

Simulado 18 Concurso

Professor De Matematica

1-Considerando os principais conjuntos numéricos N, Z, Q e R, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) $-\sqrt{7}$ e Q
- b) 5 e N
- c) $(\sqrt{23})^{1/2}$ e Q
- d) $-\sqrt{9/2}$ e Z

2-Das funções abaixo, a única que possui inversa dos Reais nos Reais é a função:

- a) Exponencial
- b) Logarítmica
- c) Quadrática
- d) Afim

3-Jonas comprou um televisor à vista com desconto de 5%. Se o preço original, sem desconto, é de R\$ 600,00, o preço que Jonas

pagou foi de:

- a) R\$ 500,00.
- b) R\$ 570,00.
- c) R\$ 595,00.
- d) R\$ 485,00.

4-Em uma aula o professor de Matemática fala a respeito do "Princípio de Cavalieri".

O tema da aula certamente é:

- a) Trigonometria
- b) Probabilidades
- c) Geometria Espacial
- d) Análise Combinatória

5-Para demonstrar a relação fundamental da trigonometria $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$, o professor de Matemática poderá recorrer

aos conhecimentos das razões trigonométricas e do teorema de:

- a) Tales
- b) D'Alambert
- c) Pitágoras
- d) Euclides

6-Para vender seu carro, José recorreu a uma revendedora que cobra uma taxa de 10% sobre o preço de venda do carro. Se Francisco quer receber R\$ 18.000,00, quanto ele deve pedir pelo carro?

- a) R\$ 15.000,00
- b) R\$ 22.000,00
- c) R\$ 20.000,00
- d) R\$ 18.000,00

7-Alice investiu R\$ 1.000,00 em uma aplicação que lhe dá 5% de rendimento ao mês no regime de juro composto. Qual o montante que Alice terá após dois meses?

- a) R\$ 1.200,50
- b) R\$ 1.105,00
- c) R\$ 1.110,50
- d) R\$ 1.102,50

8-Um tanque usado para armazenar água tem a forma de um paralelepípedo retângulo de 7,5 m de comprimento, 6 m de largura e 5 m de altura. Nesse tanque, além da água, foi colocado um bloco de chumbo que ficou totalmente submerso; com isso, o tanque encheu-se completamente. Quando foi retirado o bloco de chumbo, o indicador de nível de água marcava que havia no recipiente

Simulados para concurso de professores

<http://simuladosquestoes.com.br>

Material completo concurso professor de Matematica:

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

207.000 litros d'água. Portanto, o volume do bloco de chumbo é de:

- a) 17,5 m³ .
- b) 18 m³ .
- c) 16,5 m³.
- d) 19 m³.

9-Um motorista faz uma viagem entre duas cidades em 3 horas e 15 minutos a uma velocidade média de 80 km/h. Para percorrer o mesmo trajeto a uma velocidade média de 65 km/h, o motorista gastará:

- a) 4 horas e 15 minutos.
- b) 3 horas e 45 minutos.
- c) 3 horas e 55 minutos.
- d) 4 horas.

10-Dois conjuntos A e B são tais que: $A \cap B = \{2; 3\}$, $A - B = \{1; 4; 5\}$ e $A \cup B = \{1; 2; 3; 4; 5; 7\}$. Pode-se concluir que:

- a) A tem 3 elementos.
- b) B tem 3 elementos.
- c) $A \times B$ tem 10 elementos.
- d) $B - A$ tem 2 elementos.

Gabarito

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

Simulados para concurso de professores

<http://simuladosquestoes.com.br>

Material completo concurso professor de Matemática:

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