

Simulado 16 Concurso Professor De Matematica

1) Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática, analisar os itens abaixo:

I - Considerando-se a resolução de problemas e o ensino/aprendizagem de Matemática, resolver um problema pressupõe que o aluno elabore um ou vários procedimentos de resolução (como realizar simulações, fazer tentativas, formular hipóteses); compare seus resultados com os de outros alunos; e valide seus procedimentos.

II - As atividades em jogos permitem ao professor analisar e avaliar alguns aspectos, como a compreensão: facilidade para entender o processo do jogo assim como o autocontrole e o respeito a si próprio.

III - As finalidades do ensino de Matemática visando à construção da cidadania indicam como um dos objetivos do Ensino Fundamental levar o aluno a selecionar, organizar e produzir informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las criticamente.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

2) Quantas comissões compostas por 4 professores podem ser formadas a partir de um grupo de 7 professores?

- a) 35
- b) 48
- c) 56

d) 68

3) Assinalar a alternativa que apresenta o valor do determinante da matriz A, sendo $A = (a_{ij})_{2 \times 2}$ tal que

$$a_{ij} = i^3 + j^2:$$

- a) $\det(A) = 69$
- b) $\det(A) = 24$
- c) $\det(A) = -21$
- d) $\det(A) = -45$

4) Considerando-se um capital de R\$ 70.000,00, analisar os itens abaixo:

I - Ao aplicar esse capital por quatro anos a uma taxa de juros simples de 1,5% ao mês, no final da aplicação o montante deverá ser igual a R\$ 120.400,00.

II - Ao aplicar esse capital por dois anos a uma taxa de juros compostos de 10% ao ano, no final da aplicação o montante deverá ser igual a R\$ 93.600,00.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

5) Quatro amigos (André, Gustavo, Bruno e Fernando) foram em determinada loja de vestuário e compraram somente camisas e bermudas. Sabe-se que todas as camisas possuíam o mesmo valor, assim como as bermudas. Além disso, sabe-se que:

- André comprou duas camisas e uma bermuda e pagou R\$ 42,00.
- Gustavo comprou uma camisa e três bermudas e pagou R\$ 66,00.

Simulados para concurso de professores

<http://simuladosquestoes.com.br>

Material completo concurso professor de Matematica:

<http://simuladosquestoes.com.br/concursoprofessor/matematica/>

• Bruno comprou três camisas e duas bermudas e pagou R\$ 72,00. Sabendo-se que Fernando comprou quatro camisas e uma bermuda, assinalar a alternativa CORRETA:

a) Fernando gastou a mesma quantia que Bruno.
b) Fernando gastou R\$ 25,00 a mais do que André.
c) Entre os quatro amigos Fernando foi o que mais gastou.
d) Ao todo os quatro amigos gastaram R\$ 246,00.

6) Considerando-se que em determinada progressão aritmética com 7 termos $a_1 = 6$ e $a_7 = 60$, analisar os itens abaixo:

I - O termo central é igual a 33.
II - O terceiro termo é igual a 24 e o quinto termo é igual a 42.
III - A soma dos seis primeiros termos dessa progressão aritmética é igual a 240.

Estão CORRETOS:

a) Somente os itens I e II.
b) Somente os itens I e III.
c) Somente os itens II e III.
d) Todos os itens.

7) Em determinado concurso público inscreveram-se 14 candidatos ao cargo de contador, 42 ao cargo de engenheiro civil, 20 ao cargo de informata e 24 ao cargo de professor de matemática. Considerando-se esses valores, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

() O valor da mediana é igual a 22.
() A média aritmética da quantidade de inscritos por cargo é igual a 25.
() O valor da moda é igual a 26.

a) E - C - E.
b) E - E - C.
c) C - E - C.
d) C - C - E.

8) Em determinada empresa de conserto de eletrônicos, 10 funcionários consertam 5 eletrônicos em 3 dias. Considerando-se a mesma proporção, quantos eletrônicos serão consertados por 6 funcionários em 9 dias?

a) 15
b) 12
c) 9
d) 18

9) Sabe-se que determinada figura no plano cartesiano é formada pelos pontos $A(1, 5)$, $B(1, 2)$, $C(5, 2)$ e $D(5, 5)$. Com base nisso, assinalar a alternativa que apresenta o perímetro dessa figura:

a) 12ua
b) 14ua
c) 16ua
d) 18ua

10) Em determinada atividade escolar o professor de matemática dividiu a turma em dois grupos (A e B), de modo que o grupo A deveria confeccionar um cubo cuja medida da aresta fosse igual a 20cm e o grupo B um cubo em que a medida da aresta fosse 40% maior do que a medida do grupo A. Sabendo-se que os grupos confeccionaram os cubos corretamente, analisar os itens abaixo:

I - O volume do cubo do grupo A é igual a 8.000cm^3 e o do grupo B é igual a 21.952cm^3 .
II - A área lateral do cubo do grupo B é 1.536cm^2 maior do que a área lateral do cubo do grupo A.

a) Os itens I e II estão corretos.
b) Somente o item I está correto.
c) Somente o item II está correto.
d) Os itens I e II estão incorretos.

Gabarito

Simulados para concurso de professores

<http://simuladosquestoes.com.br>

Material completo concurso professor de Matemática:

<http://simuladosquestoes.com.br/concursoprofessor/matematica/>

1-D
2-A
3-C
4-B
5-D
6-A
7-D
8-C
9-B
10-A

Simulados para concurso de professores

<http://simuladosquestoes.com.br>

Material completo concurso professor de Matematica:

<http://simuladosquestoes.com.br/concurso professor/matematica/>