

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA – PE  
CONCURSO PUBLICO 2011

15 QUESTÕES DE DIDÁTICA

01-O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos ao tratar dos princípios norteadores para a educação básica aponta que:

- A. A educação deve ter a função de desenvolver uma cultura de direitos humanos apenas na escola que é um espaço de formação permanente.
- B. A educação em direitos humanos deve ser um dos eixos fundamentais da educação básica e permear o currículo, a formação inicial e continuada dos profissionais da educação.
- C. A educação em direitos humanos deve ser uma disciplina obrigatória do currículo da educação básica e uma disciplina da proposta pedagógica dos cursos de formação inicial e continuada dos profissionais da educação.
- D. A prática escolar deve ser orientada para a educação em direitos humanos, assegurando o seu caráter obrigatório nas aulas de Ensino Religioso.
- E. A prática escolar deve assegurar a educação em direitos humanos favorecendo situações de bullying.

02-A Escola *Direito de Aprender* fixou em cada sala de aula uma caixa correio para que alunos e professores depositassem (sem citar nomes) práticas de intimidação e/ou humilhação por parte de alguém do contexto escolar ou nas redes sociais. Mensalmente é escolhido um dia onde essas caixas são abertas por algum professor da turma, independente da disciplina com a qual trabalha, e realiza-se uma oficina denominada “Nas mãos que oferecem flores, fica sempre um perfume”, onde se procura discutir as situações apresentadas. Considerando as diretrizes do Programa Nacional de Direitos Humanos a escola está:

- A. Saindo do foco da sua função que é ensinar os conteúdos curriculares para a humanização dos sujeitos.
- B. Executando sua função humanizadora, ao priorizar o trabalho da oficina em detrimento dos conteúdos.
- C. Desenvolvendo e estimulando ações de enfrentamento ao bullying e ao cyberbullin.
- D. Enfatizando práticas de bullying no contexto escolar.
- E. Resgatando as aulas de Ensino Religioso revestidas de uma nova finalidade.

03-A Lei 10.639 de 2003 incluiu no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira". Os conteúdos trabalhados na escola referentes a essa temática serão trabalhados:

- A. Nas séries iniciais em atividades artísticas, como música e dança.
- B. Em todo o currículo escolar, com destaque para as áreas de História Brasileira, Literatura Brasileira e Educação Artística.
- C. De forma interdisciplinar, em especial nas áreas de Linguagens e Códigos.
- D. Em todas as áreas do conhecimento, principalmente Ensino Religioso e Educação Artística.

E. No Ensino Médio, como atividade optativa e no Ensino Fundamental como disciplina obrigatória.

04-Em cada época e sociedade a infância é vista pelo mundo adulto de forma diferenciada, como um adulto em miniatura, por exemplo, ou como um ser de plenos direitos e deveres. A Lei 8069 de 1990 que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente considera criança:

- A. Os que têm até 13 anos de idade.
- B. Os maiores de 2 anos e menores de 15 anos.
- C. Os que têm até 12 anos incompletos.
- D. Os que têm até 10 anos incompletos.
- E. Os menores de 14 anos e maiores de 1 ano.

05-Comunicar ao Conselho Tutelar a reiteração de faltas injustificadas e de evasão escolar no Ensino Fundamental é responsabilidade, de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente:

- A. Dos pais.
- B. Do Conselho Escolar.
- C. Dos professores.
- D. Dos gestores.
- E. Dos coordenadores pedagógicos.

06-A Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional - 9394/96 destaca entre os objetivos do Ensino Fundamental:

- A. O desenvolvimento integral da criança em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade
- B. O desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores
- C. O aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico
- D. A formação integral do educando e seu preparo para o mundo do trabalho
- E. O desenvolvimento de atitudes positivas em relação ao outro e de valorização do eu

07-No início do ano letivo o diretor da escola *Aquarela* realizou oficinas com os grupos de segmentos da comunidade escolar: pais, alunos, professores e funcionários. Cada componente pensou sobre a escola e as ações necessárias à sua melhoria. Ao reunir os pares e discutir a escola, José fez uso de um dos princípios do Projeto político pedagógico:

- A. Flexibilidade
- B. Gestão democrática
- C. Avaliação
- D. Liberdade
- E. Alteridade

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA – PE  
CONCURSO PUBLICO 2011

08-Quanto ao processo de avaliação escolar, avaliar qualitativamente a aprendizagem:

- A. Acontece em momentos isolados, determinado pelo docente
- B. Pode ser formal e informal, sempre de caráter mensurável
- C. É menos explícito, envolvendo apenas a forma classificatória
- D. Acontece no processo, em cada atividade desenvolvida e incorpora o elemento subjetivo no procedimento
- E. Julga de forma quantitativa o domínio dos conteúdos

09-Hoffman, ao discutir a avaliação mediadora caracteriza-a como:

- A. Classificatória e com caráter quantitativo.
- B. Mediada pelo professor e o conteúdo proposto.
- C. A serviço da aprendizagem do aluno, da formação da cidadania.
- D. Classificatória e excludente.
- E. Tradicionalmente baseada em provas e textos.

10-Um professor que planeja e promove situações de aprendizagem estimulando o processo de construção do conhecimento está assumindo uma postura:

- A. Positivista, pois acredita na capacidade de construção do aluno.
- B. Inatista, já o conhecimento está em nós.
- C. Sócio-histórica, atuando como mediador do conhecimento.
- D. Moderna, utilizando princípios de uma pedagogia renovada.
- E. Tecnicista, pois se baseia na técnica como instrumento de construção da aprendizagem.

11-Carlos planejou uma aula diferente, pois seus alunos estavam sempre reclamando da monotonia de sua aula. Assim dispôs dos recursos tecnológicos que tinha na escola levando os alunos para o laboratório de informática onde fez uso do projetor, explicando o assunto e mostrando aos alunos como responder as questões dos exercícios que já estavam nas máquinas. Quando os alunos terminassem de responder deveriam encaminhar o exercício para a impressora para que o professor imprimisse e corrigisse. Os alunos não se interessaram em nenhum momento pela atividade, ficaram agitados e conversando o tempo todo. A situação apresentada indica em relação ao uso das tecnologias na sala de aula:

- A. Que Carlos não tinha controle da sala e por isso não deveria ter levado os alunos para o laboratório de informática.
- B. Que a adoção de novas ferramentas tecnológicas na sala de aula não implica em novas práticas pedagógicas, pois pode se configurar apenas como o velho revestido de roupa nova.
- C. Que os alunos não demonstraram interesse porque não gostavam de estudar.

- D. Que o ambiente diferente ao da sala de aula propiciou a dispersão dos alunos e por isso Carlos não teve domínio da sala
- E. Que as ferramentas tecnológicas utilizadas não interessavam aos alunos.

12-Para as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, são componentes integrantes da base nacional comum, EXCETO:

- A. Língua Espanhola.
- B. Língua Portuguesa.
- C. Ensino Religioso.
- D. Educação Física.
- E. Matemática.

13-Para educar na diversidade o professor precisa adotar uma prática inclusiva, a qual esteja baseada na flexibilização do currículo e de seu enriquecimento a partir do aproveitamento das diferenças individuais dos sujeitos. São exemplos de uma prática pedagógica inclusiva, EXCETO:

- A. Desenvolver atividades escolares cooperativas, nas quais os alunos possam em grupos resolver tarefas e construir conhecimentos juntos
- B. Utilizar atividades individuais e em grupos, onde os alunos possam aprender sozinhos e com os outros.
- C. Realizar uma avaliação contínua, a qual forneça dados para a adoção e uso de metodologias de ensino que abordem os conteúdos de forma diversificada.
- D. Desenvolver a mesma atividade para todos e um mesmo tempo de realização desta de forma a não privilegiar ninguém, uma vez que se está oferecendo a mesma oportunidade e o mesmo tempo pedagógico
- E. Incentivar a participação dos estudantes na tomada de decisões como na escolha de conteúdos e na forma de abordagem destes.

14-Na concepção neoliberal de educação, o Estado transfere ou divide suas responsabilidades com o setor privado, estimulando a competição e o padrão de qualidade. Essa visão se traduz numa política educacional:

- A. Autônoma
- B. Centralizada
- C. Descentralizada
- D. Competitiva
- E. Democrática

15-A concepção de que aprender é um ato de conhecimento da realidade concreta e só tem sentido se resulta de uma aproximação crítica dessa realidade, na qual os sujeitos transformam a si mesmos e ao mundo, se baseia numa tendência:

- A. Liberal.
- B. Tecnicista.
- C. Libertadora.
- D. Crítico social dos conteúdos.
- E. Tradicional.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA – PE  
CONCURSO PUBLICO 2011

25 QUESTÕES DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16-Sobre os números naturais, analise as afirmações:

- I. Todo número natural tem um único sucessor.
- II. Números naturais diferentes têm sucessores diferentes.
- III. Existe um único número natural, chamado um e representado pelo símbolo 1, que não é sucessor de nenhum outro.
- IV. Seja X um conjunto de números naturais. Se  $1 \in X$  e se, além disso, o sucessor de todo elemento de X ainda pertence a X, então  $X = \mathbb{N}$ .

Podemos afirmar que:

- A. Existe uma correta.
- B. Existem duas falsas.
- C. Três estão corretas.
- D. Todas são falsas.
- E. Todas são corretas.

17-Para que valores de  $m$  a função  $f(x) = -x^2 - x - 2m$  é estritamente negativa?

- A.  $m > 3/8$
- B.  $m < 1/4$
- C.  $m > 1/8$
- D.  $m > 1/4$
- E.  $m < 3/8$

18-Os valores de  $x$  que satisfazem a inequação  $\frac{1}{16} < x < \frac{1}{8}$  são:

- A.  $x > 1/16$
- B.  $x < 1/16$
- C.  $0 < x < 1/16$
- D.  $0 < x < 1/8$
- E.  $x < 1/8$

19-Dadas as funções  $f(x) = \sin x$ ,  $g(x) = \cos x$  e  $h(x) = \tan x$ , todas em  $[0, 2\pi]$  é correto afirmar que:

- A.  $f$  é bijetora.
- B.  $g$  é injetora, mas não sobrejetora.
- C.  $h$  é bijetora.
- D.  $f$  não é injetora, nem sobrejetora.
- E.  $h$  é injetora, mas não sobrejetora.

20-Considerando S a soma de todos os termos da sequência  $1, 2, 3, \dots, n$

é correto afirmar que  $3S$  é:

- A. 21
- B. 22
- C. 23
- D. 24
- E. 25

21-Seja  $z$  um número complexo na forma  $z = a + bi$ , onde  $a, b \in \mathbb{R}$  e  $i^2 = -1$ . Se  $z^6 = 1$ , podemos dizer que  $z^6$  em sua forma algébrica equivale a:

- A.  $-2i$
- B.  $2i$
- C.  $-8i$
- D.  $8i$
- E.  $-10i$

22-Em 1945, um matemático propôs um célebre problema “Divida 10 em duas partes de modo que seu produto seja 40”. Ele mesmo deu o resultado  $\frac{5}{2}$  e  $\frac{5}{2}$  e qualificou-o de “tão sutil quanto inútil”. Esse brilhante estudioso foi:

- A. Gauss
- B. Descartes
- C. Cauchy
- D. Cardano
- E. Leibniz

Comentário para as questões 23 e 24

Considere o polinômio  $x^3 - 4x^2 + 5x - 3$  e  $a, b$  e  $c$  suas raízes.

23-Podemos dizer que  $ab + ac + bc$  é igual a:

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

24-O valor de  $a^2 + b^2 + c^2$  é:

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7
- E. 8

25-Sejam  $A, B$  e  $C$  três matrizes quaisquer. Analise as seguintes proposições:

- I.  $AB = AC \rightarrow B = C$
- II.  $A(BC) = (AB)C$
- III.  $AB = 0 \rightarrow A = 0$  ou  $B = 0$
- IV.  $AB = BA$

É correto afirmar que:

- A. Todas são verdadeiras.
- B. Todas são falsas.
- C. Duas são falsas.
- D. Três são verdadeiras.
- E. Três são falsas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA – PE  
CONCURSO PUBLICO 2011

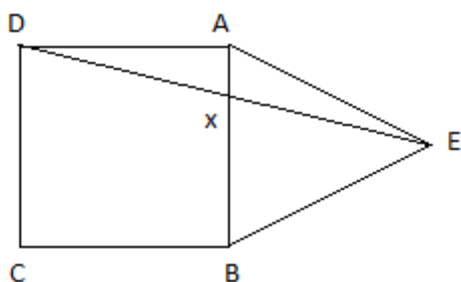
26-Como incentivo à construção de casas populares, uma empresa doou uma certa quantidade de sacos de cimento a um grupo de famílias. Se cada família receber quatro sacos de cimento, sobrarão 15 sacos e se cada uma receber cinco sacos faltarão 30. Suponha que cada família seja composta por quatro pessoas. Quantas pessoas serão beneficiadas pela empresa?

- A. 170
- B. 180
- C. 190
- D. 200
- E. 210

27-Quantos  $m^2$  de chapa uma indústria deverá comprar para fazer um tanque esférico de 20 m de diâmetro? (use  $\pi = 3,14$ )

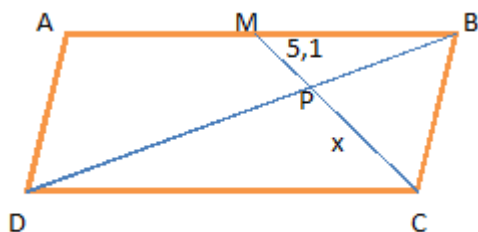
- A. 628
- B. 314
- C. 1431
- D. 1256
- E. 942

28- Na figura abaixo, ABCD é um quadrado e ABE é um triângulo equilátero. O valor do ângulo x é:



- A.  $120^{\circ}$
- B.  $130^{\circ}$
- C.  $110^{\circ}$
- D.  $115^{\circ}$
- E.  $105^{\circ}$

29-Considere o paralelogramo ABCD abaixo e M o ponto médio do lado AB.



Nessas condições, podemos dizer que o seguimento CP vale, (considere todas as dimensões em *cm*)

- A. 2,55
- B. 15,3
- C. 10,2
- D. 20,4
- E. 5,1

30-Dada a hipérbole de equação  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ , é correto afirmar que, uma de suas assíntotas é:

- A.  $6x + 7y - 4 = 0$
- B.  $2x - 3y + 1 = 0$
- C.  $7x + 6y + 1 = 0$
- D.  $-2x + 3y + 1 = 0$
- E.  $-7x + 3y - 1 = 0$

31-Seja  $r: 2x - 3y + 1 = 0$  e  $s$  a reta determinada pelos pontos  $A(0, 1)$  e  $B(-3, 2)$  a tangente do ângulo formada por  $r$  e  $s$  é:

- A. 1
- B.  $5/11$
- C.  $2/3$
- D.  $1/3$
- E.  $9/11$

32-Um jogo consiste em retirar uma combinação de fichas de duas cores, verde e amarela, de uma caixa. Existem 4 fichas amarelas e 6 verdes. Numa rodada, o objetivo do jogador é retirar, sem reposição duas fichas verdes. Qual a probabilidade de isso ocorrer?

- A.  $20/33$
- B.  $7/20$
- C.  $2/3$
- D.  $1/3$
- E.  $25/33$

33-Um casal pretende ter três filhos, sendo um menino e duas meninas. Qual seria a chance de essa intenção se concretizar?

- A. 25,00%
- B. 12,50%
- C. 37,50%
- D. 50,00%
- E. 62,50%

34-A diretora de uma escola tem a disposição sete produtos para montar um kit escolar. Sabe-se que um desses produtos devem constar em todos os kits e que cada kit deverá conter 6 produtos. O número de kits que se podem formar nessas condições é:

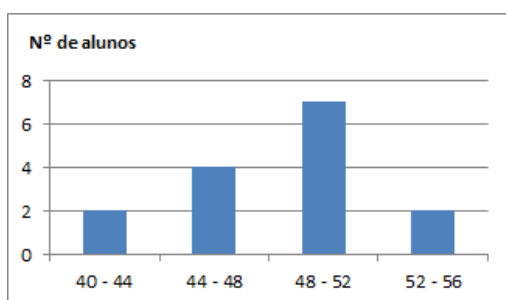
- A. 7
- B. 6
- C. 5
- D. 4
- E. 3

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA FILOMENA – PE  
CONCURSO PUBLICO 2011

35-Numa rede pública de ensino, o professor consegue acessar seu contracheque pela internet em duas janelas: numa, com uma senha numérica de quatro algarismos distintos e noutra, com uma senha alfabética com duas letras distintas, sem uso do k, w ou y. Se o professor esquecer a senha, poderá fazer tentativa. Quantas tentativas, no máximo ele poderá fazer para conseguir obter seu contracheque?

- A. 5546
- B. 5134
- C. 4222
- D. 3431
- E. 2222

36-O gráfico mostra o resultado de uma pesquisa das massas dos alunos de uma sala de aula de uma escola de Pernambuco. O desvio padrão dessa variável é um valor entre:



- A. 2 e 3
- B. 3 e 4
- C. 4 e 5
- D. 5 e 6
- E. 6 e 7

37- São razões para se utilizar modelagem matemática no currículo escolar, exceto:

- A. Motivação
- B. Facilitação da aprendizagem
- C. Aceleração na transmissão dos conteúdos
- D. Aplicação a diferentes áreas
- E. Desenvolvimento de habilidades gerais

38-Segundo Ubiratan D'Ambrósio “Etnomatemática é um programa de pesquisa em história e filosofia da Matemática, com óbvias aplicações pedagógicas”, Primeiro Congresso de Etnomatemática Brasileiro. Sobre o tema é correto afirmar que:

- A. É a matemática dos cursos superiores de Matemática.
- B. Valoriza o formalismo acadêmico e a descontextualização.
- C. Preza pelo conhecimento universal.
- D. A contextualização é fundamental.
- E. É a matemática do ensino médio.

39-O século XIX foi importante para o desenvolvimento de uma das grandes teorias da Matemática moderna: a teoria dos conjuntos. Essa teoria foi construída por um amigo do matemático R. Dedekind (1831-1916). É correto afirmar que seu desenvolvedor foi:

- A. Galileu Galilei
- B. Hilbert
- C. Gauss
- D. Cauchy
- E. Cantor

40-O Cabri-Géomètre é um software utilizado para construção de figuras e desenhos geométricos. Sabe-se que muitas escolas ainda não possuem acesso a informática, mas o uso dessa mídia na educação matemática pode trazer vários benefícios, exceto:

- A. Motivação.
- B. Dinâmica de imagens.
- C. Significados concretos.
- D. Abstração do pensamento dos alunos em poucos meses de utilização.
- E. Construção do raciocínio autonomamente.