

Prefeitura Municipal de Tijuca
Secretaria Municipal de Educação

Edital nº 005/2011

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

Caderno de Prova



15 de janeiro



das 15:10 às 18:10 h



3 h de duração*



25 questões



5S12

Professor de Séries Finais

Matemática



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.

Instruções

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 5 (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.

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

Conhecimentos Gerais

(20 questões)

Português

5 questões

Sala de aula e avaliação: caminhos e desafios

A questão da avaliação é amplamente discutida e abordada em todos os segmentos externos e internos da escola. Nos últimos anos, as escolas buscam constantemente redefinir e ressignificar o seu papel e a sua função social. Elas estão elaborando o seu projeto educativo para nortear as práticas educativas e, conseqüentemente, a avaliação.

A escola que hoje queremos, dentro da pedagogia preocupada com a transformação, e não mais com a conservação, repensa o processo da sala de aula. A sala de aula existe em função de seus alunos, e cabe a nós, educadores, refletir se realmente respeitamos os alunos em relação ao acesso ao conhecimento e se consideramos quem são eles, de onde vieram, em que contexto vivem, etc...

(...)

Cabe à escola definir o seu projeto educativo, considerando todos os aspectos, sem criar um descompasso entre o que se pensa e se diz e o que se tem feito, ou seja, o seu projeto deve ser coerente, claro, participativo, e estar em sintonia com os grupos envolvidos com a escola, ou seja, com a comunidade, alunos, professores...

(...)

É preciso também pensar sobre os professores, pois, para superar os limites dessa escola que não queremos mais, será necessário investir continuamente na sua formação, retomando e repensando o seu papel diante dessa escola cidadã. Nela, não caberá um professor conteudista, tecnicista, preocupado somente com provas e notas, mas, sim, um professor mais humano, ético, estético, justo, solidário, que se preocupe com a aprendizagem. É preciso um profissional com competência, tanto política quanto técnica, que conheça e domine os conteúdos escolares e os atitudinais, saiba trabalhar em sala de aula utilizando uma metodologia dialética, tenha um compromisso político, social, seja pesquisador, um eterno aprendiz e estudioso, tenha uma prática coerente com a teoria, seja consciente do seu papel como cidadão, etc...

Regina Shudo

Fonte: http://www.educacional.com.br/falecom/educadora_artigo001.asp

1. De acordo com o texto é correto afirmar:

1. O projeto educativo deve observar a sintonia entre: o que se pensa e se diz e o que se tem feito.
2. A sala de aula constitui-se em um processo se vista sob a ótica da transformação.
3. Nem sempre o professor respeita os alunos em relação ao acesso ao conhecimento.
4. O professor em sua carreira precisa considerar seu compromisso político e social.
5. A teoria é sempre coerente com a prática.

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

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

2. Assinale a alternativa **correta**:

- a. () Na frase: "É preciso um profissional com competência" temos um substantivo e um advérbio.
- b. () A frase: "Nenhuma escola que hoje queremos" apresenta um pronome possessivo.
- c. () Em: "professor mais humano, ético, estético, justo, solidário" temos apenas dois adjetivos.
- d. (X) Na frase "Cabe à escola definir o seu projeto educativo" se trocássemos "escola" por "sociedade", a frase deveria ser mantida.
- e. () A frase "Nela, não caberá um professor conteudista, tecnicista" apresenta linguagem figurada.

3. Analise as frases abaixo, quanto à correta regência verbal.

1. Prefiro Matemática a Português.
2. Precisei bem o problema e achei a solução para ele.
3. Informei a ele sobre o novo projeto pedagógico.
4. Já paguei a dívida à sociedade.
5. Greves implicam na reposição de aulas.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

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

4. Assinale a alternativa correta.

- a. () Em "Devem haver mais reuniões de trabalho" a expressão verbal está devidamente empregada.
- b. () A frase: "Foi ele quem redigiu o projeto, mas foi a diretora que ganhou o mérito" a conjunção sublinhada estabelece uma relação de adição entre as frases.
- c. (X) A frase: "O astuto neste caso fui eu" está correta quanto à concordância verbal.
- d. () A frase: "As aulas acabam ao meio-dia e meio, sem prorrogação" está correta quanto à concordância nominal.
- e. () A frase: "Fazem dois meses que estamos discutindo o projeto pedagógico" não tem problemas de concordância.

5. Assinale a frase correta em relação à colocação pronominal.

- a. () Não vejo-o desde o mês passado.
- b. (X) Nunca se viu tanta pesquisa em torno da avaliação escolar.
- c. () "Nos entregue o planejamento até o final de semana", dizia um cartaz na sala dos professores.
- d. () Os alunos sempre posicionam-se a favor de novas metodologias.
- e. () Amanhã concretizarão-se os planos para o novo ano letivo.

Temas Atuais

5 questões

6. Analise o parágrafo:

"A indisciplina fiscal e o descontrole das contas públicas em países da zona do euro, em particular na Grécia, arrastaram o bloco para uma crise financeira sem precedentes. Após a revelação de que os gregos maquiavam seu nível de endividamento, títulos soberanos de diversos países da zona do euro foram rebaixados pelas agências de risco, e a moeda comum caiu ao nível mais baixo em quatro anos. Para tirar a Grécia do buraco, União Européia e FMI impõem um duro e impopular plano de austeridade, a que condicionam o socorro financeiro."

(<http://veja.abril.com.br/tema/crise-do-euro>).

Dentre os países europeus que recorreram ao FMI após a crise financeira de 2008, e que apresentaram em 2011 graves problemas de endividamento público, figuram:

- a. (X) Grécia e Irlanda.
- b. () Itália e Eslovênia.
- c. () Irlanda e Holanda.
- d. () Alemanha e Suécia.
- e. () Espanha e Eslováquia.

Prefeitura Municipal de Tijuca

7. A “Primavera Árabe”, como vem sendo chamada, pode ser considerada uma onda revolucionária que teve início nos finais de 2010, e vem ocorrendo em diversos países da Península Arábica e no norte da África. Tem como principal objetivo protestar e derrubar regimes ditatoriais que imperam há décadas nestes países.

Entre os ditadores já depostos durante a onda revolucionária figuram:

- a. () Rei Hamad, em Barein e rei Mohamed VI, no Marrocos.
- b. () Quaboos Bin Said Al Said, no Omã e Nouri al-Maliki no Iraque.
- c. () Saleh, no Iêmen e Abdulahh II na Jordânia.
- d. () Meles Zenawi na Etiopia e Ismail Omar Guelleh do Djibouti.
- e. (X) Muammar AL-Gadaffi, na Líbia e Hosni Murabak, no Egito.

8. O movimento “Ocupe Wall Street” vem ocorrendo em diversas partes dos EUA, mas tem seu foco na rua homônima, em Nova York.

Considere as afirmativas abaixo:

1. Movimento de protesto contra a influência das empresas na sociedade e governo nos Estados Unidos.
2. Pretende a derrubada do capitalismo e implantação de uma nova ordem econômica mundial.
3. É contra a impunidade dos responsáveis e beneficiários da crise financeira mundial.
4. Pede a retirada imediata das tropas americanas do Iraque e do Afeganistão.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

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

9. No dia 29 de novembro de 2011 manifestantes invadiram a embaixada inglesa em Teerã, Irã, saquearam-na e atearam fogo na bandeira do Reino Unido, em protesto contra as sanções da Inglaterra na ONU, em relação ao programa nuclear iraniano, o qual supostamente vem sendo instalado no país com fins bélicos.

Em reação a este episódio, a Inglaterra:

- a. () declarou Guerra ao Irã.
- b. () propôs um acordo de paz.
- c. () solicitou a intervenção dos EUA, para a libertação de seus diplomatas presos no Irã.
- d. () indicou a embaixada do Brasil em Teerã para representar os interesses do Reino Unido.
- e. (X) expulsou os diplomatas iranianos de Londres.

10. Em 31 de outubro de 2011 a população mundial atingiu a marca de 7 bilhões de habitantes. Desta soma, a China e a Índia têm 21% e 17% do montante, respectivamente.

Segundo o Censo realizado pelo IBGE em 2010, a população brasileira é de, aproximadamente:

- a. () perto de cem milhões.
- b. () cerca de 115 milhões.
- c. (X) pouco mais de 190 milhões.
- d. () 250 milhões.
- e. () pouco mais de 300 milhões.

Temas de Educação

10 questões

11. De acordo com o § 2º do artigo 1º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a educação escolar deverá vincular-se:

- a. () ao mundo do trabalho e às práticas religiosas.
- b. (X) ao mundo do trabalho e à prática social.
- c. () à iniciação científica e às amostras culturais.
- d. () ao contexto social e às manifestações artísticas.
- e. () ao mundo globalizado e às manifestações religiosas.

12. No artigo 1º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional consta que a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem:

1. na vida familiar.
2. nos meios de comunicação.
3. na convivência humana.
4. nas agências de emprego.
5. nas instituições de ensino e pesquisa.
6. no trabalho.
7. nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil.
8. nas manifestações culturais.

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

- a. () Apenas as afirmativas 2, 5, 6 e 7.
- b. () Apenas as afirmativas 3, 4, 5 e 8.
- c. () Apenas as afirmativas 1, 2, 4, 5 e 7.
- d. (X) Apenas as afirmativas 1, 3, 5, 6, 7 e 8.
- e. () As afirmativas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8.

13. De acordo com pesquisas realizadas pode-se dizer que, com a interdisciplinaridade:

1. questiona-se a segmentação dos diferentes campos de conhecimento.
2. investe-se na estrutura disciplinar para alcançar melhores resultados no processo pedagógico.
3. buscam-se os possíveis pontos de convergência entre as várias áreas e a sua abordagem conjunta.
4. propicia-se uma relação epistemológica entre as disciplinas.
5. os estudantes aprendem os conteúdos de maneira fragmentada e linear.

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

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

14. A respeito das orientações para a avaliação, no texto dos Parâmetros Curriculares Nacionais, consta que para se obterem informações em relação aos processos de aprendizagem, é necessário:

- a. () Definir alguns instrumentos fixos de avaliação para possibilitar, por um lado, avaliar as diferentes capacidades e conteúdos curriculares em jogo e, por outro lado, contrastar os dados obtidos e observar a transferência das aprendizagens em contextos diferentes.
- b. () Considerar a importância de uma definição prévia de instrumentos e situações, para possibilitar, por um lado, avaliar as diferentes capacidades e conteúdos curriculares em jogo e, por outro lado, contrastar os dados obtidos e observar a transferência das aprendizagens nos mesmos contextos.
- c. () Desconsiderar a importância de uma diversidade de instrumentos e situações para possibilitar, por um lado, avaliar as diferentes capacidades e conteúdos curriculares em jogo e, por outro lado, contrastar os dados obtidos e observar a transferência das aprendizagens em contextos diferentes.
- d. () Eleger instrumentos de avaliação capazes de quantificar as aprendizagens para possibilitar, por um lado, avaliar as diferentes capacidades e conteúdos curriculares em jogo e, por outro lado, contrastar os dados obtidos e observar a transferência das aprendizagens em contextos semelhantes.
- e. (X) Considerar a importância de uma diversidade de instrumentos e situações, para possibilitar, por um lado, avaliar as diferentes capacidades e conteúdos curriculares em jogo e, por outro lado, contrastar os dados obtidos e observar a transferência das aprendizagens em contextos diferentes.

15. Tomando com base os estudos realizados no campo educacional, pode-se dizer que no princípio vigotskiano a aprendizagem é:

- a. () Uma sucessiva construção de esquemas que possibilita que o indivíduo assimile o conhecimento de maneira equilibrada e natural.
- b. () Uma articulação de processos internos que ocorrem de maneira natural no indivíduo, o que gera uma qualidade autorreguladora às ações e ao comportamento dos indivíduos.
- c. () Uma combinação de fatores externos e internos que ocorrem nos indivíduos, por meio de estímulos e respostas.
- d. (X) uma articulação de processos externos e internos, visando à internalização de signos culturais pelo indivíduo, o que gera uma qualidade autorreguladora às ações e ao comportamento dos indivíduos.
- e. () Uma combinação de fatores ambientais, por meio de estímulos e respostas, o que gera nos indivíduos uma qualidade autorreguladora às ações e ao comportamento dos indivíduos.

16. Dentre as teorias de aprendizagem encontra-se a corrente comportamentalista, tendo como principais autores Pavlov, Watson, Thorndike e Skinner.

Na concepção comportamentalista:

- 1. acredita-se que manipulando os elementos do ambiente pode-se controlar o comportamento.
- 2. a aprendizagem ocorre por meio das interações entre os sujeitos.
- 3. a base de todo o conhecimento é a experiência planejada.
- 4. o homem é produto das interações sociais.
- 5. o ambiente possui grande importância.
- 6. o homem é produto do meio.

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

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

17. O documento dos Parâmetros Curriculares Nacionais apresenta três grandes categorias para abordar os conteúdos, que são os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais.

Nesse sentido relacione as colunas abaixo.

Coluna 1 Categorias:

- 1. Conteúdos Conceituais
- 2. Conteúdos Procedimentais
- 3. Conteúdos Atitudinais

Coluna 2 Significados:

- () envolvem a abordagem de valores, normas e posturas .
- () referem-se à construção ativa das capacidades intelectuais para operar com símbolos, ideias, imagens e representações que permitem organizar a realidade.
- () expressam um saber fazer, que envolve tomar decisões e realizar uma série de ações, de forma ordenada e não aleatória, para atingir uma meta.

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

- a. () 1 – 2 – 3
- b. () 1 – 3 – 2
- c. () 2 – 1 – 3
- d. (X) 3 – 1 – 2
- e. () 3 – 2 – 1

18. Tomando como referência as teorias de aprendizagem é possível dizer que Vygotsky defendeu a existência de dois níveis de desenvolvimento, conhecidos como:

- a. () mediado e real.
- b. () mediado e proximal.
- c. () proximal e potencial.
- d. () real e proximal.
- e. (X) real e potencial.

19. Tomando como base os estudos realizados no campo educacional pode-se dizer que o Projeto Político-Pedagógico tem por finalidades:

1. Estabelecer diretrizes básicas de organização e funcionamento da escola, integradas às normas comuns do sistema nacional e do sistema ou rede ao qual ela pertence.
2. Reconhecer e expressar a identidade da escola de acordo com sua realidade, características próprias e necessidades locais.
3. Definir individualmente objetivos e metas comuns à escola.
4. Possibilitar exclusivamente à direção e supervisão da escola a tomada de consciência dos principais problemas existentes na unidade escolar e de suas responsabilidades para solucionarem as dificuldades encontradas.
5. Definir o conteúdo do trabalho escolar, tendo em vista as Diretrizes Curriculares Nacionais para ensino, os Parâmetros Curriculares Nacionais, os princípios orientadores da Secretaria de Educação, a realidade da escola e as características do cidadão que se quer formar.
6. Estabelecer princípios orientadores do trabalho individual de cada docente da escola.

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

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

20. Com relação às teorias de aprendizagem Piaget defendeu a ideia de que os estágios do desenvolvimento são patamares que ocorrem pela sucessão, pela organização de ações e pensamentos, característicos de cada fase do desenvolvimento do indivíduo.

Na perspectiva de Piaget os estágios do desenvolvimento são conhecidos como períodos:

1. Sensório motor.
2. Transitório.
3. Pré-operatório.
4. Associativo.
5. Comparativo.
6. Operatório concreto.
7. Operatório lógico formal ou abstrato.

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

- a. () São corretas apenas as afirmativas 5 e 7.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 3, 5 e 6.
- c. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 3, 6 e 7.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3, 5 e 7.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 1, 3, 5, 6 e 7.

Conhecimentos Específicos

(5 questões)

21. Explosão demográfica é o aumento elevado e repentino da população de seres humanos.

É frequentemente associada a avanços tecnológicos, tendo a maior delas ocorrido no século XX da era cristã.

A população de uma cidade, daqui a t anos, é estimada em $P(t) = 20 - (\frac{6}{t})$ milhares de pessoas.

Durante o quarto ano, o crescimento da população desta cidade será de:

- a. 100 pessoas
- b. 200 pessoas
- c. 400 pessoas
- d. 500 pessoas
- e. 5000 pessoas

22. A soma das idades de três crianças: Maria, Paulo e André é de 27 anos. Sabendo-se que a idade de Maria está para 2, assim como a de Paulo está para 3 e a de André está para 4, a idade, em anos, de cada uma é, respectivamente:

- a. 6, 8, 13.
- b. 6, 9, 12.
- c. 7, 8, 12.
- d. 7, 9, 11.
- e. 8, 9, 10.

23. Foi na Grécia do séc. 7 a.C. que a geometria se estabeleceu como ciência dedutiva. A geometria grega era a geometria da régua e do compasso. Os gregos herdaram grande parte da experimentação, intuição e empirismo dos egípcios, estipulando para eles leis e regras acerca do espaço.

“Num triângulo retângulo a soma dos quadrados das medidas dos catetos é igual ao quadrado da medida da hipotenusa.”

Esse é o enunciado do teorema de:

- a. Tales.
- b. Pascal.
- c. Leibniz.
- d. Cauchy.
- e. Pitágoras.

24. Em um concurso público participaram 150 candidatos. Se 120 candidatos foram aprovados, então a porcentagem de candidatos reprovados é de:

- a. 20%.
- b. 25%.
- c. 30%.
- d. 40%.
- e. 80%.

25. Uma indústria embala sua produção de óleo vegetal em latas de 40 cm^3 . Para embalar uma produção de 800 litros de óleo, serão necessárias:

- a. 200 latas.
- b. 2.000 latas.
- c. 20.000 latas.
- d. 80.000 latas.
- e. 100.000 latas.

**Página
em Branco.
(rascunho)**



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