

CADERNO DE PROVA

Prefeitura de Florianópolis

Secr. Mun. de Educação/Secr. Mun. da Administração

Concurso Público • Edital nº 009/2015

<http://educa2015.fepese.org.br>

009

Professor

Matemática



Desejamos a
você uma
Boa Prova!

Instruções



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade!

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas cinco alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Após terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.



13 de setembro



50 questões



das 8 às 12 h



4 h de duração*

Conhecimentos Gerais

(25 questões)

Português

5 questões

Texto

Milão é puro charme. *Uma ode à beleza e à elegância.* Seja pelas construções grandiosas, como o Duomo, catedral que é cartão-postal **local**, e até pelos moradores muito bem vestidos e estilosos, Milão, no norte da Itália, **transpira** cultura, bom gosto e tranquilidade – mesmo sendo o endereço de 1,3 milhão de pessoas.

Palco de grandes transformações artísticas, *que sacodem a Europa* desde a Idade Média, e casa de importantes filósofos, pensadores e gênios da música erudita, a capital da região da Lombardia chegou aos tempos modernos em ótima forma. Limpa, organizada e, *diferentemente de Roma, com um trânsito dignamente europeu*, Milão é um centro mundial de *design*, arquitetura e moda, além de importante polo industrial, de negócios e finanças europeu. E tudo isso em questão de décadas, *já que a cidade teve de literalmente juntar os cacos e se reconstruir depois dos intensos bombardeios que sofreu na Segunda Guerra Mundial.*

[...]

Com pouco ou muito tempo na cidade, uma coisa é certa: o marco zero de Milão para qualquer turista é o Duomo. Localizada no coração da cidade, a catedral é um dos mais grandiosos exemplos da arquitetura gótica do mundo. Tão grande quanto **sua dimensão** foi o tempo que levou para ser concluída: mais de 400 anos.

O projeto nasceu em 1386, sob o financiamento do todo-poderoso da cidade na época, Gian Galeazzo Visconti. Toda feita com mármore de Candoglia (província italiana próxima à França), a construção do Duomo reuniu centenas de operários, artesãos e artistas de toda a Europa – até Leonardo da Vinci foi chamado.

Milão – Bom gosto à moda italiana. *VIAJE Mais*, São Paulo: Editora Europa, nº 143, ano 12, p. 47-51, abril 2013.

1. Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F), de acordo com o texto.

- () O autor do texto sugere que é difícil encontrar tranquilidade em uma cidade que possui 1,3 milhão de pessoas.
- () Por “diferentemente de Roma, com um trânsito dignamente europeu” (2º parágrafo) entende-se que o trânsito em Milão é tão bom quanto em outras cidades da Europa.
- () A descrição apresenta uma cidade onde não parece haver analfabetismo nem pobreza.
- () A catedral de Milão, conhecida como Duomo, é o maior templo de arquitetura gótica do mundo.
- () A palavra “local” (1º parágrafo) faz referência ao “Duomo”.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. (X) V•V•V•F•F
- b. () V•V•F•F•V
- c. () V•F•V•V•V
- d. () F•V•F•F•V
- e. () F•F•V•V•F

2. Assinale a pergunta que **não** apresenta resposta no texto.

- a. () O que faz a importância de Milão?
- b. (X) Por que o Duomo levou tanto tempo (400 anos) para ser concluído?
- c. () Que palavra do texto indica o tamanho do Duomo?
- d. () De que países vieram as pessoas que trabalharam na construção da catedral de Milão?
- e. () Com que rapidez a cidade foi reconstruída após os bombardeios da Segunda Guerra Mundial?

3. Identifique abaixo as afirmativas corretas (C) e as erradas (E), de acordo com o texto.

- () Em “Uma ode à beleza e à elegância.” (1º parágrafo), a palavra sublinhada tem sentido conotativo; a expressão “juntar os cacos” (2º parágrafo), no texto acima, tem sentido denotativo.
- () As formas verbais “transpira” (1º parágrafo) e “sacodem” (2º parágrafo) são usadas metaforicamente.
- () Em “sua dimensão” (3º parágrafo), a palavra sublinhada é um pronome que se refere à cidade de Milão.
- () Em “já que a cidade teve de literalmente juntar os cacos e se reconstruir depois dos intensos bombardeios que sofreu na Segunda Guerra Mundial.” (2º parágrafo), os verbos sublinhados estão no pretérito perfeito do modo indicativo porque descrevem fatos que aconteceram no passado e continuam acontecendo até a atualidade.
- () O “de”, em “teve de” (2º parágrafo) pode ser substituído por “que” sem prejudicar o significado ou a norma culta da língua portuguesa escrita.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. () E • E • E • C • C
- b. () E • E • C • E • C
- c. () C • E • C • E • E
- d. () C • E • C • C • E
- e. (X) C • C • E • E • C

4. Com relação à variação linguística, na oração abaixo:

“Independentemente do tamanho do seu bolso, o shopping Rinascente [em Milão] é uma boa para quem decidir tomar um banho de moda”.

A expressão sublinhada é:

- a. () jargão.
- b. () formal.
- c. () dialeto.
- d. (X) informal.
- e. () vício de linguagem.

5. O pronome relativo, em “que sacodem a Europa” (2º parágrafo), introduz uma oração subordinada:

- a. (X) adjetiva explicativa.
- b. () adjetiva restritiva.
- c. () adverbial causal.
- d. () adverbial temporal.
- e. () substantiva subjetiva.

Atualidades

5 questões

6. A fome e a desnutrição são temas que preocupam constantemente cientistas e governantes. A carência de alimentos tem provocado o sofrimento e a morte de milhões de pessoas. Embora os avanços tecnológicos tenham garantido um expressivo aumento da produção, nem todos os habitantes do planeta têm plenamente satisfeitas suas necessidades nutricionais.

Analise as afirmativas abaixo, relacionadas ao tema.

1. O Relatório da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), publicado em 2014, assegura que na última década houve um decréscimo no número de pessoas com fome no planeta.
2. Segundo a ONU, em muitas regiões, como a América Latina, o norte da África e a Europa Oriental, onde a fome era endêmica, os níveis de desnutrição constatados hoje em dia são menos da metade dos registrados nas últimas décadas do século XX.
3. Em muitas regiões, como na África Subsaariana, mais de uma em cada quatro pessoas permanecem cronicamente desnutridas.
4. A maioria das pessoas desnutridas, mais de 500 milhões, vivem na Ásia, a região mais populosa do mundo.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- c. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

7. Recente projeto aprovado em 2015, pela Câmara de Vereadores de Florianópolis, suscitou grande debate uma vez que modifica a história da nossa cidade.

Assinale a alternativa que trata **corretamente** do tema.

- a. () A alteração do nome da cidade. Florianópolis passaria a ter o seu antigo nome: Nossa Senhora do Desterro.
- b. (X) O projeto altera o ano de fundação da cidade. Florianópolis teria sido fundada 50 anos mais cedo.
- c. () A lei municipal modifica a data de fundação da cidade. Documentos descobertos pelo Instituto Histórico e Geográfico apontam o dia 23 de dezembro como o dia correto.
- d. () A alteração, nos documentos oficiais, do local onde teria surgido a cidade. A enseada de São Miguel seria, segundo os representantes do povo, o berço de Florianópolis.
- e. () O registro de que o nome da cidade não seria uma homenagem a Floriano Peixoto, como se acreditava, mas a Hercílio Floriano da Luz, governador que inaugurou a ponte que liga a ilha de Santa Catarina ao continente.

8. O MERCOSUL foi fundado a partir do Tratado de Assunção, em 1991, por Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai.

Assinale a alternativa que indica os atuais membros e os países associados do MERCOSUL.

- a. () Países-membros: Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai, Uruguai e Venezuela. Países associados: Chile, Colômbia, Equador e Peru.
- b. () Países-membros: Argentina, Brasil, Chile, Paraguai, Uruguai e Venezuela. Países associados: Colômbia, Equador e Peru.
- c. () Países-membros: Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. Países associados: Bolívia (em processo de efetivação como país-membro), Chile, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela.
- d. (X) Países-membros: Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai e Venezuela. Países associados: Bolívia (em processo de efetivação como país-membro), Chile, Colômbia, Equador e Peru.
- e. () Países-membros: Argentina, Brasil, Uruguai e Venezuela. Países associados: Bolívia (em processo de efetivação como país-membro), Chile, Colômbia, Equador, Peru e Paraguai.

9. Santa Catarina tem recebido, nos últimos anos, um expressivo número de imigrantes haitianos que procuram em nossa terra melhores condições de vida.

Assinale a alternativa **correta** em relação ao assunto.

- a. () Os haitianos que chegam a Santa Catarina são imigrantes ilegais, sem documentos que os autorize a trabalhar no Brasil. Buscam refúgio na região, longe dos grandes centros, com a esperança de não serem descobertos e deportados.
- b. () Os haitianos, vítimas do cataclismo que devastou o seu país, tentam uma nova vida em nosso país. As autoridades, no entanto, negam a eles os documentos necessários para que possam trabalhar e viver em paz e segurança.
- c. () Santa Catarina é o único Estado da Região Sul que acolhe os imigrantes haitianos. Aqui encontram abrigo, trabalho e melhores condições de vida, uma vez que o seu país ainda não conseguiu recuperar-se totalmente do terremoto que devastou a maioria das suas cidades.
- d. () O governo brasileiro, ao contrário dos demais países da América Latina, tem se mostrado insensível aos pedidos internacionais para que acolha os milhares de haitianos que buscam escapar da fome e das perseguições políticas que ocorrem em seu país.
- e. (X) Os haitianos que chegam oficialmente ao nosso Estado são solicitantes de refúgio. Possuem um protocolo preliminar, emitido pela Polícia Federal, que lhes concede os mesmos direitos que cidadãos brasileiros ao trabalho, à saúde e ao ensino.

10. Analise as afirmativas abaixo sobre as relações entre os Estados Unidos da América e a Rússia, duas principais potências nucleares do planeta.

1. Os Estados Unidos e a Rússia, salvo pelo período em que predominou a chamada Guerra Fria, são aliados desde a Segunda Guerra Mundial, quando enfrentaram o nazismo.
2. Não obstante suas divergências, Estados Unidos e Rússia têm atualmente objetivos comuns, entre os quais o de deter o Estado Islâmico que controla grande parte dos territórios da Síria e do Iraque.
3. O apoio russo a rebeldes separatistas na Ucrânia criou, no passado recente, um sério conflito entre as duas potências.
4. A retirada de todas as tropas e equipamentos militares russos do território ucraniano, ocorrida em 2014, por iniciativa do presidente Vladimir Putin, fez cessar os combates entre o governo e os separatistas na Ucrânia e resurgir o clima de paz e cooperação entre os Estados Unidos e a Rússia.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- b. (X) São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

Temas de Educação

15 questões

11. Propor Diretrizes Curriculares para a Educação Básica da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis, nas quais a concepção de conhecimento é fundamentada na episteme, e na empiria, assim como nas disciplinas que a sistematiza, é eger um conhecimento que desenvolverá o intelecto dos estudantes da Educação Básica com vistas ao desenvolvimento:

- a. () Biológico e linear.
- b. () Linear e mecânico.
- c. (X) Das funções mentais superiores.
- d. () Das funções psicológicas inferiores.
- e. () De técnicas e estratégias de memorização.

12. Analise o texto abaixo:

Consta no documento intitulado Diretrizes Curriculares para a Educação Básica da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (2015) que a Lei 12796/2013 estabeleceu a obrigatoriedade da matrícula das crianças na Educação Básica a partir dos, o que impõe aos municípios tarefas imprescindíveis à ampliação da rede e melhoria na qualidade de seus serviços para atender a nova demanda e fortalecer a integração com as etapas posteriores.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna do texto.

- a. () 3 anos
- b. (X) 4 anos
- c. () 5 anos
- d. () 6 anos
- e. () 7 anos

13. Nas Diretrizes Curriculares para a Educação Básica da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (2015) constam, dentre outras, as seguintes concepções fundantes:

1. Igualdade de condições para o acesso, a inclusão, a permanência e o sucesso na escola.
2. Os sujeitos da educação de jovens e adultos reconhecidos como atores sociais.
3. A infância como categoria social relevante da educação básica.
4. As relações como eixo secundário do processo educativo.
5. O educar e o cuidar como dissociáveis e centro da ação pedagógica.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 5.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2, 4 e 5.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.

14. Complete o excerto abaixo extraído das Diretrizes Curriculares para a Educação Básica da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (2015):

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, o currículo se configura como o conjunto de e que proporcionam a produção, a socialização de significados no, além de ser um meio pelo qual se constroem identidades por parte dos educandos.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas do texto.

- a. () saberes • fazeres • cenário citadino • afetivas
- b. () regras • exigências • contexto educacional • individuais
- c. () artefatos • saberes • mundo globalizado • coletivas
- d. () exigências • dispositivos • espaço escolar • formativas
- e. (X) valores • práticas • espaço social • socioculturais

15. Consta no artigo 22 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (9.394, de 20 de dezembro de 1996) que a educação básica tem por finalidades:

1. Disciplinar o educando e impor as regras estabelecidas pelo órgão gestor de cada unidade educativa.
2. Desenvolver o educando.
3. Assegurar ao educando a formação comum indispensável para o exercício da cidadania.
4. Fornecer ao educando meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.
5. Formar o educando na perspectiva tecnicista voltada às exigências do mercado de trabalho.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- b. (X) São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 5.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 5.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5.

16. No artigo 3º da Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010, consta que as Diretrizes Curriculares Nacionais específicas para as etapas e modalidades da Educação Básica devem evidenciar o seu papel de indicador de opções políticas, sociais, culturais, educacionais, e a função da educação, na sua relação com um projeto de Nação, tendo como referência os objetivos constitucionais, fundamentando-se:

- a. () Nas práticas assistencialistas.
- b. () Na formação intelectual das pessoas.
- c. (X) Na cidadania e na dignidade da pessoa.
- d. () No direito à formação profissionalizante.
- e. () Nos interesses individuais das pessoas.

17. A Lei nº 7.508, de 27 de dezembro de 2007, que dispõe sobre a organização, o funcionamento e a manutenção do sistema municipal de ensino de Florianópolis, em seu artigo 9º destaca que a Gestão Democrática do Ensino Público Municipal dar-se-á pela participação da comunidade educativa nas decisões e nos encaminhamentos, fortalecendo a vivência da cidadania, garantindo:

1. Processo de legitimação da direção da Unidade Educativa.
2. Poder para substituir, a qualquer momento, o servidor que não estiver realizando o seu trabalho de acordo com as determinações da direção de ensino de cada estabelecimento educacional.
3. Autonomia para elaborar, executar, avaliar e reelaborar seu projeto político pedagógico.
4. Autonomia para escolha dos critérios de seleção dos estudantes que podem ser matriculados em cada unidade de ensino.
5. Autonomia na organização dos pais ou responsáveis, profissionais da educação e corpo discente, na forma da legislação vigente.
6. Realização do Fórum Municipal de Educação.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 4, 5 e 6.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 4 e 6.
- d. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 3, 5 e 6.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

18. Analise o texto abaixo:

O artigo 20 da Lei nº 7.508 de 27 de dezembro de 2007, que dispõe sobre a organização, o funcionamento e a manutenção do sistema municipal de ensino de Florianópolis, estabelece que a avaliação do processo educativo será , baseada em objetivos educacionais definidos, de forma a orientar a prática educativa, em função das necessidades de aprendizagem e desenvolvimento da criança, do adolescente e do adulto.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna do texto.

- a. () diagnóstica, processual e quantitativa
- b. () formativa, somativa e formal
- c. () somativa, formal e analítica
- d. () contínua, somativa e formal
- e. (X) contínua, diagnóstica e formativa

19. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (9.394, de 20 de dezembro de 1996) a educação escolar deverá vincular-se:

- a. (X) Ao mundo do trabalho e à prática social.
- b. () Ao mundo do trabalho e ao assistencialismo.
- c. () À prática social e ao interesse do capitalismo.
- d. () Ao mercado de trabalho e ao assistencialismo.
- e. () Às práticas assistencialistas e aos interesses do capital financeiro.

20. De acordo com o artigo 21 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (9.394, de 20 de dezembro de 1996) a educação básica é formada:

- a. () Pelo ensino fundamental e ensino médio.
- b. () Pelo ensino fundamental, ensino médio e educação profissionalizante.
- c. (X) Pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.
- d. () Pela educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação superior.
- e. () Pelo ensino fundamental, ensino médio e educação superior.

21. Analise o texto abaixo:

As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica visam estabelecer bases comuns nacionais para , bem como para as modalidades com que podem se apresentar, a partir das quais os sistemas federal, estaduais, distritais e municipais, por suas competências próprias e complementares, formularão as suas orientações assegurando a integração curricular das três etapas sequentes desse nível da escolarização, essencialmente para compor um todo orgânico.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna do texto.

- a. () o Ensino Fundamental e Médio
- b. () a Educação Infantil e o Ensino Fundamental
- c. () o Ensino Fundamental, o Ensino Médio e o Ensino Profissionalizante
- d. (X) a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio
- e. () a Educação Infantil, o Ensino Fundamental, o Ensino Médio e o Ensino Superior

22. Analise o texto abaixo:

De acordo com o artigo 23 da Lei Municipal 7508/07 a Educação Especial destina-se à criança, ao adolescente e ao adulto(1)..... , oferecendo atendimento(2)..... com serviços e recursos que garantam ao educando(3)..... .

Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas numeradas do texto.

- a. () ⁽¹⁾ com necessidades especiais • ⁽²⁾ domiciliar • ⁽³⁾ o desenvolvimento do intelecto
- b. () ⁽¹⁾ anormal • ⁽²⁾ psicológico • ⁽³⁾ o desenvolvimento emocional
- c. () ⁽¹⁾ portador de necessidades educacionais • ⁽²⁾ clínico • ⁽³⁾ seu bem-estar
- d. () ⁽¹⁾ deficiente • ⁽²⁾ domiciliar • ⁽³⁾ seu bem-estar físico e emocional
- e. (X) ⁽¹⁾ com deficiência • ⁽²⁾ educacional especializado • ⁽³⁾ o acesso ao conhecimento

23. Com relação aos estudos que tratam dos processos de aprendizagem e desenvolvimento humano pode-se dizer que a cultura é um conceito fundamental e revolucionário na teoria de:

- a. () Pavlov.
- b. () Piaget.
- c. () Skinner.
- d. (X) Vigotski.
- e. () Montessori.

24. Para Vigotski a atividade é um processo que se transforma, que dá origem a novas necessidades e motivos, que gera outras atividades estruturalmente novas e propicia a emergência de:

- a. (X) Novas formações psíquicas.
- b. () Funções psicológicas inferiores.
- c. () Uma estrutura intelectual rígida.
- d. () Uma base biológica consolidada.
- e. () Uma estrutura de assimilação e acomodação.

25. De acordo com o artigo 2º da Lei Municipal nº 2.517/1986, o Magistério Público Municipal é constituído por:

- 1. Docentes
- 2. Discentes
- 3. Administradores públicos
- 4. Especialistas em Assuntos Educacionais

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- c. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.

Coluna
em Branco.
(rascunho)

Conhecimentos Específicos

(25 questões)

26. Analise as afirmativas abaixo:

1. Para desempenhar seu papel de mediador entre o conhecimento matemático e o aluno, o professor precisa ter um sólido conhecimento dos conceitos e procedimentos da área.
2. O professor deve perceber a Matemática como uma ciência que trata de verdades infalíveis e imutáveis.
3. Tornar o saber matemático acumulado um saber escolar, passível de ser ensinado/aprendido, exige que esse conhecimento seja transformado, pois a obra e o pensamento do matemático teórico geralmente são difíceis de ser comunicados diretamente aos alunos.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. É correta apenas a afirmativa 3.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

27. Numa perspectiva de trabalho em que se considere o aluno como protagonista da construção de sua aprendizagem, o papel do professor ganha novas dimensões. No papel de facilitador o professor é:

- a. proibido de fornecer informações aos alunos.
- b. aquele que expõe todo o conteúdo aos alunos.
- c. quem indica aos alunos onde encontrar as informações, sem nunca fazer explicações sobre os assuntos estudados.
- d. quem oferece materiais e informações aos alunos, mesmo quando estes têm condições de obter tais materiais e informações sozinhos.
- e. aquele que fornece as informações necessárias que o aluno não tem condições de obter sozinho. Nessa função, faz explicações, oferece materiais, textos etc.

28. Analise as afirmativas abaixo:

1. No ensino fundamental espera-se que o conhecimento aprendido fique indissolúvelmente vinculado a um contexto concreto e único.
2. Para que sejam transferíveis a novas situações e generalizados, os conhecimentos devem ser descontextualizados, para serem novamente contextualizados em outras situações.
3. O processo de transformação do saber Matemático em saber escolar não passa apenas por mudanças de natureza epistemológica, mas é marcado significativamente por condições de ordem social e cultural que resultam na elaboração de saberes intermediários, como aproximações provisórias, necessárias e intelectualmente formadoras.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 2.
- b. É correta apenas a afirmativa 3.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

29. A resolução de problemas é fundamental no ensino da Matemática. Por exemplo, considere:

Em uma escola, 30 professores lecionam a 450 alunos. Quantos professores a mais a escola deve contratar para que a razão entre o número de professores e alunos seja de 1:10?

- a. 10 professores
- b. 15 professores
- c. 20 professores
- d. 30 professores
- e. 45 professores

30. Analise as afirmativas abaixo:

1. No ensino da Matemática os conteúdos devem ser abordados isoladamente, de maneira a potencializar o aprendizado dos alunos.
2. As necessidades cotidianas fazem com que os alunos desenvolvam capacidades de natureza prática para lidar com a atividade matemática e, portanto, é fundamental não subestimar o potencial matemático dos alunos.
3. Ao relacionar ideias Matemáticas entre si, grande parte dos alunos podem reconhecer princípios gerais, como proporcionalidade, igualdade, enumerabilidade, primitividade e composição.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 2.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

31. Analise as afirmativas abaixo:

1. É possível validar matematicamente o teorema de Pitágoras através de verificações experimentais ou medições em objetos físicos.
2. O permanente apelo das aplicações às mais variadas atividades humanas é uma das forças a impulsionar o trabalho em Matemática.
3. A especulação Matemática pura, isto é, a busca a respostas a questões geradas no próprio edifício da Matemática jamais rendeu aplicações às atividades humanas.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. É correta apenas a afirmativa 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

32. Analise as afirmativas abaixo:

1. O aprendizado Matemático só é possível a partir do momento em que o professor propõe a resolução de um problema e crie um ambiente propício para que o aluno se isole do mundo a sua volta, de maneira a poder dedicar-se completamente à resolução da atividade proposta.
2. O trabalho Matemático deve ser sempre individualizado e nunca realizado coletivamente.
3. A aprendizagem Matemática decorrente do trabalho coletivo só será possível à medida que o professor proporcione um ambiente de trabalho que estimule o aluno a criar, comparar, discutir, rever, perguntar e ampliar ideias.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. É correta apenas a afirmativa 2.
- c. É correta apenas a afirmativa 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- e. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.

33. A calculadora tem um papel importante no ensino e na aprendizagem da Matemática.

Analise as afirmativas abaixo em relação à calculadora:

1. Em uma calculadora é impossível representar a expressão decimal exata da área de uma circunferência de raio 1.
2. Com uma calculadora é possível mostrar que o produto de dois números irracionais é sempre irracional.
3. A calculadora não deve ser utilizada para verificação de resultados e correção de erros.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 1
- b. É correta apenas a afirmativa 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- e. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.

34. Numa perspectiva de trabalho em que se considere o aluno como protagonista da construção de sua aprendizagem, o papel do professor ganha novas dimensões.

Analise as afirmativas abaixo sobre o papel do professor como mediador.

1. O professor deve consultar os alunos se é necessário prosseguir o trabalho de pesquisa de um dado tema ou se é o momento de elaborar uma síntese.
2. O professor é responsável por arrolar os procedimentos empregados e as diferenças encontradas, promover o debate sobre resultados e métodos, orientar as reformulações e valorizar as soluções mais adequadas.
3. O professor deve deixar que cada aluno possa intervir livremente, independente das condições, para expor sua solução, questionar, contestar.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. É correta apenas a afirmativa 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- e. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.

35. Suponha que durante um dia a quantidade de pessoas visitando um monumento na hora t , para t entre zero e 24, é dada por:

$$p(t) = -t^2 + 24t$$

Seja M a hora em que o número de visitantes é máximo. Logo, o número de visitantes ao monumento na hora M é igual a:

- a. 288.
- b. 224.
- c. 168.
- d. 144.
- e. 122.

36. Analise as afirmativas abaixo em relação à resolução de problemas no ensino da Matemática:

1. O problema é um exercício em que o aluno aplica uma fórmula ou um processo operativo, sem se preocupar com a estruturação da situação que lhe é apresentada.
2. A resolução de problemas se resume à reprodução de procedimentos e ao acúmulo de informações.
3. A resolução de problemas não é uma atividade para ser desenvolvida em paralelo ou como aplicação da aprendizagem, mas uma orientação para a aprendizagem, pois proporciona o contexto em que se pode apreender conceitos, procedimentos e atitudes matemáticas.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. É correta apenas a afirmativa 3.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- d. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

37. Considere o problema:

Uma prefeitura deseja calçar parte de uma rua, que tem uma forma retangular com medidas de 1 km por 4 metros, com lajotas retangulares que medem 50 cm por 20 cm.

Desprezando eventuais rejuntas, quantas lajotas são necessárias para que a prefeitura calce esta rua?

- a. 10.000
- b. 20.000
- c. 30.000
- d. 40.000
- e. 50.000

38. Em relação a Jogos nas aulas de Matemática, é **correto** afirmar:

- a. () Na situação de jogo, o critério de certo ou errado é sempre decidido pelo professor.
- b. () Os jogos não contribuem para um trabalho de formação de atitudes necessárias para aprendizagem da Matemática.
- c. () Geralmente geram marcas negativas, pela incapacidade da construção de uma atitude positiva perante os erros, uma vez que as situações sucedem-se rapidamente e não podem ser corrigidas de forma natural, no decorrer da ação.
- d. () Os jogos permitem ao professor avaliar o grau de desenvolvimento dos alunos no que se refere ao formalismo Matemático, maneira pela qual os alunos podem exprimir precisamente seu conhecimento Matemático.
- e. (X) Nos jogos de estratégia (busca de procedimentos para ganhar) parte-se da realização de exemplos práticos (e não da repetição de modelos de procedimentos criados por outros) que levam ao desenvolvimento de habilidades específicas para a resolução de problemas e os modos típicos do pensamento matemático.

39. A utilização de porcentagens é regular no cotidiano das pessoas e este conhecimento deve ser ampliado em sala de aula.

Se um produto é vendido a prazo por 8 prestações de R\$ 37,50 e à vista por R\$ 225,00, então o desconto para o pagamento à vista, em relação ao preço final do pagamento a prazo, é igual a:

- a. () 10%.
- b. () 15%.
- c. () 20%.
- d. (X) 25%.
- e. () 30%.

40. Analise as afirmativas abaixo sobre Avaliação em Matemática:

1. É papel da avaliação auxiliar os professores a identificar quais objetivos foram atingidos, com vistas a reconhecer a capacidade matemática dos alunos.
2. É prioritário avaliar se os alunos memorizam as regras e esquemas sem se preocupar com a verificação da compreensão dos conceitos.
3. É fundamental que os resultados expressos pelos instrumentos de avaliação forneçam, entre outros, informações sobre as competências de cada aluno em resolver problemas e utilizar a linguagem matemática adequadamente para comunicar suas ideias.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 1.
- b. () É correta apenas a afirmativa 3.
- c. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

41. Em uma avaliação é possível dar ao aluno a escolha de quais questões ele pretende resolver.

Se em um exame um aluno deve escolher para resolver 6 entre 10 questões propostas, então o número de maneiras diferentes que este aluno pode escolher suas questões é:

- a. () 50.
- b. () 120.
- c. () 160.
- d. () 200.
- e. (X) 210.

42. Durante uma temporada de chuva constante, a altura de um rio sobe a taxa constante de 8 cm a cada 15 minutos.

Após 2 horas e 9 minutos, quantos centímetros o rio terá subido?

- a. 72 cm
 - b. 68,8 cm
 - c. 68,6cm
 - d. 68,2cm
 - e. 68 cm
-

43. 21 CDs estão arrumados em uma prateleira, em ordem crescente de preços (sempre positivos), da esquerda para a direita. O preço de cada CD difere em R\$ 10,00 dos preços dos CDs que lhe são adjacentes. O preço do CD mais caro é a soma dos preços do CD do meio e de um dos que lhe são adjacentes.

Logo o preço do CD mais caro é:

- a. R\$ 22,00.
 - b. R\$ 120,00.
 - c. R\$ 150,00.
 - d. R\$ 180,00.
 - e. R\$ 210,00.
-

44. Escoteiros pretendem montar uma tirolesa. Para isto, amarram uma corda no topo de uma árvore que se encontra a 20 metros do chão e a puxam, por um ângulo de 60 graus (com a árvore) até o chão.

Pressupondo que a árvore está perpendicular ao chão, podemos afirmar que o tamanho mínimo que a corda deve ter para ser possível montar esta tirolesa é:

- a. 10 metros.
- b. 20 metros.
- c. 40 metros.
- d. 50 metros.
- e. 60 metros.

45. Para motivar o estudo de Matemática é importante apresentar aos alunos aplicações da Matemática no cotidiano.

Por exemplo, no estudo de lançamentos de projéteis (em balística), é essencial o conhecimento de:

- a. Funções quadráticas.
 - b. Progressões aritméticas.
 - c. Conceito de enumerabilidade.
 - d. Autovalores e autovetores.
 - e. Números primos.
-

46. Uma prefeitura inicia uma medição mensal do número de turistas visitando a cidade. No primeiro mês 7 turistas visitam a cidade; no segundo, 21; no terceiro, 63; no quarto, 189 e assim sucessivamente.

Considerando esta progressão, quantos turistas visitaram a cidade no primeiros seis meses após o início das medições mensais?

- a. 1458
 - b. 2548
 - c. 3822
 - d. 4126
 - e. 9633
-

47. Uma professora precisa colocar seus 6 alunos meninos e 6 alunas meninas em fila indiana, de maneira que os meninos e as meninas se alternem (ou seja, um menino não pode ficar ao lado de um menino e uma menina não pode ficar ao lado de uma menina).

Seguindo este critério, de quantas maneiras a professora pode colocar seus alunos nesta fila?

- a. 122.400
- b. 346.200
- c. 424.800
- d. 518.400
- e. 622.600

48. Analise as afirmativas abaixo a partir do que estabelece a Resolução nº 02/2011 do Conselho Municipal de Educação de Florianópolis.

1. O avanço nos anos do Ensino Fundamental, por classificação, poderá ocorrer sempre que se constatarem altas habilidades ou apropriação pessoal de conhecimento por parte do estudante, igual ou superior a 70% dos objetos do conhecimento de todos os componentes curriculares e/ou áreas do conhecimento oferecidas no ano em que o estudante estiver matriculado.
2. Entende-se por reclassificação, o reposicionamento do estudante que permita sua matrícula no ano adequado. A reclassificação tomará como base as normas curriculares gerais, cuja sequência deve ser preservada, e se constatar apropriação de conhecimento por parte do estudante, superior a 50% dos per centos conceituais.
3. Para qualquer ano, além dos critérios de promoção e transferência, poderá ser efetuada a classificação ou reclassificação do estudante, independentemente de escolarização anterior, tomando por base sua experiência e nível de desenvolvimento individual.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 2.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

49. Analise as afirmativas abaixo a partir do que estabelece a Resolução nº 02/2011 do Conselho Municipal de Educação de Florianópolis.

1. Os estudantes que concluírem o ano em curso e no final do ano letivo apresentarem um desempenho médio inferior a 40% de aprendizagem das áreas do conhecimento, irão para o ano subsequente, com acompanhamento pedagógico diferenciado e frequência obrigatória.
2. Ter-se-ão como promovidos, quanto à assiduidade, os estudantes cuja frequência seja igual ou superior a 75% das horas de efetivo trabalho escolar anual.
3. É vedado ao estudante o direito de participar do processo avaliativo.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. (X) É correta apenas a afirmativa 2.
- b. () É correta apenas a afirmativa 3.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. () São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

50. Analise as afirmativas abaixo a partir do que estabelece a Resolução nº 01/2010 do Conselho Municipal de Educação de Florianópolis.

1. A Matriz Curricular para o ensino de nove anos do Ensino Fundamental garantirá aos estudantes: desenvolver habilidades intelectuais, criar atitudes e comportamentos desejáveis para a vida e o convívio em sociedade.
2. A Matriz Curricular para o ensino de nove anos do Ensino Fundamental garantirá aos estudantes: conhecer características fundamentais do Brasil em suas dimensões físicas, sociais, culturais, geográficas e econômicas para a construção progressiva da identidade civil e nacional.
3. A Matriz Curricular para o ensino de nove anos do Ensino Fundamental garantirá aos estudantes: utilizar o pensamento lógico, a criatividade, a intuição e a capacidade de análise crítica para aceitar a realidade.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. () É correta apenas a afirmativa 1.
- b. () É correta apenas a afirmativa 3.
- c. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.

Coluna
em Branco.
(rascunho)

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**



FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Socioeconômicos
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>