

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE FERRER – PE
CONCURSO PUBLICO

15 QUESTÕES DE DIDÁTICA

01- O pensamento pedagógico brasileiro é marcado por tendências e concepções que se aproximam ou de uma postura tradicional de ensino ou se reveste de uma perspectiva progressista. Um professor que assume a autoridade da função que lhe compete como uma autoridade do saber tem como base uma concepção de educação:

- A. realista
- B. problematizado
- C. bancária
- D. crítica-social
- E. tecnicista

02- No campo da didática, o ensino se caracteriza como:

- A. Um processo assistemático e intencional.
- B. Um processo onde informações são sistematizadas de forma intencional.
- C. Um processo que não precisa de objetivos definidos para acontecer.
- D. Um processo não formal de educação.
- E. Um processo não intencional que prioriza a aprendizagem.

03- Numa visão construtivista, a tarefa de ensinar se constitui num processo complexo e exige do docente:

- A. O conhecimento seguro de regras e métodos que se forem bem aplicados garantirá por si só a aprendizagem.
- B. A compreensão de que não existe nenhum modelo, método de ensino capaz de dar conta de todo o processo.
- C. Conhecimento de todas as teorias de ensino para serem aplicadas na prática.
- D. Mais conhecimento prático e menos conhecimento teórico.
- E. Compreensão de que nem todos os alunos são capazes de aprender.

04- Em relação ao processo de ensino-aprendizagem, o uso das novas tecnologias de informação e comunicação na escola:

- A. Surgem como um meio de solucionar os problemas educacionais do nosso país.
- B. São instrumentos para colaborar no processo de ensino- aprendizagem, tornando-o significativo.
- C. Tem prejudicado a aprendizagem dos alunos, pois estes não têm dado mais interesse aos livros.
- D. Constituem-se numa forma absoluta de promoção da aprendizagem já que o uso das TICs garante a aprendizagem.
- E. Minimiza o trabalho do professor, pois as tecnologias falam por si só.

05- Ao avaliar a aprendizagem de seus alunos o professor José aplica uma prova a cada unidade escolar e um teste ao final de cada semestre, sempre de forma individual. A prática do professor traduz uma visão de avaliação:

- A. De caráter formativo, já que avalia o aluno em dois momentos importantes de sua aprendizagem.
- B. Formativa e classificatória, uma vez que vai determinar o que o aluno aprendeu e se realmente aprendeu.
- C. Somativa e classificatória, pois avalia o que o aluno aprendeu e quanto aprendeu.
- D. Construtivista, pois leva o aluno a estudar mais sozinho.
- E. Significativa, uma vez que leva o aluno a se comprometer mais com os estudos.

06- A pedagogia crítica opõe-se a razão instrumental advinda da educação tradicional propondo:

- A. Uma escola que valorize o nível intelectual dos alunos independente de sua condição social.
- B. Uma escola promotora da transformação das desigualdades existentes a partir do fortalecimento daqueles que não tem poder.
- C. Uma escola integral onde possam ser trabalhadas todas as habilidades exigidas pela sociedade.
- D. Uma escola que prepare o aluno para assumir funções na sociedade.
- E. Uma escola que valorize a disciplina, a construção do conhecimento e a preparação para a vida em sociedade.

07- São princípios da pedagogia freireana:

- A. Diálogo, reflexão, problematização.
- B. Memorização, diálogo, ação.
- C. Positividade, reflexão, memorização.
- D. Diálogo, ingenuidade, crítica.
- E. Disciplina, rigorosidade, memorização.

08- De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96, a educação básica estará organizada, EXCETO:

- A. Séries anuais.
- B. Ciclos.
- C. Períodos semestrais.
- D. Períodos de alternância.
- E. Ensino Subseqüente.

09- No ano de 1994, a UNESCO lançou a Declaração de Salamanca trazendo para o cenário mundial a discussão acerca do princípio da inclusão. A educação inclusiva tem como propósito:

- A. O foco na inclusão das crianças portadoras de deficiência.
- B. Identificação das crianças portadoras de alguma dificuldade de aprendizagem para oferecer atendimento com especialistas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE FERRER – PE
CONCURSO PUBLICO

- C. Acrescentar ao currículo escolar da Educação Básica a disciplina Inclusão e Diversidade.
- D. Atendimento às necessidades de aprendizagem de crianças, jovens e adultos, excluídos e marginalizados.
- E. Nenhuma das respostas.

10- O art. 8º da LDB 9394/96 ao tratar do financiamento da Educação Básica (FUNDEB) determina que os recursos sejam distribuídos:

- A. Considerando o quantitativo dos profissionais da educação.
- B. Proporcionalmente ao número de alunos de cada município, tanto da rede pública como particular.
- C. Preferencialmente aos alunos da rede pública e facultativamente aos da rede privada.
- D. Proporcionalmente ao quantitativo de alunos matriculados nas redes de educação básica pública presencial.
- E. Considerando o quantitativo de professores e alunos de cada estado.

11- A diretora Cláudia, ao dar início às atividades do ano letivo da escola pública em que trabalha, reuniu professores, coordenadores e demais funcionários da escola para repassar as orientações das atividades a serem desenvolvidas, apresentando a estes o plano de trabalho que tinha elaborado com ações e metas a serem cumpridas. No momento da reunião alguns representantes da equipe questionaram o plano elaborado por Cláudia, mas essa não deu atenção. Outros se apresentaram apáticos a sua fala, ficando dispersos durante toda a reunião. A atitude adotada por Cláudia demonstra em sua prática a ausência do princípio de:

- A. Autoridade
- B. Afetividade
- C. Gestão democrática
- D. Gestão autogestionária
- E. Diversidade

12- Numa perspectiva de educação transformadora o projeto político pedagógico se constitui:

- A. Num plano de trabalho estratégico-empresarial.
- B. Num processo gerencial, onde o estudante é o cliente e tem direito ao ensino de qualidade.
- C. No cumprimento de determinações legais e normativas do sistema educativo.
- D. Num processo que priva pela qualidade total da educação, pautando-se no processo e não no produto
- E. Num processo de organização do trabalho pedagógico da escola de forma global que precisa ser continuamente redimensionado.

13- O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (2007), aponta entre as dimensões da promoção dos direitos humanos na Educação Básica:

- A. Conhecimentos – valores – ações.
- B. Atividades individuais – atitudes – idéias.
- C. Afetividade – conhecimento – lazer.

- D. Normas de conduta – comportamentos – identidade.
- E. Nenhuma das respostas.

14- O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) determina em seu art. 53, em relação ao acompanhamento do processo pedagógico, que os pais ou responsáveis devem:

- A. Elaborar a proposta pedagógica das escolas.
- B. Participar da definição das propostas educacionais.
- C. Escolher a melhor metodologia de ensino.
- D. Apontar os conteúdos a serem trabalhados de acordo com a realidade dos alunos.
- E. Participar da escolha dos representantes do conselho escolar.

15- No art. 68 da LDB 9394/96 são recursos públicos destinados a educação, EXCETO:

- A. Receita do salário-educação.
- B. Receita de incentivos fiscais.
- C. Impostos próprios da União.
- D. Impostos dos municípios.
- E. Impostos sobre a bolsa-família.

25 QUESTÕES DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16- Sendo n um natural qualquer, analise as igualdades:

- I. $1 + 3 + 5 + \dots + (2n - 1) = n^2$
- II. $1 + 2 + 3 + \dots + n = (n + n^2)/2$
- III. $1 + 4 + 9 + \dots + n^2 = \text{_____}$

São verdadeiras:

- A. I e II, apenas.
- B. II e III Apenas.
- C. I e III apenas.
- D. Nenhuma.
- E. Todas.

17- Chamando de a e b as raízes da equação $x^2 + 3x + 20 = 0$, podemos afirmar que o valor de $a^4 + 2^{2b^2} + b^4$ é igual a:

- A. 625
- B. 1024
- C. 961
- D. 2048
- E. 512

18- Uma função do tipo $f(x) = \log_a x$ possui correspondência entre domínio e imagem do tipo:

- A. R^*_+ em R
- B. R em R^*_+
- C. R^*_- em R
- D. R em R^*_-
- E. R em

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE FERRER – PE
CONCURSO PUBLICO

19- Para que a equação tenha solução, os valores reais de m devem ser:

- A.
- B. ou
- C. ou
- D.
- E. ou

20- A soma dos termos da sequência - - - - - é:

- A. 94/12
- B. 49/21
- C. 49/12
- D. 94/21
- E. 49/22

21- Observando a sequência S abaixo, podemos dizer que - é igual a:

$$S = \log_5 10 + \log_5 20 + \log_5 40 + \dots + \log_5 160$$

- A. $5 + \log_5 3$
- B. $1 + \log_5 8$
- C. $1 + \log_5 7$
- D. $5 + \log_5 7$
- E. $5 + \log_5 9$

22- Considerando M o conjunto das matrizes e A e B dois elementos desse conjunto e um número real, analise as proposições:

- I.
- II.
- III.

Está(ao) correta(s):

- A. Todas
- B. II
- C. II e III
- D. I e III
- E. I e II

23- Seja $C = \{n_1, n_2, n_3, \dots, n_k\}$, um conjunto com k números inteiros positivos com média M e variância V . Suponha o conjunto $C' = \{n_1 + 1, n_2 + 1, n_3 + 1, \dots, n_k + 1\}$. As razões entre as variâncias e as médias, respectivamente, dos conjuntos C e C' , são:

- A. 1 e —
- B. — e —
- C. — e 1
- D.
- E. 2 e 1

24- Podemos afirmar que as raízes complexas do polinômio $x^3 + 5x^2 - 8x - 48 = 0$ são:

- A. $2i$ e $-2i$
- B. $3, 3i$ e $-3i$
- C. $3, 2i$ e $-2i$
- D. $3i$ e $-3i$
- E. 3

25- No polinômio $2x^3 - 4x^2 - 2x + 4 = 0$ temos que a, b e c são suas raízes complexas. Podemos afirmar que a expressão — é igual a:

- A. 6
- B. 5
- C. 4
- D. 3
- E. 2

26- Qual o valor da potência $(-1 + i)^{14}$?

- A. $32i$
- B. $-64i$
- C. $64i$
- D. $-128i$
- E. $128i$

27- Sobre o módulo de um número complexo z , podemos dizer que:

- I. é uma igualdade verdadeira.
- II. é uma igualdade falsa.
- III. é uma igualdade verdadeira.

Das afirmações acima, estão corretas:

- A. I e II.
- B. II e III.
- C. I e III.
- D. Todas.
- E. Nenhuma.

28- Observe as indagações abaixo:

Os pontos $A(1, -5/3)$, $B(-3, 1)$ e $C(0, -1)$ podem ser vértices de um triângulo? Se sim, qual a sua área?

Qual das alternativas abaixo contém as respostas dessas perguntas?

- A. Não
- B. Sim, 3
- C. Não
- D. Sim, 5
- E. Sim, 10

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE FERRER – PE
CONCURSO PUBLICO

29- As retas $r: 2x + y - 1 = 0$ e $s: -3x + 2y - 4 = 0$ são concorrentes e seja um ângulo agudo formado entre elas. Podemos dizer que a cotangente de θ é:

- A. $1/8$
- B. $2/3$
- C. $5/8$
- D. $4/7$
- E. $8/3$

30- O número de anagramas da palavra PALMEIRAS que não apresentam as quatro vogais juntas são:

- A. $9!/2$
- B. $(9! - 6!4!)2$
- C. $6!/2$
- D. $4!/2$
- E. $(6!4!)/9!$

31- Para se fazer um sorteio, dispõe-se de uma urna com 8 bolinhas numeradas de 0 a 7. Sabe-se que todos os bilhetes possuem números de três algarismos. Qual a probabilidade de uma pessoa que comprou 4 bilhetes ser sorteada?

- A. Uma em 100
- B. Uma em 103
- C. Uma em 106
- D. Uma em 109
- E. Uma em 112

32- Numa sala com 17 meninas e 13 meninos serão sorteados dois alunos para fazer parte de uma representação da escola em um evento educativo. Para fazer a escolha, a diretora colocou o nome dos trinta estudantes num saquinho e retirou o nome dos dois participantes. Qual a probabilidade de que os dois sejam meninos?

- A. $13/30$
- B. $17/13$
- C. $26/145$
- D. $2/13$
- E. $17/145$

33- Um treinador de futebol observou que seu melhor cobrador de pênalti converte em gol 78% das cobranças. Com base nisso, qual a probabilidade aproximada de, em 10 lances, ele converter todos (marcar gols em todas as cobranças)?

- A. 100%
- B. 78%
- C. 18,41%
- D. 8,33%
- E. 5,41%

34- Os raios das bases de um tanque de óleo em forma de tronco de cone, de altura 7 m, são 4 m e 5 m. Sabe-se que esse tanque é esvaziado quando se enchem tonéis de 200 litros com o óleo. Nessas condições, quantos tonéis de 200 litros, aproximadamente, são necessários para esvaziar totalmente o tanque?(use

- A. 2235
- B. 2123
- C. 1923
- D. 1822
- E. 1732

35- Sabe-se que, considerando o planeta Terra como uma esfera, seu volume é de aproximadamente $1,08 \cdot 10^{12} \text{ km}^3$. Portanto, é correto afirmar que seu diâmetro é de, aproximadamente (use e^{-})

- A. $1,13 \cdot 10^4 \text{ km}$
- B. $1,19 \cdot 10^4 \text{ km}$
- C. $1,27 \cdot 10^4 \text{ km}$
- D. $1,31 \cdot 10^4 \text{ km}$
- E. $1,41 \cdot 10^4 \text{ km}$

36- Qual o valor de a na função $f(x) = \cos ax$ para que tenha período igual a 10 .

- A. 1
- B. $1/2$
- C. $1/3$
- D. $1/4$
- E. $1/5$

37- Sobre as funções circulares é correto afirmar:

- A) $f(x) = \cotg x$ é injetora
- B) $f(x) = \sec x$ é sobrejetora
- C) O período de $f(x) = \cos x$ é
- D) $f(x) = \cos x$ é bijetora
- E) $f(x) = \sen x$ é ímpar

Leia o texto I para Responder as questões 38 e 39

Texto I

..."é importante que a Matemática desempenhe, equilibrada e indissociavelmente, seu papel na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento, na agilização do raciocínio dedutivo do aluno, na sua aplicação a problemas, situações da vida cotidiana e atividades do mundo do trabalho e no apoio à construção de conhecimentos em outras áreas curriculares."E mais adiante: " Falar em formação básica para a cidadania significa falar em inserção das pessoas no mundo do trabalho, das relações sociais e da cultura, no âmbito da sociedade brasileira (MEC/SEF,1997,p.29).”...

<http://www.somatematica.com.br/artigos/a3/> acessado em 04 de janeiro de 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE FERRER – PE
CONCURSO PUBLICO

38- Com base no texto, o objetivo da matemática no currículo da educação básica é, exceto:

- A. Formar cidadãos pensantes e críticos.
- B. Favorecer o educando no mundo profissional.
- C. Apoiar a construção de conhecimentos de outras áreas.
- D. Fornecer algoritmos para que o estudante sempre use o que aprendeu na escola, em detrimento de suas experiências extraescolares.
- E. Desenvolver o raciocínio dedutivo e indutivo.

39- É uma atitude do professor que não atende ao solicitado no texto:

- A. Resolver questões para que o estudante observe os modelos.
- B. Instigar a pesquisa em matemática.
- C. Solicitar resolução de problemas, mesmo que os alunos não obtenham bons resultados.
- D. Trabalhar com problemas do mercado de trabalho, mesmo que não seja da realidade dos educandos.
- E. Relacionar o conteúdo com aplicações em outras áreas.

Texto II

“...é um tratado matemático e geométrico consistindo de 13 livros escrito pelo matemático grego Euclides em Alexandria por volta de 300 a.C.. Ele engloba uma coleção de definições, postulados (axiomas), proposições (teoremas e construções) e provas matemáticas das proposições. Os treze livros cobrem a geometria euclidiana e a versão grega antiga da teoria dos números elementar. Parece que Euclides pretendia reunir três grandes descobertas do seu tempo: a teoria das proporções de Eudoxo (Livro V), a teoria dos irracionais de Teeteto e a teoria dos cinco sólidos regulares, que ocupava um lugar importante na cosmologia de Platão”.

<http://pt.wikipedia.org/wiki>. Acessado em 04 de janeiro de 2012.

40- Os livros mencionados no texto referem-se a:

- A. Tratado de Cálculo.
- B. Éléments de Géométrie de Legendre.
- C. Os Elementos.
- D. Practica Geometriae.
- E. Sequência de Fibonacci.