

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIMIRIM – PE
CONCURSO PÚBLICO 2012

15 QUESTÕES DE DIDÁTICA

01. No contexto atual encontramos o discurso do paradigma da complexidade, o qual se contrapõe ao pensamento racionalista por:

- A. Buscar a compreensão do fenômeno pela fragmentação do todo em partes.
- B. Buscar a compreensão do fenômeno considerando os movimentos, as relações e as originalidades que o todo comporta.
- C. Conhecer o objeto a partir de um pensamento linear
- D. Fazer uso do método analítico no estudo dos fenômenos.
- E. Considerar que existem respostas simplificadas na explicação dos fenômenos.

02. As teorias pedagógicas modernas adotaram a ideia da formação geral para todos como principal instrumento de reflexão pedagógica. Entre as características comuns a essas teorias temos:

- A. A discussão de questões como a identidade, a subjetividade, os significados e as práticas discursivas.
- B. O diálogo com várias orientações de pensamento.
- C. A acentuação do poder da razão enquanto objeto de conhecimento.
- D. As dimensões morais, estéticas e afetivas que identificam o sujeito.
- E. A linguagem como elemento estruturador da relação indivíduo-realidade.

03. A educação em direitos humanos encontra-se respaldada em dispositivos incorporados a instrumentos legais internacionais, os quais fornecem elementos para defini-la na construção de uma cultura universal dos direitos humanos. Nesse sentido, uma educação em direitos humanos deve, EXCETO:

- A. Estabelecer critérios de padronização de conteúdos na sala de aula, de modo que todos aprendam tudo da mesma forma, priorizando-se o princípio da igualdade de direitos.
- B. Acontecer numa escola que promova oportunidades iguais para todos os membros da comunidade escolar, a partir do reconhecimento da diferença.
- C. Desenvolver valores e reforçar atitudes e comportamentos que sustentem os direitos humanos.
- D. Assegurar que os processos de ensino aprendizagem conduzam ao aprendizado dos direitos humanos.
- E. Destinar ações que promovam o treinamento em direitos humanos para forças de segurança e servidores públicos.

04. A Declaração de Salamanca (1994) disseminou o princípio da inclusão e as bases de uma Educação Inclusiva, a qual tem por finalidade:

- A. Priorizar o atendimento dos portadores de deficiência em escolas privadas especializadas.

- B. Promover os direitos dos grupos sociais historicamente excluídos dos sistemas educacionais.
- C. Implantar salas exclusivas para os portadores de deficiência nas escolas regulares.
- D. Identificar os alunos com dificuldade de aprendizagem para formar turmas homogêneas.
- E. Incluir apenas os portadores de deficiência em escolas públicas.

05. O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos de 2003, aponta que a educação em direitos humanos vai além de uma aprendizagem cognitiva, incluindo o desenvolvimento emocional e social dos sujeitos do processo de ensino-aprendizagem. Entre as ações programadas para a Educação Básica, destaca em relação ao currículo escolar:

- A. A inclusão da disciplina “direitos humanos” e “afro descendência”.
- B. A inclusão de temáticas referentes a gênero, identidade de gênero e religião.
- C. A criação de uma disciplina exclusiva para o ensino dos direitos humanos.
- D. O ensino de normas e regras para tolerar aqueles que não se enquadram no padrão escolar.
- E. A discussão das temáticas referentes aos direitos humanos apenas nas disciplinas que as contemplem.

06. Para compreender o processo didático em sua totalidade, Libâneo (2009) considera que:

- A. O professor tem apenas que dominar todo conteúdo da matéria.
- B. O conhecimento de métodos e técnicas é uma condição primordial.
- C. Os conteúdos, o ensino e a aprendizagem devem ser vinculados a objetivos sociopolíticos e pedagógicos.
- D. O foco deve estar na ação de aprender e nas habilidades cognitivas dos alunos.
- E. O foco deve estar sempre na ação de ensinar e na mediação docente.

07. A Lei 10.639, que trata da temática "História e Cultura Afro Brasileira", determina:

- A. A obrigatoriedade do ensino sobre história e cultura afro-brasileira em todos os níveis e modalidades de ensino.
- B. A obrigatoriedade do ensino da cultura e da história afro-brasileira, exclusivamente, na educação não formal.
- C. Que a temática da cultura afro-brasileira seja tratada apenas no ensino fundamental.
- D. Que os conteúdos referentes a história e cultura afro-brasileira sejam trabalhados em disciplina específica.
- E. Que o ensino da história e cultura afro-brasileira seja obrigatório nos estabelecimentos oficiais e particulares.

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIMIRIM – PE
CONCURSO PÚBLICO 2012

08. Entre os princípios que norteiam o projeto político-pedagógico (PPP), a valorização do magistério se constitui uma questão central (Veiga, 2004). Pensar a formação continuada dos profissionais da escola compromissada com a construção do PPP implica em, EXCETO:

- A. Propostas de formação com temáticas determinadas previamente pelos órgãos oficiais, já que estes detém o conhecimento de como a escola deve funcionar.
- B. Formação centrada na escola, onde sejam discutidas questões referentes a comunidade escolar em todas as suas dimensões e a sua relação com a sociedade.
- C. Discussão de temáticas como cidadania, avaliação, gestão democrática e novas tecnologias de ensino.
- D. Levantamento das necessidades de formação continuada dos profissionais que atuam na escola.
- E. Elaboração de um programa próprio de formação continuada, com participação e apoio de outros órgãos.

09. Em relação ao direito à educação, o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 8.069), irá assegurar, EXCETO:

- A. O acesso a escola pública e gratuita, próxima a residência da criança e do adolescente.
- B. O direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores.
- C. A organização e a participação em entidades estudantis.
- D. O preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho.
- E. O conhecimento do processo pedagógico e a determinação da proposta educacional da escola.

10. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, apontam que a avaliação no ambiente educacional compreende como dimensões básicas:

- A. A avaliação da aprendizagem, a avaliação institucional e a avaliação de rede.
- B. A avaliação pedagógica e a avaliação do conhecimento.
- C. A avaliação interna e externa e a avaliação do planejamento de ensino.
- D. A avaliação nacional, a avaliação educacional e a avaliação interna.
- E. A avaliação de rede e a avaliação da prática pedagógica.

11. Lei nº 9394/96, que trata das Diretrizes e Base da Educação Nacional considera como profissionais da educação escolar básica:

- A. Professores habilitados em nível médio para a docência apenas no ensino fundamental.
- B. Portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim.
- C. Professores leigos.
- D. Portadores de diploma de pedagogia, apenas.
- E. Licenciados em nível superior, apenas.

12. Numa prática de avaliação mediadora, o docente:

- A. Aplica exercícios estatísticos para verificar o que o aluno sabe.
- B. Identifica e aponta os erros dos alunos.
- C. Realiza várias tarefas individuais, menores e sucessivas, investigando teoricamente as respostas dadas.
- D. Realiza apenas atividades individuais para poder mediar o conteúdo junto ao aluno.
- E. Solicita que o aluno copie várias vezes a resposta certa para não cometer mais o mesmo erro.

13. Numa perspectiva pós-moderna, os estudos sobre o currículo escolar tem como principal referência:

- A. A ação de neutralidade do currículo no contexto escolar.
- B. As articulações da cultura com a linguagem, a ideologia e o poder.
- C. A razão como princípio da construção do conhecimento.
- D. A racionalidade instrumental, que valoriza a subjetividade do sujeito.
- E. A valorização dos conhecimentos técnicos e científicos produzidos pela modernidade.

14. O processo de democratização do ensino transformou a escola pública do passado - a qual estava organizada para atender as classes mais favorecidas economicamente - trazendo um grande contingente de crianças e jovens de realidades diversas. Para atender a essa realidade de democratização e de diversidade presente nas escolas atuais, cabe aos docentes:

- A. Utilizar uma prática homogênea oferecendo a todos a mesma oportunidade de aprender.
- B. Desenvolver práticas de ensino diversificadas, visando atender aos estudantes em suas especificidades.
- C. Oferecer atividades que identifiquem na diversidade de estudantes aqueles com maiores condições para aprender.
- D. Avaliar a partir de critérios econômicos, priorizando o caráter classificatório.
- E. Não considerar o contexto sociocultural do aluno na escolha de conteúdos, uma vez que este contexto pode influenciar sua aprendizagem.

15. "O processo exitoso de incorporação das tecnologias às escolas é consequência de uma junção de variáveis de natureza política, educativa, econômica e infraestrutural, cultural e organizativa-curricular" (Area, 2006). Entre os fatores que podem incidir no sucesso da incorporação e integração das novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) ao ensino, podemos destacar:

- A. O estudo da tecnologia de forma isolada, objetivando investigar a complexidade do objeto.
- B. A adoção individual do uso das TIC em sala de aula, a partir da possibilidade de utilizá-las de acordo com cada conteúdo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIMIRIM – PE
CONCURSO PÚBLICO 2012

- C. A construção de um projeto político-pedagógico que determine que cada professor deve incorporar as TIC em suas aulas.
- D. A dotação suficiente e adequada da infraestrutura e dos recursos informáticos na escola e a predisposição favorável dos docentes com as TIC.
- E. A adoção de regras e normas para o uso das TIC na escola, de forma que este uso não atrapalhe os processos de ensino e aprendizagem.

**25 QUESTÕES DE CONHECIMENTOS
ESPECÍFICOS**

16. Qual o percentual de divisores ímpares que o número 2800 possui?

- A. 50%
- B. 40%
- C. 30%
- D. 20%
- E. 10%

17. Seis pessoas de uma mesma cidade saem para comprar passagens aéreas para voos que ocorrem de segunda a sexta. Sabendo que elas escolhem aleatoriamente o dia do voo, qual a probabilidade de que duas pessoas, digamos José e Lourdes, voem no mesmo dia?

- A. 10%
- B. 20%
- C. 30%
- D. 40%
- E. 50%

18. Conhecemos por Princípio das Gavetas ou Princípio das Casas dos Pombos o que diz que *se tivermos $n + 1$ ou mais objetos para serem colocados em n ou menos gavetas, então pelo menos uma gaveta receberá mais de um objeto*. Atribui-se esse Princípio ao Matemático:

- A. Newton
- B. Leibniz
- C. Gauss
- D. Pascal
- E. Dirichlet

19. Quantas são as soluções inteiras não-negativas da equação $x_1 + x_2 + \dots + x_5 = 4$?

- A. 60
- B. 65
- C. 70
- D. 75
- E. 80

20. De quantos modos podemos dividir 25 atletas em 5 times de 5 atletas?

- A. $\frac{25!}{(5!)^6}$
- B. 25!
- C. $\frac{25!}{20!5!}$
- D. $3 \cdot 25!$
- E. $5 \cdot 25!$

21. Suponha que com os 25 atletas da questão anterior, escolha-se um para ser o juiz e forme-se 4 times com seis pessoas. Qual a probabilidade de dois amigos ficarem no mesmo time?

- A. 1/3
- B. 2/7
- C. 5/24
- D. 3/25
- E. 5/23

22. No lançamento de uma moeda viciada a chance de sair cara é de 0,8. Qual a chance de, em 5 lançamentos, sair pelo menos 1 coroa?

- A. 0,63273
- B. 0,62347
- C. 0,66732
- D. 0,66823
- E. 0,67232

23. O valor de p que torna C_{30}^p máximo é:

- A. 10
- B. 12
- C. 15
- D. 18
- E. 31

24. Suponha que T_1, T_2, \dots, T_{12} representam os 12 times do campeonato pernambucano e que todos os pernambucanos torçam por apenas um desses times. Qual a probabilidade de, num grupo de 5 pernambucanos, exista alguma coincidência de preferência por time?

- A. 89/144
- B. 31/852
- C. 31/144
- D. 89/852
- E. 31/246

25. O triângulo aritmético, conhecido como triângulo de Tartaglia-Pascal é atribuído a esses dois personagens da história da Matemática, embora eles não tenham sido seus desbravadores, pois se sabe que Pascal apenas desenvolveu suas propriedades aritméticas, um grande feito. Bom, o real descobridor desse triângulo foi o Matemático:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIMIRIM – PE
CONCURSO PÚBLICO 2012

- A. Descartes
- B. Newton
- C. Tartaglia
- D. Yang Hui
- E. Gauss

26. Seja α um retângulo de área A e perímetro $2S$. É correto afirmar que as dimensões desse retângulo que fazem com que a área A seja a maior possível são:

- A. $2S$ e S
- B. $S/2$ e $S/2$
- C. $S/3$ e $3S$
- D. S e $S/4$
- E. $S/4$ e $S/4$

27. Analise as proposições abaixo:

- I. A potência x^y está definida para quaisquer x, y reais.
- II. $x^{\log_x y} = \log_x x^y$ quaisquer que sejam x, y reais.
- III. Se $f: (\text{Reais}) \rightarrow (\text{Reais positivos})$ é uma função tal que $f(0) = 1$ e f transforma progressões aritméticas em progressões geométricas, então f é uma função exponencial.

Está(ão) correta(s):

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

28. Qual, dos tipos de funções abaixo, transforma progressões aritméticas em progressões aritméticas de segunda ordem?

- A. Afim
- B. Quadrática
- C. Modular
- D. Exponencial
- E. Logarítmica

29. Se $\cos 21^\circ + i \operatorname{sen} 21^\circ$ é uma das raízes da equação $x^{10} = b$, em que b é o termo independente, podemos afirmar que uma das raízes cúbicas de b é (i é o imaginário complexo):

- A. $1 + i$
- B. -3
- C. $2i$
- D. $\cos \frac{19\pi}{18} + i \operatorname{sen} \frac{19\pi}{18}$
- E. $\cos \frac{13\pi}{12} + i \operatorname{sen} \frac{13\pi}{12}$

30. Qual o valor de $\sum_{n=0}^{36} ni^n$, onde i é o imaginário complexo?

- A. $12(1 - i)$
- B. $4(1 - i)$
- C. $9(1 - i)$
- D. $36(1 - i)$

E. $18(1 - i)$

31. Se $\cos(2\alpha) + \operatorname{sen}(2\beta) = A$, o que se pode dizer $\cos \alpha + \operatorname{sen} \alpha$? É igual a:

- A. $\frac{A - 2\operatorname{sen}\beta\cos\beta}{\cos\alpha - \operatorname{sen}\alpha}$
- B. $\frac{A - 2\operatorname{sen}\alpha\cos\alpha}{\cos\alpha - \operatorname{sen}\alpha}$
- C. $\frac{1}{\cos\alpha - \operatorname{sen}\alpha}$
- D. $\frac{A}{\cos\alpha - \operatorname{sen}\alpha}$
- E. $\frac{\operatorname{sen}\beta\cos\beta}{\cos\alpha - \operatorname{sen}\alpha}$

32. Sabemos que uma das igualdades abaixo não é verdadeira. Identifique-a.

- A. $\operatorname{sen}^2 x + \cos^2 x = 1$
- B. $\operatorname{sen} -x = -\operatorname{sen} x$
- C. $\cos -x = -\cos x$
- D. $\cos x = \operatorname{sen}(90^\circ - x)$

E. $\operatorname{tg}(x - y) = \frac{\operatorname{tg}x - \operatorname{tg}y}{1 + \operatorname{tg}x \cdot \operatorname{tg}y}$

33. Seja $p(x) = x^{300} + 2x^{299} + 3x^{298} + \dots + 300x + 2$ um polinômio de grau 300. Qual o resto da divisão de $p(x)$ por $d(x) = x - 1$?

- A. 45152
- B. 32120
- C. 43230
- D. 35790
- E. 37322

34. A média aritmética de 15 números positivos é 30. Se separarmos esses números em cinco grupos de três números e somar os elementos de cada grupo, para obter novos números, o que podemos dizer do produto desses novos números?

- A. É igual a 30
- B. Não pode ser maior que $90^{1/5}$
- C. É maior que 90
- D. Pode ser maior que $90^{1/5}$
- E. É igual a $90^{1/5}$, se os números forem diferentes

35. Sejam $r_1: y = 2x + 1$ e $r_2: y = -3x + 2$ duas retas no plano. Pode-se dizer que o ângulo formado pelo encontro dessas retas é:

- A. 21°
- B. $3\pi/4$
- C. 30°
- D. $\pi/3$
- E. $\pi/4$

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIMIRIM – PE
CONCURSO PÚBLICO 2012

36. Analise as proposições abaixo, sabendo que A , B e C são matrizes quadradas de ordem n :

- I. É válida a igualdade $AB = BA$
- II. $AB = 0$ se $A = 0$ ou $B = 0$
- III. $AB = BC$ implica $A = C$

Está(ão) correta(s):

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

37. Imagine uma circunferência com um quadrilátero inscrito nela. Ponha vértices A , B , C e D no quadrilátero de modo que os ângulos \hat{B} e \hat{D} sejam opostos. Podemos afirmar que $\frac{1}{3}(\hat{A} + \hat{C})$ é igual a:

- A. 30°
- B. 45°
- C. 60°
- D. 90°
- E. 110°

38. É uma mídia utilizada em educação matemática, para mostrar gráficos de diferentes funções e figuras planas em um sistema de eixos coordenados, que é a primeira imagem que vemos ao trabalhar com ele. É um software livre e pode ser baixado diretamente em seu site oficial ou rodado *on line*. Está-se comentando sobre o programa gráfico:

- A. P3D
- B. Geogebra
- C. Excel
- D. Educandus
- E. Cabri-géomètre

39. Letícia tomou um empréstimo de 5% ao mês, no sistema de juros compostos, e dois após pagou R\$ 250,00 e no mês seguinte liquidou a dívida em um só pagamento. Podemos dizer que o valor desse pagamento foi de, aproximadamente:

- A. R\$ 421,31
- B. R\$ 423,40
- C. R\$ 426,31
- D. R\$ 428,47
- E. R\$ 430,21

40. Um decréscimo mensal de 7% conduz a um decréscimo anual de, aproximadamente:

- A. 84%
- B. 41%
- C. 48%
- D. 54%
- E. 58%