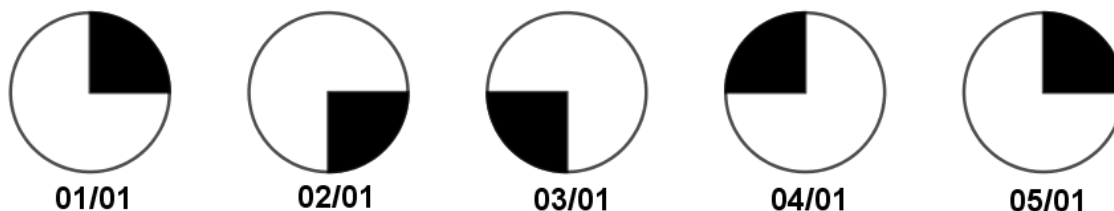


(E)

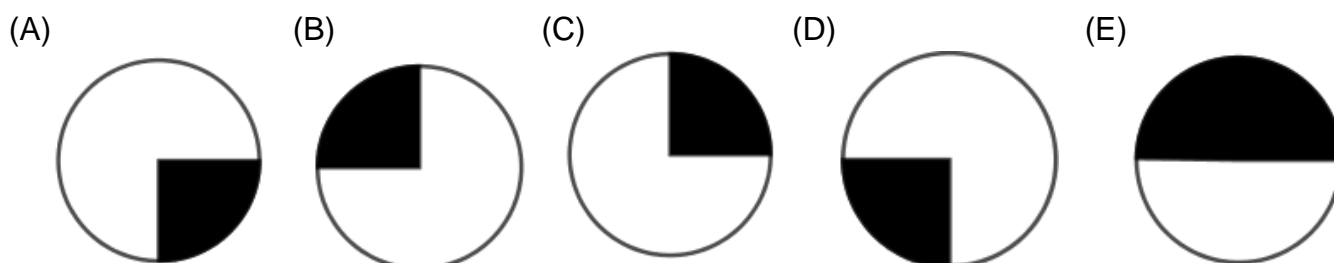


QUESTÃO 12

Alice gosta de desenhar figuras geométricas. Todos os dias, ao acordar, desenha um círculo e pinta parte se sua região interna, formando um setor circular. Como ela também gosta de sequências, a parte da região colorida por ela nesses círculos segue um padrão de construção no decorrer dos dias. Abaixo, temos a imagem dos primeiros círculos construídos por ela no ano de 2018.



Mantendo esse padrão de construção, marque a alternativa que expressa a figura que ela desenhará no dia 28 desse mesmo mês.

**QUESTÃO 13**

Jander apostou com um amigo que conseguiria completar a Volta Internacional da Pampulha, correndo. Para isso, ele elaborou um plano que propunha treinamentos diários e um aumento constante da distância a cada semana até atingir a marca de correr 17,8 *km* em um dia. Veja seu planejamento:

1ª Semana	Correr 1,2 <i>km</i> todos os dias.
2ª Semana	Correr 2,7 <i>km</i> todos os dias.
3ª Semana	Correr 4,2 <i>km</i> todos os dias.
4ª Semana	Correr 5,7 <i>km</i> todos os dias.

Seguindo esse planejamento, Jander alcançará seu objetivo em qual semana?

- (A) 15ª semana.
- (B) 14ª semana.
- (C) 12ª semana.
- (D) 13ª semana.
- (E) 16ª semana.

QUESTÃO 14

Luana está estudando para passar em um concurso e, para isso leu, na manhã de domingo, todas as 45 páginas do segundo capítulo de um livro de literatura. Sabendo que esse capítulo se inicia na página 52, podemos afirmar que esse mesmo capítulo se encerra na página:

- (A) 107
- (B) 108
- (C) 95
- (D) 96
- (E) 97

QUESTÃO 15

Carlos irá reformar sua casa e, para isso, fez um orçamento com alguns pedreiros. Vejamos os orçamentos:

	Valor diário cobrado	Dias de trabalho
Arnaldo	R\$ 135,00	10
Bernardo	R\$ 155,00	9
Camilo	R\$ 142,50	9
Danilo	R\$ 170,00	8
Éder	R\$ 200,00	7

Como Carlos optou pelo orçamento mais barato, o pedreiro contratado por ele foi:

- (A) Camilo
- (B) Danilo
- (C) Arnaldo
- (D) Éder
- (E) Bernardo

QUESTÃO 16

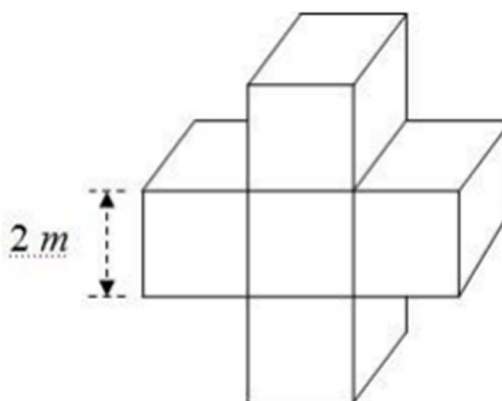
Três amigos, André, Bernardo e Carlos, resolveram se encontrar em um determinado restaurante para conversar. Então combinaram os três que se encontrariam em um restaurante escolhido por eles no mesmo dia. Nesse dia, André saiu de casa às 8 horas, Bernardo saiu de casa às 9 horas, Carlos saiu 40 minutos depois de André e chegou ao restaurante às 9h30 min. O tempo de trajeto de Bernardo até o restaurante foi 50% maior que tempo despendido por Carlos. A que horas Bernardo chegou ao restaurante?

- (A) 10 horas
- (B) 9h15min
- (C) 10h15min
- (D) 9h30min
- (E) 9h45min

QUESTÃO 17

O sólido a seguir é formado a partir da justaposição de cinco cubos idênticos, com arestas medindo 2 m de comprimento. João pintou toda a superfície externa desse sólido usando uma tinta branca que gasta 200 ml para cada metro quadrado que for pintado. Após pintar todo o cubo com tinta branca, João aguardou a secagem da tinta e pintou o sólido novamente com tinta azul. Considerando que a tinta azul é de melhor qualidade e que gasta 15% menos que a tinta branca a cada metro quadrado, quantos litros de tinta, **no total**, serão usados para pintar toda a superfície desse sólido?

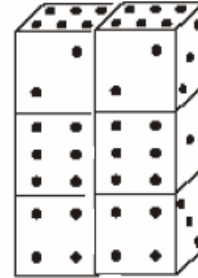
- (A) 17,6 L
- (B) 37,84 L
- (C) 30,2 L
- (D) 30,8 L
- (E) 32,56 L



QUESTÃO 18

Os 6 dados a seguir estão numerados de 1 a 6 cada um. Qual a soma total dos valores que não estão visíveis?

- (A) 83
- (B) 43
- (C) 52
- (D) 144
- (E) 126

**QUESTÃO 19**

Na sequência **PROFESSORPROFESSORPROFESSOR...**, a 123ª letra será

- (A) P
- (B) R
- (C) S
- (D) F
- (E) O

QUESTÃO 20

Em uma determinada divisão de um número Natural **M** por 189, o quociente foi igual a 12 e o resto foi o maior possível. Sendo assim, o valor de **M** é igual a

- (A) 3025
- (B) 2279
- (C) 2300
- (D) 2455
- (E) 2456

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS: CONHECIMENTOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS**QUESTÃO 21**

O Projeto Político-Pedagógico (PPP) é o plano global da instituição. Pode ser entendido como a sistematização, nunca definitiva, de um processo de planejamento participativo, que se aperfeiçoa e se objetiva na caminhada, que define claramente o tipo de ação educativa que se quer realizar, a partir de um posicionamento quanto à sua intencionalidade e de uma leitura da realidade. Trata-se de um importante caminho para a construção da identidade da instituição. É um instrumento teórico-metodológico para a transformação da realidade (VASCONCELLOS, Celso. *Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico*, p. 169.)

A partir do texto acima, analise as afirmativas a seguir:

- I. O PPP é amplo, integral, global. É o mais abrangente no nível que está se planejando, funciona como uma espécie de guarda-chuva para outros projetos, acolhendo-os, dando unidade e organização.
- II. A programação do PPP é longa, prevê atividades para todo o ano, ou mesmo para vários anos. O diagnóstico e a programação são revistos ano a ano, o marco referencial costuma permanecer o mesmo por 2, 3 ou mais anos.
- III. Quanto à participação na elaboração do PPP, é coletivo, democrático, com a participação também individual na medida em que implica o envolvimento efetivo dos vários membros que compõem a instituição, bem como da comunidade educativa.
- IV. O PPP é processual, vivencia a dialética instituído-instituinte. Pauta-se no exercício crítico, na avaliação permanente, na articulação constante entre ação-reflexão-ação.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

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

QUESTÃO 22

O pressuposto de qualquer atividade de planejamento é o desejo de mudança, de acertar, de aperfeiçoar. A tarefa do professor é muito complexa, uma vez que muitos são os fatores intervenientes. Não basta o docente saber, dominar bem o assunto. É preciso refletir sobre o que pretende a partir da realidade do grupo, e assim poder organizar o fluxo das informações de maneira significativa. São elementos a serem considerados no processo de construção dos planos de ensino, **EXCETO**:

- (A) Entender que o trabalho por projetos não é interessante na medida em que a atividade docente e discente é contextualizada, passa a girar em torno de vários temas geradores que tem um significado irrelevante.
- (B) Buscar superar as visões parciais, dicotômicas do planejamento, em direção à concepção dialética.
- (C) Ter clareza de que o Projeto Político-Pedagógico é a grande referência para todos os demais projetos da escola, inclusive o Projeto de Ensino-Aprendizagem.
- (D) Compete ao professor trabalhar com os alunos concretos que tem; ser professor dos alunos e não dos conteúdos preestabelecido.
- (E) O professor precisa se fortalecer a fim de que possa se recusar a dar um conteúdo que não vê sentido para os alunos.

QUESTÃO 23

A Educação em Direitos Humanos, um dos eixos fundamentais do direito à educação, refere-se ao uso de concepções e práticas educativas fundadas nos Direitos Humanos e em seus processos de promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana e cidadã de sujeitos de direitos e de responsabilidades individuais e coletivas. (Resolução n. 1, de 30/05/2012, Art. 6).

A Educação em Direitos Humanos fundamenta-se nos seguintes princípios, **EXCETO**:

- (A) Reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades.
- (B) Transversalidade, vivência e globalidade.
- (C) Dignidade humana e igualdade de direitos.
- (D) Insustentabilidade socioemocional.
- (E) Laicidade do Estado e democracia na educação.

QUESTÃO 24

O currículo da Educação Escolar Quilombola deve observar e respeitar as disposições e orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e do Currículo Básico Comum (CBC), articulados com a parte diversificada, a fim de garantir a indissociabilidade entre o conhecimento escolar e os conhecimentos tradicionais produzidos pelas comunidades quilombolas.

O currículo da Educação Escolar Quilombola deverá:

- I. garantir ao estudante o direito de conhecer o conceito, a história dos quilombos no Brasil e em Minas Gerais, o protagonismo do movimento quilombola e do movimento negro, assim como o seu histórico de lutas.
- II. implementar a Educação das Relações Étnico-Raciais e o Ensino de História e Cultura afro-brasileira, Africana e Indígena, nos termos da legislação em vigor.
- III. reconhecer a história e a cultura afro-brasileira como elementos estruturantes do processo de formação nacional e regional, considerando as mudanças, as recriações e as ressignificações históricas e socioculturais que fundamentam as concepções de vida dos afro-brasileiros na diáspora africana.
- IV. promover o fortalecimento da identidade étnico-racial, da história e cultura afro-brasileira e africana ressignificada, recriada e reterritorializada nos espaços quilombolas.
- V. garantir as discussões sobre a identidade, a cultura e a linguagem, como eixos norteadores do currículo.
- VI. considerar a liberdade religiosa, a diversidade, a inclusão como princípios jurídicos, políticos e pedagógicos atuando de forma a superar preconceitos em relação às práticas religiosas e culturais das comunidades quilombolas, de matriz africana ou não, e a proibir toda e qualquer prática de proselitismo religioso nas escolas.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) I e II, apenas.
- (B) I e III, apenas.
- (C) I, II, III, IV, V e VI.
- (D) II, III, IV e V, apenas.
- (E) III, IV, V e VI, apenas.

QUESTÃO 25

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africanas constituem-se de orientações, princípios e fundamentos para o planejamento, a execução e a avaliação da Educação e têm por meta promover a educação de cidadãos atuantes e conscientes no seio da sociedade multicultural e pluriétnica do Brasil, buscando relações étnico-sociais positivas, rumo à construção de nação democrática. (Resolução n.1, de 17/06/2004).

As afirmativas abaixo se referem à Educação das Relações Étnico-Raciais, **EXCETO**:

- (A) Os sistemas de ensino deverão solicitar providências aos órgãos superiores no sentido de garantir o direito de alunos afrodescendentes de permanência nos estabelecimentos de ensino de qualidade, que contenham instalações e equipamentos sólidos e atualizados.
- (B) Os sistemas de ensino incentivarão pesquisas sobre processos educativos orientados por valores, visões de mundo, conhecimentos afro-brasileiros, ao lado de pesquisas de mesma natureza junto aos povos indígenas, buscando ampliar e fortalecer as bases teóricas para a educação.
- (C) Os sistemas e os estabelecimentos de ensino poderão estabelecer canais de comunicação com grupos do Movimento Negro, grupos culturais negros, instituições formadoras de professores, núcleos de estudos e pesquisas, como os Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros, com a finalidade de buscar subsídios e troca de experiências.
- (D) A Educação das Relações Étnico-Raciais será desenvolvida por meio de conteúdos, competências, atitudes e valores, a serem estabelecidos pelas Instituições de ensino e seus professores, com apoio e supervisão dos sistemas de ensino, entidades mantenedoras e coordenações pedagógicas.
- (E) A Educação das Relações Étnico-Raciais tem como objetivo a divulgação e produção de conhecimentos, bem como de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-raciais.

QUESTÃO 26

“A avaliação é um processo abrangente da existência humana, que implica uma reflexão crítica sobre a prática, no sentido de captar seus avanços, suas resistências, suas dificuldades e possibilitar uma tomada de decisão sobre o que fazer para superar os obstáculos” (VASCONCELLOS, 1998, p. 44).

Está correto o que se afirma, **EXCETO** em:

- (A) A avaliação é uma exigência formal do sistema educacional, para poder acompanhar o desenvolvimento dos educandos e ajudá-los em suas eventuais dificuldades.
- (B) A avaliação escolar está relacionada a uma concepção de homem, de sociedade, ao Projeto Pedagógico da instituição.
- (C) A avaliação escolar tem como finalidade ajudar a garantir a formação integral do sujeito pela mediação da efetiva construção do conhecimento.
- (D) A avaliação escolar é uma questão somente política, está relacionada ao poder, aos objetivos, às finalidades e aos interesses que estão em jogo no trabalho educativo.
- (E) A avaliação passa a ser uma referência para a própria criança, no sentido de superação das dificuldades encontradas.

QUESTÃO 27

“O processo civilizatório e de humanização está em contínuo movimento, daí porque, de tempos em tempos, surgem novas ideias-força, novos conceitos que não apenas representam esse movimento, mas também servem para impulsioná-lo. A interdisciplinaridade é uma dessas ideias-força que, embora não seja recente, agora se manifesta a partir de enriquecimento conceitual e da consciência cada vez mais clara da fragmentação criada e enfrentada pelo homem em geral e, pelos educadores, em especial, em seu dia a dia”. (LUCK, 1994, p. 13).

Analise as afirmativas abaixo, identificando-as com V ou F, conforme sejam verdadeiras ou falsas

- () A interdisciplinaridade representa a possibilidade de promover a superação da dissociação das experiências escolares entre si, como também delas com a realidade social.
- () A interdisciplinaridade emerge da compreensão de que o ensino é um problema pedagógico e um problema epistemológico.
- () O objetivo da interdisciplinaridade é promover a superação da visão restrita de mundo e a compreensão da complexidade da realidade.
- () A interdisciplinaridade corresponde a uma nova consciência da realidade, a um novo modo de pensar, que resulta num ato de troca, de reciprocidade e integração entre áreas diferentes de conhecimento.
- () A interdisciplinaridade se estabelece a partir da importância e necessidade de uma contínua interinfluência de teoria e prática, de modo que se enriqueçam reciprocamente.

A sequência **CORRETA**, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 28

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola, a oferta da educação escolar para as comunidades quilombolas faz parte do direito à educação; porém, o histórico de desigualdades, violência e discriminações que recai sobre esses coletivos afeta a garantia do seu direito à educação, à saúde, ao trabalho e à terra.

Atendendo aos preceitos constitucionais, pode-se afirmar que é direito da população quilombola:

- (A) Ter acesso, exclusivamente, a estabelecimentos de ensino públicos com autonomia para atendimento à comunidade quilombola.
- (B) Ter a garantia de uma escola que lhe assegure a formação básica comum, bem como o respeito aos seus valores culturais.
- (C) Ter um currículo generalizado, independente de regulamentação voltada para a Educação do Campo.
- (D) Ter uma educação escolar que garanta uma educação diferenciada e que, ao mesmo tempo, reconheça o direito à individualidade social.
- (E) Ter uma educação que dê aos estudantes quilombolas ações e oportunidades educativas que visem à separação das práticas educativas.

QUESTÃO 29

O Estatuto da Criança e do Adolescente, criado em julho de 1990 por meio da Lei nº 8.069, é referência mundial como legislação destinada a proteger integralmente a juventude. No entanto, o Estatuto ainda não foi plenamente implantado no país, uma vez que seus fundamentos carecem de compreensão e prática em todos os municípios brasileiros.

Segundo o Estatuto, são considerados criança e adolescente, para os efeitos da lei:

- (A) Criança: até doze anos de idade completos; adolescente: entre treze e dezoito anos de idade.
- (B) Criança: até doze anos de idade incompletos; adolescente: entre doze e dezoito anos de idade.
- (C) Criança: até doze anos de idade incompletos; adolescente: entre treze e dezoito anos de idade.
- (D) Criança: até treze anos de idade completos; adolescente: com idade acima de treze anos.
- (E) Criança: até treze anos de idade incompletos; adolescente: entre treze e dezoito anos de idade.

QUESTÃO 30

A educação é considerada direito de todos, dever do Estado e da família, propiciando o desenvolvimento pessoal, o preparo para exercer a cidadania e a qualificação para o trabalho. No Brasil, a inclusão é garantida por leis e documentos oficiais, que buscam assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência. No que se refere à incumbência do poder público para assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, **NÃO** está correto o que se afirma em:

- (A) Adoção de medidas de apoio que favoreçam o desenvolvimento dos aspectos linguísticos, culturais, vocacionais e profissionais do estudante com deficiência.
- (B) Aprimoramento dos sistemas educacionais, de forma a garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem.
- (C) Pesquisas voltadas para o desenvolvimento de novos métodos e técnicas pedagógicas, de materiais didáticos, de equipamentos e de recursos de tecnologia assistiva.
- (D) Projeto pedagógico que institucionalize o atendimento educacional especializado, para atender a estudantes com deficiência.
- (E) Sistema educacional exclusivo em todos os níveis e modalidades, para um aprendizado em tempo determinado de aprendizagem.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

Considere os seguintes intervalos de números reais: $A = [1, 6[$, $B = [2, 7[$, $C =]0, 4]$.
O intervalo $(A \cap B) - C$ é:

- (A) $[2, 6[$
- (B) $[2, 6]$
- (C) $]2, 6[$
- (D) $]4, 6]$
- (E) $]4, 6[$

QUESTÃO 32

Em uma turma de 50 alunos, o professor pergunta:

— Quem entregou o trabalho prático?

Levantaram a mão 38 pessoas.

— Quem terminou a lista de exercícios?

Levantaram a mão 25 pessoas.

O número **máximo** de alunos que **NÃO** cumpriram nenhuma das duas tarefas é:

- (A) 9
- (B) 8
- (C) 14
- (D) 10
- (E) 12

QUESTÃO 33

A equação $|x| - x = 10$:

- (A) possui uma única raiz, que é negativa.
- (B) possui duas raízes, ambas negativas.
- (C) possui duas raízes, ambas positivas.
- (D) possui uma única raiz, que é positiva.
- (E) não possui raiz.

QUESTÃO 34

Seja $N = 3^2 \cdot 4^8 \cdot 5^{15}$. O número de algarismos de N é:

- (A) 18
- (B) 16
- (C) 19
- (D) 17
- (E) 20

QUESTÃO 35

Eduardo saiu de casa e fez compras em três lojas. Em cada loja, gastou a metade do que possuía e, após cada compra, pagou R\$ 3,00 de estacionamento. Se chegou em casa com R\$ 27,00, a quantia que Eduardo tinha ao sair de casa era:

- (A) R\$ 318,00
- (B) R\$ 356,00
- (C) R\$ 234,00
- (D) R\$ 258,00
- (E) R\$ 268,00

QUESTÃO 36

A função $f : R \rightarrow R$ é tal que $f(2) = 3$ e, para quaisquer $x, y \in R$, vale que $f(x + y) = f(x) + f(y) + x \cdot y$. O valor de $f(3)$ é:

- (A) 6
- (B) 4
- (C) 8
- (D) 5
- (E) 7

QUESTÃO 37

Uma sala possui 5 lâmpadas diferentes e cada uma pode estar acesa ou apagada. O número de modos distintos para iluminar esta sala é:

- (A) 31
- (B) 32
- (C) 20
- (D) 25
- (E) 45

QUESTÃO 38

O conjunto solução, nos reais, da inequação $\frac{2x}{x-2} - \frac{x-3}{x-5} \leq 1$, é:

- (A) \emptyset
- (B) $(-\infty, 2[\cup]5, 8]$
- (C) $(-\infty, 2]$
- (D) $(2, 5)$
- (E) $[1, 3]$

QUESTÃO 39

Os afixos das raízes cúbicas do número complexo $z = -i$ são vértices de um triângulo de área

- (A) $\frac{3\sqrt{3}}{4}$ unidades.
- (B) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ unidades.
- (C) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ unidades.
- (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ unidades.
- (E) $\frac{\sqrt{3}}{6}$ unidades.

QUESTÃO 40

A meia vida do polônio-218 é de 3 minutos. Em quantos minutos uma amostra de polônio-218 se reduzirá a $\frac{1}{128}$ da quantidade inicial?

- (A) 1526
- (B) 2187
- (C) 7
- (D) 21
- (E) 384

QUESTÃO 41

A soma das raízes das funções $f(x) = \log_3(\log_4 x)$ e $g(y) = \log_4(\log_3 y)$ é

- (A) 12
- (B) 81
- (C) 64
- (D) 7
- (E) 2

QUESTÃO 42

João ia fazer uma viagem e precisava guardar dinheiro. Decidiu colocar o dinheiro em seu cofrinho e fez isso por quatro semanas. A partir da segunda semana, o valor depositado no cofrinho era o triplo do valor da semana anterior. Se, ao final das quatro semanas, João juntou R\$ 4.480,00, o valor depositado na primeira semana foi

- (A) R\$ 80,00.
- (B) R\$ 100,00.
- (C) R\$ 112,00.
- (D) R\$ 75,00.
- (E) R\$ 88,00.

QUESTÃO 43

O gráfico abaixo representa a função $f(x) = \sqrt{x}$.



A soma das áreas dos dois retângulos sombreados na figura é

- (A) $7\sqrt{2}$
- (B) $8\sqrt{2}$
- (C) $14\sqrt{2}$
- (D) $10\sqrt{2}$
- (E) $12\sqrt{2}$

QUESTÃO 44

Para uma partida de futebol de salão, dez jogadores devem ser divididos em dois times de cinco pessoas. De quantas maneiras isso pode ser feito?

- (A) 252
- (B) 126
- (C) 144
- (D) 202
- (E) 181

QUESTÃO 45

Uma matriz A , 4×4 , é tal que $\det(A) = -3$. Se a matriz $B = 2A^3$, então $\det(B)$ é

- (A) -54
- (B) 54
- (C) -96
- (D) 432
- (E) -432

QUESTÃO 46

Uma confecção possui 8 funcionários, todos com a mesma produtividade, que levam 4 dias para produzir 160 peças de roupas, trabalhando 8 horas por dia. Num determinado período do ano em que dois funcionários entraram de férias, essa confecção recebeu uma encomenda de 300 peças. Em quantos dias os funcionários que não estão de férias conseguirão produzir as peças para essa encomenda, trabalhando 8 horas por dia?

- (A) 11
- (B) 10
- (C) 12
- (D) 14
- (E) 13

QUESTÃO 47

Sabe-se que o polinômio $P(x) = x^3 - 3x^2 - 6x + k$ é divisível por $Q(x) = x - 2 - \sqrt{5}$. Nessas condições, podemos afirmar que o valor de k é

- (A) $\sqrt{5}$
- (B) $-1 + \sqrt{5}$
- (C) $-1 - \sqrt{5}$
- (D) $1 - \sqrt{5}$
- (E) $1 + \sqrt{5}$

QUESTÃO 48

A média aritmética entre 50 números é igual a 38 e, entre eles, há os números 26 e 50. Se esses dois números forem retirados, a média aritmética dos números que restantes é

- (A) 40
- (B) 36
- (C) 42
- (D) 38
- (E) 48

QUESTÃO 49

Uma aplicação a juros compostos de um certo capital durante 3 meses com a taxa de 33,1% ao trimestre equivale a uma aplicação do mesmo valor durante o mesmo período a uma taxa de

- (A) 8,3% ao mês.
- (B) 10% ao mês.
- (C) 11,03% ao mês.
- (D) 12,01% ao bimestre.
- (E) 15% ao bimestre.

QUESTÃO 50

A intensidade de um terremoto dada pela escala Richter é um número que varia de $I = 0$ até $I = 9,5$ para o maior terremoto conhecido. I é dado pela fórmula:

$$I = \frac{2}{3} \log \left(\frac{E}{E_0} \right)$$

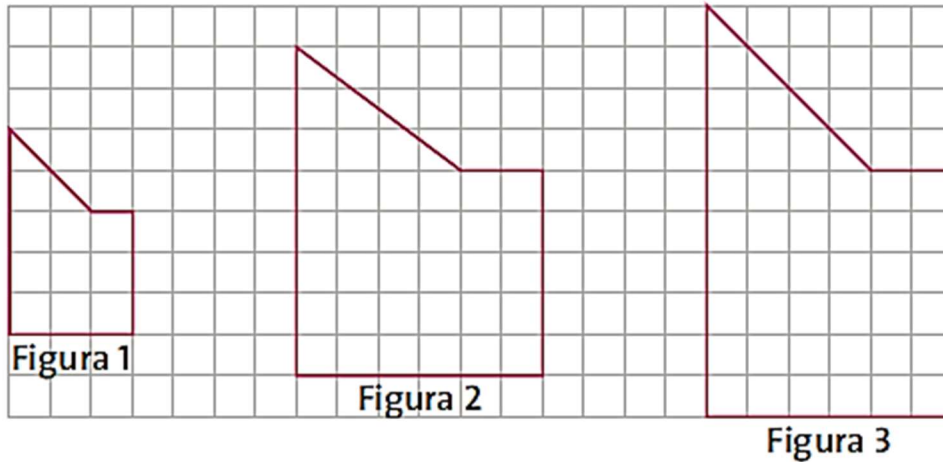
em que E é a energia liberada em quilowatt-hora e $E_0 = 7 \cdot 10^{-3} \text{kWh}$.

Qual é a energia liberada em um terremoto de intensidade 4 na escala Richter?

- (A) $1,1 \cdot 10^4 \text{kWh}$
- (B) $2,8 \cdot 10^4 \text{kWh}$
- (C) $2,8 \cdot 10^7 \text{kWh}$
- (D) $7 \cdot 10^6 \text{kWh}$
- (E) $7 \cdot 10^3 \text{kWh}$

QUESTÃO 51

Observe as figuras a seguir:



Sobre essas figuras, é **CORRETO** afirmar:

- (A) A Figura 2 é semelhante à Figura 1 e à Figura 3.
- (B) A Figura 2 é semelhante à Figura 3, mas não à Figura 1.
- (C) A Figura 3 não é semelhante a nenhuma outra.
- (D) A Figura 1 é semelhante à Figura 3, mas não à Figura 2.
- (E) A Figura 1 é semelhante à Figura 2, mas não à Figura 3.

QUESTÃO 52

Um quadrilátero com vértices $(1, 1)$, $(4, 3)$, $(4, 2)$ e $(5, 1)$ foi construído no plano cartesiano. Podemos escrever esses pares ordenados em colunas, formando uma matriz $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 & 4 & 5 \\ 1 & 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}$.

Para se obter uma matriz que representa as coordenadas do vértice desse quadrilátero após sofrer uma rotação de 180° graus no sentido anti-horário em torno da origem $(0, 0)$, basta efetuar a multiplicação da matriz A pela matriz:

- (A) $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$
- (B) $\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$
- (C) $\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$
- (D) $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$
- (E) $\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$

QUESTÃO 53

A solução da equação $2.\text{sen}^2 x + 3.\text{sen} x - 2 = 0$ é

- (A) $S = \left\{ x \in R, k \in Z \mid x = \frac{\pi}{3} + 2k\pi \text{ ou } x = \frac{4\pi}{3} + 2k\pi \right\}$
- (B) $S = \left\{ x \in R, k \in Z \mid x = \frac{2\pi}{3} + 2k\pi \text{ ou } x = \frac{5\pi}{6} + 2k\pi \right\}$
- (C) $S = \left\{ x \in R, k \in Z \mid x = \frac{\pi}{6} + 2k\pi \text{ ou } x = \frac{5\pi}{6} + 2k\pi \right\}$
- (D) $S = \left\{ x \in R, k \in Z \mid x = \frac{\pi}{6} + 2k\pi \text{ ou } x = \frac{4\pi}{3} + 2k\pi \right\}$
- (E) $S = \left\{ x \in R, k \in Z \mid x = \frac{\pi}{3} + 2k\pi \text{ ou } x = \frac{5\pi}{6} + 2k\pi \right\}$

QUESTÃO 54

João e Maria pretendem ter três filhos. João gostaria que fossem 3 meninas, mas Maria gostaria que fossem 3 meninos. Qual a probabilidade de que os três filhos sejam do mesmo sexo?

- (A) 70%
- (B) 20%
- (C) 50%
- (D) 33%
- (E) 25%

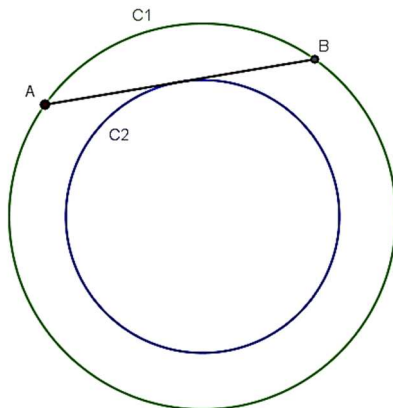
QUESTÃO 55

Uma secção plana feita a 4 cm do centro de uma esfera tem área igual a $9\pi \text{ cm}^2$. Qual o volume dessa esfera?

- (A) $36\pi \text{ cm}^3$
- (B) $100\pi \text{ cm}^3$
- (C) $\frac{500\pi}{3} \text{ cm}^3$
- (D) $500\pi \text{ cm}^3$
- (E) $\frac{100\pi}{3} \text{ cm}^3$

QUESTÃO 56

Na figura a seguir, a circunferência C1, de equação $x^2 + y^2 = 16$, e a circunferência C2, de equação $x^2 + y^2 = 8$, são concêntricas. Os pontos A e B pertencem à circunferência C1 e o segmento AB é tangente à circunferência C2.

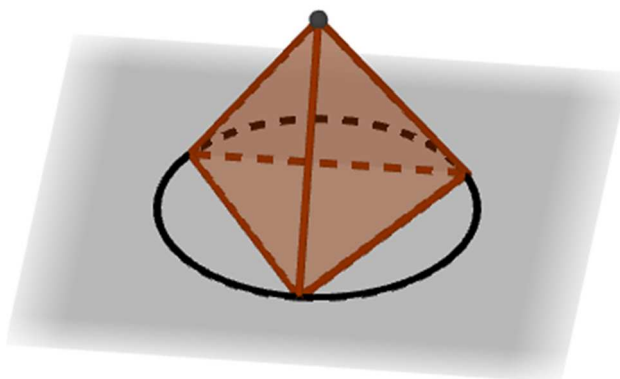


O comprimento do segmento AB é

- (A) $8\sqrt{2}$
- (B) $5\sqrt{2}$
- (C) $4\sqrt{2}$
- (D) $6\sqrt{2}$
- (E) $2\sqrt{2}$

QUESTÃO 57

Uma das faces de um tetraedro regular está inscrita em uma circunferência de raio 2m.



A área da superfície total desse tetraedro é

- (A) $8\sqrt{3} \text{ m}^2$
- (B) $12\sqrt{3} \text{ m}^2$
- (C) $48\sqrt{3} \text{ m}^2$
- (D) $24\sqrt{3} \text{ m}^2$
- (E) $32\sqrt{3} \text{ m}^2$

QUESTÃO 58

O educador matemático é aquele que concebe a Matemática como um meio: ele educa através da Matemática. Tem por objetivo a formação do cidadão e, devido a isso, questiona qual a Matemática e qual o ensino são adequados e relevantes para essa formação. Suas atividades se desenvolvem nas escolas de ensino fundamental e médio, nas Secretarias de Educação e nos centros de formação de professores. É o educador matemático um profissional responsável pela formação educacional e social de crianças, jovens e adultos, dos professores de matemática (de nível fundamental e médio) e também pela formação dos formadores de professores. Suas pesquisas são realizadas, utilizando-se essencialmente fundamentação teórica e métodos das Ciências Sociais e Humanas.

(Fonte: FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. *O profissional em educação matemática*. Universidade Santa Cecília, 2001.)

Fiorentini e Lorenzato (2001) destacam alguns fatores determinantes para o surgimento da Educação Matemática enquanto campo profissional e científico. Entre esses fatores está:

- (A) A preocupação dos próprios matemáticos e de professores de Matemática sobre a qualidade da divulgação e socialização das ideias matemáticas às novas gerações.
- (B) A separação da tríade ensino, aprendizagem e conhecimento matemático, priorizando o estudo de um desses elementos ou de uma das relações entre eles.
- (C) A realização de estudos experimentais realizados por psicólogos americanos e europeus do século XIX, sobre o fato de a Matemática causar tanto pânico nos alunos.
- (D) A necessidade de deflagrar um movimento internacional de reformulação curricular.
- (E) A necessidade de alguns países da Europa capacitarem profissionais, devido à escassez de professores.

QUESTÃO 59

Fiorentini (1995) afirma que há diferentes modos de conceber e ver a questão da qualidade do ensino da Matemática. Esses modos podem estar relacionados:

- I. ao nível de rigor e formalização dos conteúdos matemáticos trabalhados na escola.
- II. ao emprego de técnicas de ensino.
- III. ao controle do processo ensino-aprendizagem com o propósito de reduzir as reprovações.
- IV. ao uso de uma matemática ligada ao cotidiano ou à realidade do aluno.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

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

QUESTÃO 60

A comunidade de Educação Matemática, internacionalmente, vem clamando por renovações na atual concepção do que é a matemática escolar e de como essa matemática pode ser abordada. Questiona-se também a atual concepção de como se aprende matemática.

Sabe-se que a típica aula de matemática em nível de primeiro, segundo ou terceiro grau ainda é uma aula expositiva, em que o professor passa para o quadro aquilo que ele julga importante. O aluno, por sua vez, copia da lousa para o seu caderno e, em seguida, procura fazer exercícios de aplicação, que nada mais são do que uma repetição na aplicação de um modelo de solução apresentado pelo professor. Essa prática revela a concepção de que é possível aprender matemática através de um processo de transmissão de conhecimento.

(Fonte: D' AMBRÓSIO, B. Como ensinar matemática hoje? *Temas e debates*. Rio Claro, n. 2, ano II, p. 15-19, mar. 1989)

Diante do texto, analise as asserções a seguir:

- I. A aprendizagem matemática pode ocorrer através de propostas que colocam o aluno como o centro do processo educacional, enfatizando o aluno como um ser ativo no processo de construção de seu conhecimento.
- II. A resolução de problemas como proposta metodológica, a modelagem, o uso de computadores, a etnomatemática, a história da matemática como motivação para o ensino de tópicos do currículo, e o uso de jogos matemáticos no ensino são alguns exemplos de propostas de trabalho visando à melhoria do ensino de matemática, segundo uma perspectiva construtivista.
- III. A resolução de problemas visa à construção de conceitos matemáticos pelo aluno através de situações que estimulam a sua curiosidade matemática. Através de suas experiências com problemas de naturezas diferentes, o aluno interpreta o fenômeno matemático e procura explicá-lo dentro de sua concepção da matemática envolvida. Nesse sentido, o processo de formalização deve ser rápido e o aluno não deve criar hipóteses e investigá-las, para não perder o foco da resolução.
- IV. A história da matemática tem servido como motivação para o trabalho com o desenvolvimento de diversos conceitos matemáticos, partindo do princípio de que o estudo da construção histórica do conhecimento matemático leva a uma maior compreensão da evolução do conceito, enfatizando as dificuldades epistemológicas inerentes ao conceito que está sendo trabalhado.

Considerando o tema abordado e o contexto em que se insere, está **CORRETO** o que se afirma em:

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

CONCURSO PÚBLICO

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS

EDITAL 07/2017

PARA VOCÊ DESTACAR E CONFERIR O SEU GABARITO

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	

13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	

25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	

37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	

49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	

