

PEB II - MATEMÁTICA

PROFESSOR EM EDUCAÇÃO BÁSICA II DE MATEMÁTICA

01. A fração é a representação da razão entre duas grandezas. É a representação de uma relação de...

(CARVALHO, D. L. de Metodologia do Ensino da Matemática, Cortez, 2ª. ed., 1991, S.Paulo, pág. 54)

- (A) somatória;
- (B) multiplicidade;
- (C) proporcionalidade;
- (D) divisibilidade;
- (E) N.d.a.

02. Na antiguidade, a divisão de um segmento em média e extrema razão tornou-se tão familiar que era conhecida simplesmente como “seção”, em qualquer qualificativo. O nome “divisão áurea” lhe foi dado por:

- (A) Euclides
- (B) Pitágoras
- (C) Kepler
- (D) Tales
- (E) Matheus

03. O primeiro matemático a obter uma demonstração completa de que a solução geral de uma equação de grau cinco ou superior não pode ser sempre expressa a partir dos coeficientes da equação e usando simplesmente as operações de adição, subtração, multiplicação e potenciação foi:

- (A) Abel.
- (B) Gauss.
- (C) Cantor.
- (D) Fermat.
- (E) Arquimedes.

04. De acordo com o art. 36 da LDB, ao final do Ensino Médio, o aluno deve demonstrar, dentre outros, o domínio dos conhecimentos de
- (A) matemática, para melhor compreensão da informática.
 - (B) informática e inglês, necessários à crítica da sociedade moderna.
 - (C) cidadania e fundamentos técnicos, para o mundo do trabalho.
 - (D) filosofia e sociologia, necessários ao exercício da cidadania.
 - (E) matemática, física e química, para compreensão do mundo moderno.
05. Dentre os objetivos gerais para o Ensino Fundamental que constam nos PCN de Matemática, encontram-se os seguintes itens, **EXCETO**
- (A) fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos da realidade.
 - (B) verificar a presença dos conjuntos numéricos, tais como os números complexos, na realidade da vida do aluno.
 - (C) selecionar, organizar e produzir informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las criticamente.
 - (D) estabelecer conexões entre temas matemáticos de diferentes campos e entre esses temas e conhecimentos de outras áreas curriculares.
 - (E) sentir-se seguro da própria capacidade de construir conhecimentos matemáticos.
06. As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Resolução CEB/CNE nº 3, de 26/06/98) estabeleceu que a base nacional dos currículos do ensino médio será organizada nas seguintes áreas de conhecimento:
- (A) Língua Portuguesa; Matemática e suas tecnologias; Ciências da Natureza; Ciências Humanas e suas Tecnologias.
 - (B) Linguagem, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Físicas e Biológicas, Matemática e Ciências Humanas.
 - (C) Linguagem, Códigos e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Geo-Ciências e Ciências Humanas.
 - (D) Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias.
 - (E) Língua Portuguesa e Literatura Brasileira; Matemática; Ciências Humanas; Ciências Exatas e do Meio Ambiente.

07. Sabendo que a placa de trânsito abaixo é representada por um polígono regular,

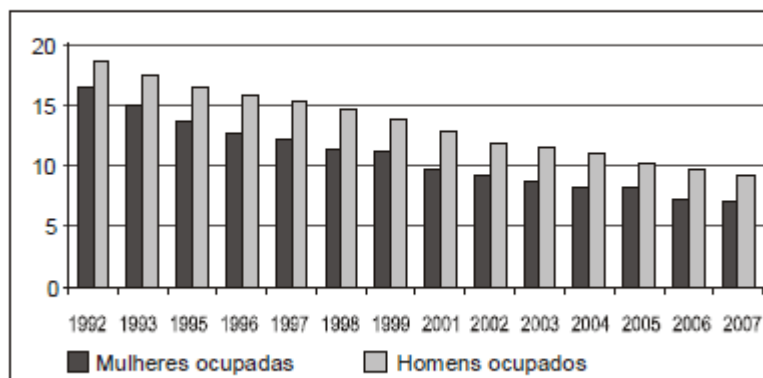


podemos afirmar que cada ângulo interno desse polígono vale

- (A) 115°
 - (B) 120°
 - (C) 130°
 - (D) 135°
 - (E) 145°
08. Em relação às operações entre matrizes, em geral os alunos apresentam pouca ou nenhuma dificuldade no que se refere às adições e ao produto de um número real por uma matriz. Entretanto, na multiplicação entre matrizes ocorre o contrário. A fim de minimizar tais problemas, a utilização de exemplos contextualizados mostra-se uma boa saída. Uma situação-problema que apresenta a multiplicação entre matrizes é:
- (A) Dados dois triângulos no plano cartesiano, quantas unidades horizontais e quantas verticais são necessárias para que a translação de um coincida com o outro?
 - (B) Dada uma matriz com a quantidade de vitórias, empates e derrotas de três times e outra com a quantidade de pontos que vale cada vitória, empate e derrota, quantos pontos cada time conquistou ao final do campeonato?
 - (C) Conhecendo-se os vértices de um pentágono no plano cartesiano, de qual ordem é a matriz que indica suas coordenadas, sabendo-se que sua abscissa corresponde à linha e sua ordenada corresponde à coluna da matriz?
 - (D) Duas empresas que concorrem na venda de um determinado produto durante o primeiro trimestre têm seus dados transformados numa tabela. Qual foi a empresa líder de vendas em cada mês?
 - (E) Marca-se uma sequência de oito pontos no plano cartesiano e numeram-se todos. Escreve-se a matriz. Pede-se que um colega repita o mesmo procedimento. A dupla deve somar as coordenadas dos pontos que possuem a mesma codificação.

09. O gráfico representa a comparação entre homens e mulheres sem instrução e com menos de 1 ano de estudo na ocupação de cargos no Brasil.

% de pessoas ocupadas sem instrução e menos de 1 ano de estudo



<http://www.ibge.gov.br/censo2010>

Por meio da análise do gráfico podemos concluir que

- (A) a porcentagem de mulheres com menos de 1 ano de instrução que conseguiram ocupação diminuiu em mais de 15% de 1992 a 2001.
- (B) entre 2006 e 2007 houve um grande aumento no número de mulheres com ocupação.
- (C) em 1997, homens ocupavam 5% a mais de cargos que as mulheres.
- (D) tanto os homens quanto as mulheres com menos de 1 ano de instrução estão ganhando cada vez mais empregos no Brasil no período considerado no gráfico.
- (E) a diferença do percentual de cargos ocupados por homens e mulheres, nos anos de 2006 e 2007, se manteve praticamente a mesma.
10. Um professor de matemática propôs o seguinte desafio aos alunos:
– *Trago aqui um cubo de aresta 5 cm. Vocês deverão construir um cubo cujo volume é o dobro do volume deste cubo que lhes apresentei.*
- A maioria dos alunos trouxe um cubo de aresta 10 cm. Obviamente não acertaram o desafio, pois o volume desse cubo, em relação ao anterior, corresponde a
- (A) triplicar o volume.
- (B) quadruplicar o volume.
- (C) reduzir à metade o volume.
- (D) elevar ao quadrado o volume.
- (E) octuplicar o volume.

Confira suas respostas no gabarito!

GABARITO - PEB II - MATEMÁTICA									
01	C	11	D	21	A	31	B	41	C
<p>Compre a versão completa! São cinquenta questões com gabarito, em formato <i>pdf</i>, por R\$: 6,00 Acesse o site: www.vcsimulados.com.br</p>									
10	E	20	B	30	E	40	A	50	C
ACESSE O SITE: WWW.VCSIMULADOS.COM.BR									

VC SIMULADOS

SIMULADOS EM FORMATO PDF POR APENAS R\$: 6,00 CADA!

Caso esteja conectado à internet, clique nas imagens para acessar os simulados no Youtube

SIMULADO
REFORMA ORTOGRÁFICA

10 QUESTÕES

SIMULADO
LDB

LEIS DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL

40 QUESTÕES

SIMULADO
ECA

ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

40 QUESTÕES

SIMULADO
SUPERVISOR DE ENSINO

50 QUESTÕES

ENSINO FUNDAMENTAL DE NOVE ANOS

LEI Nº 11.274 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2006

10 QUESTÕES

SIMULADO
PPP

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

40 QUESTÕES

SIMULADO
DIDÁTICA

SÃO CINQUENTA QUESTÕES RESOLVIDAS DE PROVAS DE CONCURSOS PÚBLICOS REALIZADOS POR INSTITUIÇÕES DE TODO PAÍS. QUESTÕES ATUALIZADAS E GARANTIDAS.

CLIQUE PARA ACESSAR: valdeccorreia@ig.com.br

50 QUESTÕES

SIMULADO
DIRETOR DE ESCOLA

50 QUESTÕES

SIMULADO
CF/88

CONSTITUIÇÃO FEDERAL BRASILEIRA-1988 EDUCAÇÃO

20 QUESTÕES

SIMULADO
PCN

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS

40 QUESTÕES

SIMULADO
EDUCAÇÃO ESPECIAL

50 QUESTÕES

SIMULADO
CURRÍCULO ESCOLAR

SÃO CINQUENTA QUESTÕES RESOLVIDAS DE PROVAS DE CONCURSOS PÚBLICOS REALIZADOS POR INSTITUIÇÕES DE TODO PAÍS. QUESTÕES ATUALIZADAS E GARANTIDAS.

CLIQUE PARA ACESSAR: valdeccorreia@ig.com.br

50 QUESTÕES

SIMULADO
DCN

DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS

20 QUESTÕES

SIMULADO
AVALIAÇÃO ESCOLAR

40 QUESTÕES

SIMULADO
EDUCAÇÃO INFANTIL

50 QUESTÕES

SIMULADO
ORIENTADOR EDUCACIONAL

SÃO CINQUENTA QUESTÕES RESOLVIDAS DE PROVAS DE CONCURSOS PÚBLICOS REALIZADOS POR INSTITUIÇÕES DE TODO PAÍS. QUESTÕES ATUALIZADAS E GARANTIDAS.

CLIQUE PARA ACESSAR: valdeccorreia@ig.com.br

50 QUESTÕES

SIMULADO
RCNEI

REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

50 QUESTÕES

SIMULADO
PEB I

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA I (Ensino Fundamental 1ª Fase) (Professores de Anos Iniciais)

SÃO CINQUENTA QUESTÕES RESOLVIDAS DE PROVAS DE CONCURSOS PÚBLICOS REALIZADOS EM TODO PAÍS. QUESTÕES ATUALIZADAS E GARANTIDAS. CLIQUE PARA ACESSAR: valdeccorreia@ig.com.br

ACESSE: WWW.VCSIMULADOS.COM.BR

50 QUESTÕES

SIMULADO
ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

SÃO CINQUENTA QUESTÕES RESOLVIDAS DE PROVAS DE CONCURSOS PÚBLICOS REALIZADOS EM TODO PAÍS. QUESTÕES ATUALIZADAS E GARANTIDAS. CLIQUE PARA ACESSAR: valdeccorreia@ig.com.br

ACESSE: WWW.VCSIMULADOS.COM.BR

50 QUESTÕES

SIMULADO
OS PENSADORES DA EDUCAÇÃO

PAULO FREIRE, PIAGET, VYGOTSKY e WALLON

50 QUESTÕES**ACESSE WWW.VCSIMULADOS.COM.BR**

VCSIMULADOS.COM.BR**SIMULADOS EM FORMATO PDF POR APENAS R\$: 6,00 CADA!**

Caso esteja conectado à internet, clique nas imagens para acessar os simulados no Youtube



50 QUESTÕES

ACESSE WWW.VCSIMULADOS.COM.BR