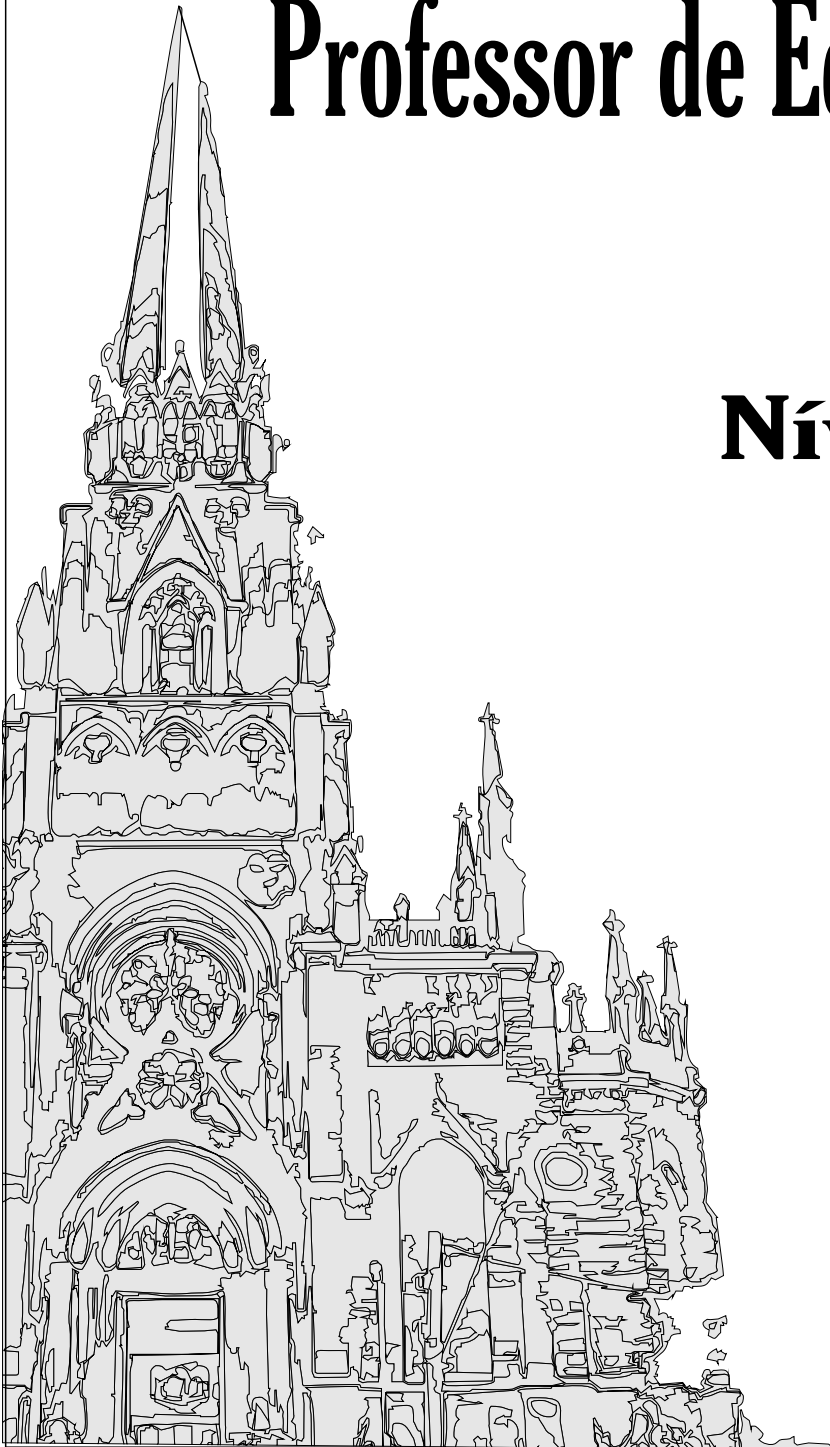


PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

Professor de Educação Básica
MATEMÁTICA

Nível Superior

SED



REALIZAÇÃO:

 **FUNDAÇÃO
DOM CINTRA**

Caderno de Questões

04.03.2012 - Tarde

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

EDUCAÇÃO E CRESCIMENTO ECONÔMICO

- 1 A educação é amplamente reconhecida como um dos principais determinantes do crescimento econômico. De fato, alguns dos países que mais cresceram nas últimas décadas - Coreia do Sul, Hong Kong e Cingapura - aparecem regularmente no topo das avaliações internacionais do nível de aprendizagem dos estudantes.
- 2 Existem pelo menos três mecanismos por meio dos quais a educação pode estimular o crescimento. O primeiro fator está relacionado à elevação do nível de qualificação da população e, em função disso, da produtividade do trabalho.
- 3 Os outros dois estão associados à sua importância para o progresso tecnológico. Por um lado, a educação aumenta a capacidade de inovação na economia e favorece o surgimento de novas tecnologias. Além disso, facilita a absorção de tecnologias já existentes e sua adoção no processo produtivo.
- 4 A despeito das diversas razões teóricas e dos casos de sucesso, somente na última década a relação empírica entre educação e crescimento foi claramente estabelecida. O processo por meio do qual isso ocorreu contribuiu de forma importante para a compreensão do papel da educação para a elevação do padrão de vida da população.
- 5 Em um conhecido estudo publicado dez anos atrás, "Where Has All the Education Gone?", Lant Pritchett mostrou que, apesar de vários indicadores educacionais terem melhorado significativamente nas últimas décadas em vários países da África e da América Latina, o crescimento desses países foi nulo ou mesmo negativo se analisado durante o mesmo período.
- 6 As evidências empíricas encontradas por Pritchett foram alçadas à categoria de "paradoxo da educação" por William Easterly em seu livro "The Elusive Quest for Growth", o que motivou uma série de estudos.
- 7 Dentre as várias explicações, a mais importante foi a que estabeleceu o papel crucial da qualidade da educação. Em várias pesquisas, Eric Hanushek mostrou que o nível de aprendizagem dos alunos, medido pelo seu desempenho em testes padronizados de matemática e ciências, tem um grande impacto no crescimento econômico.
- 8 Além disso, a qualidade da educação tem um efeito muito maior no desempenho econômico do que medidas de quantidade, como taxas de matrícula e número de anos de estudo da população.
- 9 Segundo Hanushek, o fraco crescimento econômico da América Latina em comparação aos países do Sudeste Asiático deve-se em grande medida ao fato de que, apesar dos progressos em indicadores de quantidade, a qualidade da educação nos países latino-americanos ainda é muito baixa.
- 10 O desafio para esses países será complementar o acesso à escola com políticas que assegurem um nível elevado de qualidade da educação. Disso dependerão suas perspectivas de crescimento econômico sustentado.

(VELOSO, Fernando. O Estado de São Paulo, 12/10/11.)

1. Em sua exposição sobre o papel da educação no crescimento econômico dos países, o autor desenvolve uma linha de raciocínio, com base em variados argumentos, essencialmente com o objetivo de demonstrar a tese que está expressa no seguinte trecho:
 - A) "A educação é amplamente reconhecida como um dos principais determinantes do crescimento econômico." (parágrafo 1);
 - B) "a educação aumenta a capacidade de inovação na economia e favorece o surgimento de novas tecnologias. Além disso, facilita a absorção de tecnologias já existentes e sua adoção no processo produtivo." (parágrafo 3) ;
 - C) "A despeito das diversas razões teóricas e dos casos de sucesso, somente na última década a relação empírica entre educação e crescimento foi claramente estabelecida." (parágrafo 4);
 - D) "apesar de vários indicadores educacionais terem melhorado significativamente nas últimas décadas em vários países da África e da América Latina, o crescimento desses países foi nulo ou mesmo negativo se analisado durante o mesmo período." (parágrafo 5);
 - E) "a qualidade da educação tem um efeito muito maior no desempenho econômico do que medidas de quantidade, como taxas de matrícula e número de anos de estudo da população." (parágrafo 8).
2. Abaixo estão relacionados tipos de argumentos e, ao lado de cada tipo, um trecho do texto usado como exemplo. O trecho usado NÃO serve de exemplo para o seguinte tipo de argumento:
 - A) de autoridade / "Em várias pesquisas, Eric Hanushek mostrou que o nível de aprendizagem dos alunos, medido pelo seu desempenho em testes padronizados de matemática e ciências, tem um grande impacto no crescimento econômico" (parágrafo 7);
 - B) de causa e consequência / "o fraco crescimento econômico da América Latina em comparação aos países do Sudeste Asiático deve-se em grande medida ao fato de que, apesar dos progressos em indicadores de quantidade, a qualidade da educação nos países latino-americanos ainda é muito baixa" (parágrafo 9);
 - C) de exemplificação ou ilustração / "De fato, alguns dos países que mais cresceram nas últimas décadas - Coreia do Sul, Hong Kong e Cingapura - aparecem regularmente no topo das avaliações internacionais do nível de aprendizagem dos estudantes" (parágrafo 1);
 - D) de provas concretas / "O desafio para esses países será complementar o acesso à escola com políticas que assegurem um nível elevado de qualidade da educação" (parágrafo 10);
 - E) baseado no senso comum / "A educação é amplamente reconhecida como um dos principais determinantes do crescimento econômico" (parágrafo 1).

3. Quanto ao modo de organização, o texto acima é dissertativo/argumentativo. Pode-se, então, afirmar que, das características abaixo relacionadas, NÃO se aplica ao texto a seguinte:
- A) o texto é temático, ou seja, analisa e interpreta a realidade com termos abstratos, gerais;
 - B) a progressão dos enunciados acontece em relações lógicas, e não cronológicas;
 - C) os verbos são usados com valor atemporal, no sistema do presente e futuro do presente;
 - D) a argumentação está voltada para o receptor, com o objetivo de persuadi-lo;
 - E) a organização do texto é feita na perspectiva espacial, do conteúdo para o continente.
4. No período “A despeito das diversas razões teóricas e dos casos de sucesso, somente na última década a relação empírica entre educação e crescimento foi claramente estabelecida” (parágrafo 4), o trecho que antecede a vírgula exprime, em relação ao trecho que a sucede, o sentido de:
- A) causa;
 - B) consequência;
 - C) finalidade;
 - D) oposição;
 - E) conclusão.
5. O elemento de coesão discursiva que introduz o segmento “De fato, alguns dos países que mais cresceram nas últimas décadas” (parágrafo 1) pode ser substituído, sem alteração de sentido, por:
- A) com efeito;
 - B) em suma;
 - C) a princípio;
 - D) na verdade;
 - E) em tese.
6. Nos trechos abaixo extraídos do texto, foram destacados em caixa alta pronomes anafóricos e indicados os elementos a que eles se referem. Há falha de indicação em:
- A) “Além DISSO, a qualidade da educação tem um efeito muito maior no desempenho econômico” (parágrafo 8) / o nível de aprendizagem dos alunos ter um grande impacto no crescimento econômico;
 - B) “Os outros dois estão associados à SUA importância para o progresso tecnológico” (parágrafo 3) / o estímulo ao crescimento;
 - C) “O processo por meio do qual ISSO ocorreu” (parágrafo 4) / o claro estabelecimento da relação empírica entre educação e crescimento;
 - D) “Disso dependerão SUAS perspectivas de crescimento econômico sustentado” (parágrafo 10) / os países latino-americanos;
 - E) “O QUE motivou uma série de estudos” (parágrafo 6) / as evidências empíricas encontradas por Pritchett serem alçadas à categoria de “paradoxo da educação”.
7. Das alterações feitas abaixo na redação da oração “Existem pelo menos três mecanismos” (parágrafo 2), pode-se afirmar que, de acordo com a norma culta da língua, está INCORRETA, do ponto de vista da concordância, a seguinte:
- A) Podem haver pelo menos três mecanismos.
 - B) Devem existir pelo menos três mecanismos.
 - C) Há de haver pelo menos três mecanismos.
 - D) Hão de existir pelo menos três mecanismos.
 - E) Houve pelo menos três mecanismos.
8. Das alterações feitas na redação do trecho “O primeiro fator está relacionado à elevação do nível de qualificação da população” (parágrafo 2), aquele em que o emprego do acento indicativo da crase está INCORRETO é:
- A) O primeiro fator está relacionado à nova elevação do nível de qualificação da população.
 - B) O primeiro fator está relacionado à sua elevação do nível de qualificação.
 - C) O primeiro fator está relacionado à essa elevação do nível de qualificação.
 - D) O primeiro fator está relacionado àquela elevação do nível de qualificação da população.
 - E) O primeiro fator está relacionado à que demonstra a elevação do nível de qualificação da população.
9. Das alterações feitas na redação da oração adjetiva do trecho “O processo por meio do qual isso ocorreu contribuiu de forma importante para a compreensão do papel da educação” (parágrafo 4), aquela em que o pronomes relativo, independente dos aspectos semânticos, está em desacordo com o padrão culto da língua é:
- A) O processo em cujo período isso ocorreu contribuiu de forma importante para a compreensão do papel da educação.
 - B) O processo aonde isso ocorreu contribuiu de forma importante para a compreensão do papel da educação.
 - C) O processo em torno do qual isso ocorreu contribuiu de forma importante para a compreensão do papel da educação.
 - D) O processo em consequência do qual isso ocorreu contribuiu de forma importante para a compreensão do papel da educação.
 - E) O processo que levou à ocorrência disso contribuiu de forma importante para a compreensão do papel da educação.
10. Os nomes destacados no trecho “contribuiu de forma importante para a COMPREENSÃO do papel da EDUCAÇÃO” (parágrafo 4) têm, na última sílaba, como fonema pré-vocálico, consoantes idênticas, mas grafadas de formas distintas, fato que constitui em português um problema ortográfico. Dos pares abaixo, nos quais aparecem palavras com o mesmo problema ortográfico, aquele em que uma das palavras está INCORRETA é:
- A) repulsão / ereção;
 - B) incursão / consecução;
 - C) pretensão / dissenção;
 - D) extorsão / detenção;
 - E) ascensão / abstenção.

HISTÓRIA E GEO DE PETRÓPOLIS

11. O período de 1894 a 1902 foi muito significativo para a cidade de Petrópolis porque ela:
- A) transformou-se em capital do Estado do Rio de Janeiro;
 - B) recebeu grandes levas de imigrantes alemães;
 - C) anexou a seu território a atual área do Distrito de Itaipava;
 - D) passou a fazer parte da área Metropolitana do Rio de Janeiro;
 - E) ganhou autonomia política passando a ter uma câmara.
12. O caminho iniciado no porto do rio Pilar (fundo da baía da Guanabara) que passava por várias localidades até atingir Ouro Preto chamava-se:
- A) Novo;
 - B) Velho;
 - C) Serra Velha;
 - D) Tijuco;
 - E) dos Coroados.
13. Sobre a estrutura viária de Petrópolis pode-se afirmar que ela permite o acesso a:
- A) Três Rios pela BR-040;
 - B) Areal pela BR-393;
 - C) Teresópolis pela RJ-130;
 - D) Paulo de Frontin pela RJ-127;
 - E) A Valença pela BR-116.

14. Leia o texto:

É importante que o turista conheça a área de Petrópolis onde estão as construções históricas como: o Museu Imperial, os Palácios Amarelo, de Cristal, do Rio Negro, e a Catedral de São Pedro de Alcântara.

Todos esses atrativos turísticos encontram-se localizados no:

- A) 1º distrito: Centro;
 - B) 2º distrito: Cascatinha;
 - C) 3º distrito: Itaipava;
 - D) 4º distrito: Pedro do Rio;
 - E) 5º distrito: Posse.
15. A vegetação que cobre as elevações de Petrópolis é oriunda da Mata Atlântica. Sobre esse bioma é correto afirmar que, EXCETO:
- A) é rica em biodiversidade devido a presença de variadas espécies de animais e vegetais;
 - B) apresenta árvores com folhas largas e perenes;
 - C) tem como espécies importantes a palmeira, o jacarandá e a figueira;
 - D) abriga animais de pequeno e médio portes como o bugio, a arara-azul-pequena, o tamanduá bandeira e a jaguatirica;
 - E) está em processo de extinção desde 1500 quando o governo português, por decreto ordenou a sua retirada.

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

16. As diversas teorias do desenvolvimento humano se apoiam em diferentes concepções do homem e do modo como ele compreende o conhecimento.

Tais teorias, como em qualquer estudo científico, dependem da visão de mundo existente em uma determinada época e evoluem demonstrando capacidade ou não de explicar a realidade.

A concepção que parte do pressuposto que tudo o que ocorre após o nascimento dos seres humanos não é essencial ou importante para o seu desenvolvimento, e que o destino individual das pessoas já vem previamente determinado, chama-se:

- A) desenvolvimentista;
 - B) ambientalista;
 - C) fisiologista;
 - D) embriologista;
 - E) inatista.
17. “Para Piaget, o desenvolvimento cognitivo do indivíduo ocorre através de constantes desequilíbrios e equilíbrios. O aparecimento de uma nova possibilidade orgânica no indivíduo ou a mudança de alguma característica do meio ambiente, por mínima que seja, provoca a ruptura do estado de repouso – da harmonia entre organismo e meio – causando um desequilíbrio.”(in: Psicologia na Educação, Davis e Oliveira)

Piaget ainda afirma que, para se alcançar um novo estado de equilíbrio, dois mecanismos são acionados. Ele os denominou de:

- A) interação e experimentação;
 - B) assimilação e acomodação;
 - C) imitação e maturação;
 - D) indução e representação;
 - E) dedução e associação.
18. Para Paulo Freire, na concepção bancária da educação, predominam as relações em que o ‘saber’ é uma doação dos que se julgam sábios aos que nada sabem, transformando a educação num ato de depositar. A educação bancária tem por finalidade manter a divisão entre os que sabem e os que não sabem, negando a dialogicidade necessária entre educador e educando.

Em contrapartida, Paulo Freire sugere um tipo de concepção fundamentada na relação dialógico-dialética entre educador e educando.

A essa concepção, Paulo Freire chamou de educação:

- A) emancipatória;
- B) diferenciada;
- C) problematizadora;
- D) comunitária;
- E) revolucionária.

19. Moacir Gadotti sugeriu, no final da década de 80, uma pedagogia que levasse em conta uma dialética da sociedade (com a explicitação dos mecanismos de dominação e exploração), juntamente com uma dialética do indivíduo, que implica numa ética da esperança. Gadotti afirmava, ainda, que não se pode construir uma educação socialista baseada numa ética burguesa, porque os pressupostos são diferentes. O compromisso não é apenas social, é também pessoal. Essa pedagogia não trazia em si uma determinada teoria ou concepção para se opor a outras, mas buscava uma ação pedagógica que não se prendesse a dogmas, que não fosse conduzida por preconceitos e onde se buscasse o aprimoramento do aspecto essencial da existência humana social.

A essa pedagogia, Gadotti denominou:

- A) da Consciência;
 - B) do Indivíduo;
 - C) do Conflito;
 - D) do Compromisso;
 - E) da Transformação.
20. Jussara Hoffmann nos conta que a sua filha, ainda pequena, definiu a palavra *'desmatamento'*, em um texto copiado sobre Ecologia, como des-matar, ou seja, tornar vivo novamente. Sua interpretação apresenta coerência, se relacionarmos à palavra *desmatar* às palavras *desarrumar* ou *despentear*, que faziam parte do seu universo cotidiano, e apresentam significado de contrário.

A resposta da criança representa um ato de inteligência, na medida em que, desafiada a definir um termo que lhe era desconhecido, buscou o estabelecimento de relações com outras palavras já conhecidas e aplicou a mesma lógica a partir da sua própria vivência.

O professor que busca compreender as alternativas de solução construídas por seus alunos, reconhecendo que o conhecimento produzido pelos educandos está em permanente processo de superação, está comprometido com o entendimento e a concepção de:

- A) verificação de respostas;
 - B) avaliação ativa;
 - C) processo de acompanhamento;
 - D) erro construtivo;
 - E) investigação pedagógica.
21. A tomada de consciência coletiva dos educadores sobre a sua prática, desvelando princípios coercitivos e direcionando a ação avaliativa no caminho das relações dinâmicas e dialógicas em educação, segundo Jussara Hoffmann, é um desafio que deve ser enfrentado e que aponta para uma perspectiva da avaliação:
- A) mediadora;
 - B) burocrática;
 - C) idealizadora;
 - D) analítica;
 - E) formadora.

22. Nos anos 20/30, o italiano Antônio Gramsci já criticava o sistema educacional capitalista, apontando caminhos para democratizar o acesso ao conhecimento, buscando tornar a sociedade mais justa. Defendia a ideia de que a massa só poderia chegar ao poder através de uma mudança de mentalidade e não pela violência, centralizando esta mudança na escola, responsável pela construção da cidadania.

Para levar a termo esta intenção, ele propôs uma escola unitária, onde todos, independentemente da classe social, tivessem acesso ao mesmo tipo de conhecimento.

Segundo Gramsci, para neutralizar as diferenças devidas à procedência social, deveriam ser criados os serviços:

- A) pré-escolares;
 - B) complementares;
 - C) psicopedagógicos;
 - D) especializados;
 - E) técnicos.
23. Amigo e contemporâneo de Paulo Freire, o austríaco Ivan Illich foi um crítico fervoroso da educação institucionalizada. Para ele, a escola fragmenta o saber e incentiva o consumismo e a reprodução das desigualdades.

Sua proposta baseava-se na ideia de substituir as escolas por redes de comunicação e convivência, onde as pessoas pudessem trocar informações e experiências diretamente, através de uma rede de computadores, correios, anúncios de jornais etc.

Ao criticar o sistema escolar, Illich denunciava a:

- A) alienação decorrente da religiosidade exagerada;
 - B) falta de perspectiva de melhoria de vida para os pobres;
 - C) ausência de autonomia administrativa e pedagógica;
 - D) organização excessivamente centralizadora e hierarquizada;
 - E) estrutura reprodutora e justificadora do tipo de sociedade que vivemos.
24. Quando nas Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental são citadas as noções e conceitos essenciais sobre fenômenos, processos, sistemas e operações, que contribuem para a constituição de saberes, conhecimentos, valores e práticas sociais indispensáveis ao exercício de uma vida de cidadania plena, a referência diz respeito à(ao/s):
- A) organização dos princípios éticos, políticos e estéticos;
 - B) os três níveis de currículo: formal, em ação e oculto;
 - C) articulação entre o ambiente social e a aprendizagem;
 - D) conteúdos mínimos das Áreas de Conhecimento;
 - E) atividades complementares e culturais e regionais.
25. Segundo as Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental, as escolas deverão explicitar, em suas propostas curriculares, processos de ensino voltados para as relações com sua comunidade local, regional e planetária, visando à interação entre o(a/s):
- A) Núcleo Básico e a Visão Teórico-metodológica;
 - B) Educação Fundamental e a Vida Cidadã;
 - C) Parte Diversificada e o Processo de Autonomia;
 - D) Ciências Sociais, Humanas e as Ciências Exatas;
 - E) Processos Sociais e as Ações Comunitárias.

LEGISLAÇÃO (POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA)

26. Segundo o artigo 206 da Constituição Federal de 1988, o ensino será ministrado com base em alguns princípios, dentre os quais:
- A) Pluralidade cultural e religiosa, laicidade e respeito às diferenças de classe social, gênero e etnia; gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais.
 - B) Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; valorização da cultura da classe social hegemônica, independentemente da origem social dos alunos, garantindo sua expressão.
 - C) Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.
 - D) Gestão pública dos bens culturais e educacionais, difusão e controle de sua produção; piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal.
 - E) Garantia de padrão de qualidade, nas instituições de ensino públicas e privadas; multiculturalismo, respeito às diferentes manifestações do saber e preponderância dos saberes universais.
27. O artigo 67 da LDB – LEI Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece que os sistemas de ensino devem promover a valorização dos profissionais de educação, assegurando nos termos dos estatutos e planos de carreira do magistério público:
- A) Condições adequadas de trabalho.
 - B) Aperfeiçoamento profissional remunerado.
 - C) Piso salarial definido pelo FUNDEF.
 - D) Progressão funcional e estatutária obrigatória.
 - E) Período reservado a estudos e lazer, incluído na carga de trabalho.
28. Com o objetivo de garantir, no ensino fundamental, formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais, o artigo 210 da Constituição Federal de 1988 estabelece que:
- A) O ensino religioso, por ter caráter facultativo, deverá ser ministrado como disciplina não curricular, fora do turno oficial.
 - B) O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.
 - C) O ensino de línguas deve considerar a multiplicidade cultural do contexto social no qual se encontra a instituição de ensino, valorizando as origens lingüísticas de seus alunos.
 - D) O ensino de História, de Geografia e de Língua Portuguesa deve contemplar a contribuição da cultura negra africana e da cultura indígena na formação da sociedade nacional.
 - E) O ensino básico deve desenvolver na disciplina de Educação Física atividades que resgatem manifestações corporais que expressem a diversidade cultural brasileira.

29. Analise a situação hipotética relatada abaixo.

Os professores de Ciências, Português, Geografia e História de uma escola da rede pública desenvolveram um projeto interdisciplinar, envolvendo todos os alunos do segundo segmento do Ensino Fundamental, nomeado “Comunidade em ação”, no qual diversas atividades foram realizadas: entrevista com moradores do bairro da escola para levantar os problemas identificados por eles; visita à associação de catadores de lixo da comunidade, para desenvolver uma ação conjunta de coleta seletiva e organizar uma “oficina de reciclagem” com os alunos da escola; pesquisa de campo, registrando as ações humanas que têm promovido mudanças no ambiente e discutindo suas repercussões; entrevistas com comerciantes e empresários locais, para conhecer suas atividades e o papel das mesmas na comunidade; visita à prefeitura com o objetivo de obter dados sobre a história do município e conhecer os ações políticas previstas para a melhoria da qualidade de vida da população local. Depois dessas atividades, foi organizada uma mostra, na praça central do bairro da escola, na qual foram apresentados textos, filmes, animações, músicas, exposição de objetos e fotos para compartilhar com os moradores o resultado do estudo.

As diversas ações realizadas nesse projeto estão em consonância com o artigo 58 da Lei Federal 8069/1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), segundo o qual fica estabelecido que no processo educacional:

- A) Desenvolver-se-ão atividades extraescolares com o objetivo de ampliar a visão de mundo dos estudantes e favorecer sua inserção futura no mercado de trabalho.
- B) Respeitar-se-ão os valores culturais, artísticos e históricos próprios do contexto social da criança e do adolescente, garantindo-se a estes a liberdade da criação e o acesso às fontes de cultura.
- C) Promover-se-ão atividades integradas com diversos segmentos da comunidade local, com o objetivo de aproximar a escola da vida social e tornar o ensino significativo e pragmático.
- D) Proporcionar-se-ão às crianças e aos adolescentes atividades relacionadas à tradição sócio-histórica e cultural de seu entorno, de forma a conscientizá-los da sua importância.
- E) Realizar-se-ão ações que despertem nos estudantes o sentido de parceria, de cooperação, de respeito mútuo, propiciando a construção de sua autonomia e a formação ética e cidadã.

30. O artigo 24 – inciso V, da Lei 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), indica como critérios que devem ser considerados na verificação do rendimento escolar:

- A) Avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno com prevalência dos aspectos quantitativos sobre os qualitativos e dos resultados eventuais sobre os resultados gerais; possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar.
- B) Aproveitamento de estudos concluídos com êxito; possibilidade de reprovação por colegiado, em casos que o aproveitamento quantitativo não for compatível com o desempenho qualitativo observado ao longo do ano letivo.
- C) Observância das condições sócio-culturais do aluno como possíveis fatores de baixo rendimento, considerando-as como aspectos qualitativos preponderantes nas decisões dos Conselhos de Classes; prevalência dos resultados das provas finais sobre os resultados ao longo do período letivo.
- D) Possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado; obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos.
- E) Obrigatoriedade de estudos e provas de recuperação ao final de cada bimestre, independentemente do que é previsto nos regimentos das instituições de ensino quanto ao calendário acadêmico; avaliação do desempenho dos alunos principalmente por meio de instrumentos qualitativos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o Ensino Fundamental 2º Segmento, encontramos diversos objetivos relacionados aos eixos de conteúdos de Matemática. O objetivo: “O ensino de Matemática deve visar ao desenvolvimento do raciocínio estatístico e probabilístico, por meio da exploração de situações de aprendizagem que levem o aluno a construir tabelas de frequência e representar graficamente dados estatísticos, utilizando diferentes recursos, bem como elaborar conclusões a partir da leitura, análise, interpretação de informações apresentadas em tabelas e gráficos” está relacionado ao eixo temático denominado:

- A) Espaço e Forma;
- B) Grandezas e Medidas;
- C) Números e Operações;
- D) Tratamento da Informação;
- E) Análise Matemática.

32. Ubiratan D’Ambrosio, quando define que “é a arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender em diversos contextos culturais” está conceituando, de forma resumida, uma das modernas tendências na área da Educação Matemática. Ele está se referindo a:

- A) Resolução de Problemas;
- B) Modelagem Matemática;
- C) Etnomatemática;
- D) Tecnologias de Informação e Comunicação;
- E) Geometria Dinâmica.

33. Uma mercadoria sofreu dois reajustes consecutivos de 6% e 12% e que foram correspondentes a períodos de inflações respectivas de 4% e 9%. A taxa do aumento real dessa mercadoria foi de, aproximadamente:

- A) 5,00%;
- B) 4,73%;
- C) 3,85%;
- D) 4,25%;
- E) 4,50%.

34. Observe a seguir um método interessante para a multiplicação de dois números naturais. Ilustraremos com a multiplicação de 24 por 14:

24 1
 48 →2
 96 →4
 192 →8

Como $8 + 4 + 2 = 14$, temos que o resultado da multiplicação de 24 por 14, será igual a $48 + 96 + 192 = 336$.

Esse método, que consistia em duplicar duas colunas de números: a primeira iniciada por um dos fatores e a segunda, iniciada por um, é um dos grandes legados da antiga civilização egípcia à história da matemática.

A justificativa matemática desse método, além da propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição, decorre de uma importante propriedade envolvendo:

- A) Sistema Binário de Numeração;
 B) Frações ordinárias;
 C) Mínimo Múltiplo Comum;
 D) Sistema de Numeração Romana;
 E) Equações do Segundo Grau.
35. Considere a proposição: “se tomo bebida alcoólica, não devo dirigir”. Dentre as proposições apresentadas a seguir, a única que pode ser considerada como uma negação da proposição dada é:
- A) se não tomo bebida alcoólica, devo dirigir;
 B) se tomo bebida alcoólica, devo dirigir;
 C) tomo bebida alcoólica ou não devo dirigir;
 D) devo dirigir pois tomo bebida alcoólica;
 E) tomo bebida alcoólica e devo dirigir.
36. Um investimento, realizado a juros compostos e sob taxa efetiva de 1,5% ao mês, gerou um montante final de R\$10.456,79 após três meses de aplicação. O capital inicial desse investimento foi de, aproximadamente:
- A) R\$ 9 986,00;
 B) R\$10 000,00;
 C) R\$10 245,00;
 D) R\$10 350,00;
 E) R\$10 450,00.
37. Numa classe de 7º ou 8º ano do Ensino Fundamental, para justificarmos que $40 = 1$, poderíamos argumentar utilizando uma propriedade relacionada a:
- A) adição de frações;
 B) multiplicação de números inteiros;
 C) divisão de potências de mesma base;
 D) produtos notáveis;
 E) sistema binário de numeração.

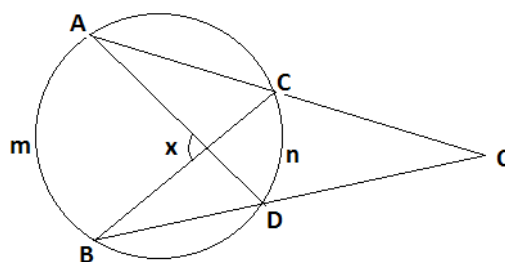
38. Num polígono convexo regular de 50 lados, a quantidade de diagonais que NÃO passam pelo seu circuncentro, é igual a:

A) 1150;
 B) 1175;
 C) 1250;
 D) 1275;
 E) 1345.

39. A é o menor número natural que dividido por 5, deixa resto 4; dividido por 6, deixa resto 5 e dividido por 8, deixa resto 7; e B é o menor número natural que dividido por 5, 6 ou 8, deixa resto 3. A soma dos valores de A e B é igual a:

A) 128;
 B) 145;
 C) 220;
 D) 242;
 E) 286.

40. Na circunferência da figura abaixo, sabe-se que o arco m tem o dobro da medida do arco n. O ângulo x, formado pela interseção das cordas AD e BC, mede 75° . Assim sendo, a medida do ângulo AOB, é igual a:

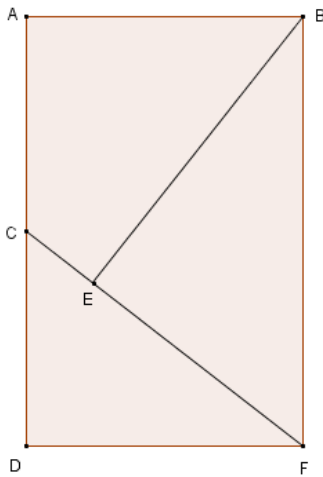


A) 60° ;
 B) 50° ;
 C) 45° ;
 D) 30° ;
 E) 25° .

41. Em resposta a uma pesquisa, 30% do total de professores de uma escola declararam frequentar restaurantes japoneses, 80% dos professores que responderam à pesquisa declararam frequentar pizzarias e 20 professores não responderam à pesquisa. Pode-se afirmar que o número de professores que frequentam tanto restaurantes japoneses quanto pizzarias é :

A) maior do que 20 e menor do que 100;
 B) maior do que 10% do total de professores da escola;
 C) igual a aproximadamente 8% do total de professores da escola;
 D) maior ou igual a 100;
 E) menor do que o número de professores que frequentam apenas um dentre aqueles dois tipos de restaurante.

42. João afirmou a seu filho: “se estiver chovendo ou você não concluir suas tarefas a tempo, não iremos à praia amanhã de manhã”. Se João não estava mentindo, é correto afirmar que, no dia seguinte:
- A) se o filho de João conseguiu concluir as tarefas a tempo, e não chovia, eles foram à praia;
- B) se eles não foram à praia e não estava chovendo, então o filho de João certamente não concluiu suas tarefas a tempo;
- C) se eles foram à biblioteca do bairro de manhã, e não à praia, é porque chovia ou o filho de João não concluiu suas tarefas a tempo;
- D) se o filho de João já tinha concluído suas tarefas, mas eles foram à praia apenas à tarde, é possível que não estivesse chovendo pela manhã;
- E) se João e seu filho foram à praia de manhã, então João havia terminado suas tarefas.
43. Seja a figura geométrica abaixo.



A medida do segmento BE é de:

- A) 4,8 cm;
- B) 5,0 cm;
- C) 4,0 cm;
- D) 5,2 cm;
- E) 4,66 cm.

44. Ao retornar ao Brasil após uma viagem ao exterior, o cidadão deve pagar um imposto de importação de 50% incidente sobre o valor das mercadorias compradas no exterior que EXCEDER o limite de isenção de 500 dólares. Por exemplo, se comprar uma mercadoria de 700 dólares, o imposto cobrado será de $50\% \times (700 - 500) = 100$ dólares. Roberto viajou para os Estados Unidos e trouxe consigo um equipamento de mergulho comprado naquele país. Após retornar ao Brasil, o TOTAL pago por Roberto, incluindo o preço original do equipamento mais o imposto de importação, foi de 1730 dólares. O preço original do equipamento pago por Roberto no exterior foi de:
- A) 1110 dólares;
- B) 1230 dólares;
- C) 1130,30 dólares;
- D) 1133 dólares;
- E) 1320 dólares.
45. O cometa Alfa passa próximo à Terra a cada 32 anos; o cometa Ômega, a cada 108 anos; e o cometa Gama, a cada 720 anos. Supondo que a última vez em que os três cometas passaram próximos à Terra no mesmo ano tenha ocorrido no ano de 1800, a próxima vez em que acontecerá esse fenômeno será no ano de:
- A) 4320;
- B) 6020;
- C) 6120;
- D) 2520;
- E) 4520.
46. Um projeto de iluminação para a árvore de Natal da lagoa Rodrigo de Freitas, em certo ano, consistia em luzinhas piscantes verdes e vermelhas dispostas em camadas, como descrito abaixo:
- 1ª camada: 100 luzes verdes e 20 vermelhas;
- 2ª camada: 110 luzes verdes e 50 vermelhas;
- 3ª camada: 120 luzes verdes e 20 vermelhas;
- 4ª camada: 130 luzes verdes e 50 vermelhas;
- 5ª camada: 140 luzes verdes e 20 vermelhas;
- 6ª camada: 150 luzes verdes e 50 vermelhas;
- e assim sucessivamente até a 20ª camada.
- Se o consumo de energia elétrica de cada luzinha piscante for de 2,5 KWh durante todo o funcionamento da árvore, o projeto completo de iluminação da árvore consumirá um total de:
- A) 11500 KWh;
- B) 10500 KWh;
- C) 9500 KWh;
- D) 8500 KWh;
- E) 850 KWh.

47. A Bolsa de Valores do Rio de Janeiro registrou, entre o dia 1º de janeiro de 2011 e o dia 31 de dezembro de 2011, uma alta de 20% no valor das ações da empresa X e uma queda de 20% no valor das ações da empresa Y. Observando-se que no último dia do ano de 2011 as ações da empresa X tinham valor idêntico ao das ações da empresa Y, pode-se dizer que no primeiro dia do ano de 2011 as ações da empresa X tinham valor aproximadamente igual a:
- A) 50% do valor das ações da empresa Y naquele mesmo dia;
 - B) 60% do valor das ações da empresa Y naquele mesmo dia;
 - C) 66,6% do valor das ações da empresa Y naquele mesmo dia;
 - D) 73,3% do valor das ações da empresa Y naquele mesmo dia;
 - E) 81,1% do valor das ações da empresa Y naquele mesmo dia.
48. Numa ida ao supermercado, o dono de uma pousada encontrou duas opções de leite em pó à venda: embalagens de 300 gramas ao preço de R\$7,00 e embalagens de 450 gramas ao preço de R\$8,00. Para as embalagens de 300 gramas, no entanto, o supermercado oferecia uma promoção “leve 6, pague 5”, que dava uma embalagem extra, gratuitamente, a cada 5 embalagens compradas. Desejando adquirir exatamente 9 quilogramas de leite em pó, a opção mais barata para o dono da pousada seria:
- A) levar 30 embalagens de 300 gramas;
 - B) levar 20 embalagens de 450 gramas;
 - C) levar 3 embalagens de 300 gramas e 18 embalagens de 450 gramas;
 - D) levar 9 embalagens de 300 gramas e 14 embalagens de 450 gramas;
 - E) levar 18 embalagens de 300 gramas e 8 embalagens de 450 gramas.
49. O estacionamento de um pequeno shopping center permite a entrada de carros e motos, emitindo um bilhete de estacionamento para cada veículo. Dentre rodas de carro e rodas de moto, passou por aquele estacionamento, ao longo de um dia, um total de 1000 rodas (não considerando rodas sobressalentes, ou “estepes”). Sabendo-se que ao todo 280 bilhetes foram emitidos ao longo daquele dia e que nenhuma moto entrou no estacionamento carregando mais de uma pessoa, pode-se afirmar que, naquele dia:
- A) menos do que 200 carros ficaram ali estacionados;
 - B) menos do que 50 motos ficaram ali estacionadas;
 - C) o número de carros correspondeu a $\frac{13}{5}$ (treze quintos) do número de motos que passaram por aquele estacionamento;
 - D) exatamente 220 pessoas foram de carro àquele shopping center;
 - E) o número de motos correspondeu a $\frac{3}{11}$ (três onzeavos) do número de carros que passaram por aquele estacionamento.
50. O valor de $14443332221112 - 4443332221112$ é:
- A) 1024;
 - B) 1888666444222000000000000;
 - C) 1000000000000888666444222;
 - D) 10808080606060404020202;
 - E) 10144.
51. A quantidade de números distintos que podem ser representados por numerais com no máximo 3 algarismos no sistema de numeração de base 8 (sistema octal) é:
- A) 64;
 - B) 128;
 - C) 512;
 - D) 1024;
 - E) 2048.
52. Um estádio de futebol tem o formato de um círculo de 250 metros de DIÂMETRO. Em um mapa cuja escala é de 1:1000, aquele estádio estaria bem aproximado por um círculo com o tamanho de:
- A) um grão de areia (0,2 mm de raio);
 - B) uma cabeça de alfinete (1,25 mm de raio);
 - C) uma moeda (2 cm de raio);
 - D) uma pizza brotinho (12 cm de raio);
 - E) uma roda de bicicleta (26 cm de raio).
53. Um programa de computador realiza cálculos a partir de dados provenientes de um arquivo. O tempo que o programa leva para finalizar todos os cálculos é diretamente proporcional ao QUADRADO do tamanho do arquivo. Se o programa leva 5 segundos para processar um arquivo com 10 kilobytes de tamanho, então o tempo que o programa levará para processar um arquivo de 40 kilobytes é de:
- A) 10 segundos;
 - B) 20 segundos;
 - C) 40 segundos;
 - D) 1 minuto e 20 segundos;
 - E) 20 dias.
54. A aresta do cubo cujo volume é igual ao volume do cilindro de altura 13 cm e raio da base 10 cm mede aproximadamente:
- A) 11 cm;
 - B) 12 cm;
 - C) 13,5 cm;
 - D) 14,5 cm;
 - E) 16 cm.

55. O volume de água que deve ser adicionado a 500 mililitros de xarope de guaraná para obter uma bebida com 40% de xarope e 60% de água é de:
- A) 750 mililitros;
 - B) 800 mililitros;
 - C) 1 litro;
 - D) 1200 mililitros;
 - E) 1500 mililitros.

ORIENTAÇÕES AO CANDIDATO

1. Você está recebendo do Fiscal de Sala o Caderno de Questões e a Folha de Respostas.
2. Confira o Caderno de Questões. Verifique se estão impressas as 55 (cinquenta e cinco) questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 (cinco) opções (A, B, C, D, E). Verifique ainda se a numeração das questões está distribuída de acordo com o Edital:
01 a 10 - Língua Portuguesa;
11 a 15 - História e Geografia de Petrópolis
16 a 25 - Conhecimentos Pedagógicos
26 a 30 - Legislação (Políticas da Educação Brasileira)
31 a 55 - Conhecimentos Específicos
3. Verifique em seguida seus dados na Folha de Respostas: nome, número de inscrição, identidade e data de nascimento. Qualquer irregularidade comunique de imediato ao Fiscal de Sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
4. A prova terá duração de 4 horas, incluindo o tempo para preenchimento da Folha de Respostas.
5. Leia atentamente cada questão e assinale na Folha de Respostas a alternativa que responde corretamente a cada uma delas. Esta será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento da Folha de Respostas e sua respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.
6. Observe as seguintes recomendações relativas à Folha de Respostas:
A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada;
Outras formas de marcação diferentes da que foi determinada acima implicarão a rejeição da Folha de Respostas. Será atribuída nota zero às questões:
 - não assinaladas;
 - com falta de nitidez;
 - com mais de uma alternativa assinalada;
 - emendadas, rasuradas ou com marcação incorreta.
7. O Fiscal de Sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida solicite a presença do Coordenador de Local.
8. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização das provas após 60 (sessenta) minutos contados do seu efetivo início.
9. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotações durante a prova no Caderno de Questões.
10. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início das provas.
11. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato termine a prova.
12. Ao terminar a prova, entregue ao Fiscal de Sala a Folha de Respostas e o Caderno de Questões. Não é permitido ao candidato, após terminar a prova, levar o Caderno de Questões.

Boa Prova!

ESPAÇO PARA MARCAÇÃO DE SUAS RESPOSTAS

1		6		11		16		21		26		31		36		41		46		51	
2		7		12		17		22		27		32		37		42		47		52	
3		8		13		18		23		28		33		38		43		48		53	
4		9		14		19		24		29		34		39		44		49		54	
5		10		15		20		25		30		35		40		45		50		55	