

VOLUME 2

MATEMÁTICA

EXERCÍCIOS E PROBLEMAS PROPOSTOS **Nível: Ensino Fundamental**

SUJESTÕES PARA ESTUDO DE RACIOCÍNIO LÓGICO E
PORCENTAGEM

= CONCURSOS =

SELEÇÃO DE EXERCÍCIOS FEITA PELO
PROFESSOR MARCELO S SILVÉRIO

profmarcelo@uol.com.br

ITAPETININGA SP

Vol. 2

TAREFA 6 ⇔ DIA 6

(01) O valor de 0,3 % de 2000 é:

- a) 600
- b) 60
- c) 6
- d) 0,6
- e) 6,66

(02) Num carregamento de uma carga de 10 toneladas de um produto perecível, 0,5 % estragou. Quantos quilogramas puderam ser aproveitados?

- a) 9950 kg
- b) 995 kg
- c) 9500 kg
- d) 5000 kg
- e) 8000 kg

(03) [Oficial de Justiça - Jundiaí] No momento, tenho disponível uma quantia de R\$ 400,00. Se 35 % do que tenho corresponde a 20 % do que você tem, então, a quantia que você tem disponível corresponde a:

- a) R\$ 480,00
- b) R\$ 540,00
- c) R\$ 640,00
- d) R\$ 648,00
- e) R\$ 700,00

(04) [FATEC - SP] Em certa loja, o preço de um aparelho é 300 reais. Ele pode ser pago à vista ou a prazo. No pagamento à vista dá-se um desconto de 20% no preço. No pagamento a prazo, procede-se da seguinte maneira:

- a entrada corresponde a 25% do preço;
- o restante é dividido em três partes iguais e acrescido, antes de cada pagamento, de um valor igual a 10% da dívida pendente naquele instante.

A diferença, em reais, entre as quantias a serem desembolsadas por dois compradores, o primeiro pagando a prazo e o segundo a vista, é de:

- a) 60 reais;
- b) 105 reais;
- c) 126 reais;
- d) 142,50 reais;
- e) 339 reais.

(05) [Concurso Caixa Econômica Federal] Num determinado curso, com 300 alunos, é obrigatória a leitura de pelo menos um de dois livros, A e B. Se 70% dos alunos desse curso leram o livro A e 50% o livro B, quantos alunos leram os dois livros?

- a) 20 alunos

- b) 60 alunos
- c) 120 alunos
- d) 150 alunos
- e) 210 alunos

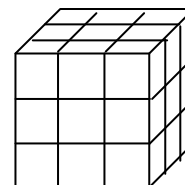
TAREFA 7 ⇔ DIA 7

(01) Três linhas de ônibus têm horários diferentes e os ônibus partem do terminal rodoviário em intervalos de 8 min, 12 min e 10 min, respectivamente. Porém às 13h e 10 min, partiram simultaneamente ônibus das três linhas. Quando sairão juntos novamente do terminal?

- a) 13h 50 min
- b) 14 h
- c) 14 h 10 min
- d) 15 h 10 min
- e) 16 h

(02) Um cubo de madeira foi pintado em todas as suas faces. Em seguida, ele foi dividido em 27 cubinhos de tamanhos iguais. Quantos desses cubinhos têm apenas duas faces pintadas?

- a) 6
- b) 8
- c) 12
- d) 26
- e) 24



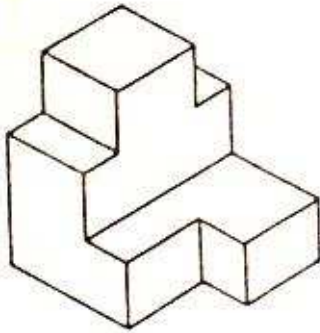
(03) Três tábuas devem ser cortadas em pedaços de mesmo comprimento, sendo esse comprimento o maior possível. Se uma tábua tem 198 cm, a outra tem 252 cm e a terceira tem 306 cm, qual deve ser o comprimento de cada pedaço se toda a madeira deve ser aproveitada?

- a) 22 cm cada
- b) 9 cm cada
- c) 18 cm cada
- d) 4 cm cada
- e) 14 cm cada

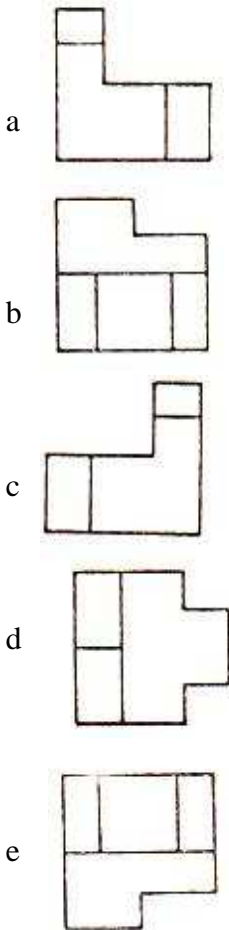
(04) Se 6,5 % de certa quantia é 195, então 12 % dessa mesma quantia são:

- a) 320
- b) 330
- c) 350
- d) 360
- e) 380

(05) Considere a peça sólida desenhada abaixo:



A vista superior (por cima) dessa peça — chamada de projeção ortogonal no plano horizontal — pode ser esquematizada na figura:



(06) Um número é a soma da idade de uma pessoa (depois do seu aniversário) com o ano que ela nasceu. Este número é:

- a) 1988
- b) 2000
- c) 2001
- d) 2002
- e) 2003

TAREFA 8 ⇔ DIA 8

(01) Em certo país, a população no início do ano 2000 é de 160 milhões de habitantes. Se a taxa de crescimento populacional é de 2 % ao ano, qual foi a população aproximada desse país no início de 2003?

- a) 169.800.000 hab
- b) 169.200.000 hab
- c) 169.000.000 hab
- d) 173.000.000 hab
- e) 9.000.000 hab

(02) [PUC - SP] Em um exame vestibular, 30% dos candidatos eram da área de Humanas. Dentre esses candidatos, 20% optaram pelo curso de Direito. Do total de candidatos, qual a porcentagem dos que optaram por Direito?

- a) 50 %
- b) 10 %
- c) 6%
- d) 0,6 %
- d) 1,0 %

(03) Um capital de R\$ 4000,00 rendeu juros de R\$ 600,00 quando aplicado durante 10 meses. Qual a taxa de juros simples (em porcentagem) empregada?

- a) 15 % a.m.
- b) 15 % a.a.
- c) 1,5 % a.m.
- d) 0,15 % a.m.
- e) 6,66 % a.m.

(04) Um capital de R\$ 9000,00 é aplicado durante 30 meses à taxa de juros simples de 6 % ao ano. Qual o montante final dessa aplicação?

- a) R\$ 1.450,00
- b) R\$ 16.199,90
- c) R\$ 9.450,00
- d) R\$ 12.300,00
- e) R\$ 10.350,00

(05) [Oficial de Justiça - Jundiaí] De uma peça de fazenda, Sr. Daniel vendeu $\frac{3}{10}$ com lucro de 30

% e o restante, com um prejuízo de 10 % sobre o preço de custo. Ao final da venda, Sr. Daniel:

- a) teve um lucro de 20 %
- b) teve um lucro de 2 %
- c) teve um prejuízo de 20%
- d) teve um prejuízo de 2 %
- e) Não teve lucro nem prejuízo.

TAREFA 9 ⇔ DIA 9

(06) Uma loja que quer anunciar 50% de desconto, aumenta um pouco o seu preço para não ter prejuízo. Qual a taxa de aumento sobre o artigo que custa R\$ 400,00 para que, com desconto de 50%, ele seja vendido por R\$250,00?

- a) 20 % de aumento antes do desconto
- b) 25 % de aumento antes do desconto
- c) 30 % de aumento antes do desconto
- d) 10 % de aumento antes do desconto
- e) 50 % de desconto sem aumento algum

(07) O preço de uma mercadoria sofre anualmente um acréscimo de 100% (juro sobre juro). Supondo que o preço atual seja R\$ 100,00, daqui a três anos o preço será:

- a) R\$ 600,00
- b) R\$ 1000,00
- c) R\$ 300,00
- d) R\$ 800,00
- e) R\$ 400,00

(08) Dois aumentos consecutivos de 40% equivalem a um único aumento de:

- a) 88%
- b) 76%
- c) 80%
- d) 96%

(09) [FUVEST] Uma mercadoria que custava US\$ 2.400 sofreu um aumento, passando a custar US\$ 2.880. A taxa de aumento foi de:

- a) 30%
- b) 50%
- c) 10%
- d) 20%
- e) 15%

(10) São sete velas acesas, apaguei duas, com quantas ficarei?

- a) 7
- b) 9
- c) 5
- d) 2

(11) [FKB - Itapetininga] Uma nota fiscal tem valor de ICMS igual a R\$14,45. Sabendo-se que no Estado de São Paulo a alíquota é de 17%, o valor total dessa nota é:

- a) R\$ 144,50
- b) R\$ 85,00
- c) R\$ 244,95
- d) R\$ 99,45

(01) Qual deve ser o valor da prestação constante que devo pagar a um banco onde farei um empréstimo de R\$ 1.000,00, à taxa de juros compostos de 5 % a.m., para ser paga em 10 meses sem entrada? Se o banco cobra uma taxa adicional de 2% e o governo cobra um IOF de 3,5% dos R\$ 1.000,00, quanto levarei comigo?

- a) R\$ 129,50 e R\$ 895,00
- b) R\$ 129,50 e R\$ 915,00
- c) R\$ 133,20 e R\$ 895,00
- d) R\$ 133,20 e R\$ 945,00
- e) R\$ 129,50 e R\$ 945,00

(02) Digamos que você vai comprar uma geladeira cujo preço à vista é R\$ 1.200,00, e pretende pagá-la em 12 prestações iguais sem entrada. Suponhamos ainda que a loja em que você fará a compra trabalha com certa taxa mensal fixa de juros e lhe informa que o valor das suas prestações será de R\$ 127,86. Usando sua tabela price, calcule quais são os juros mensais que estão sendo cobrados.

- a) 2%
- b) 3%
- c) 4%
- d) 5%
- e) 6%

(03) Uma casa própria no valor de R\$ 60.000,00 será adquirida mediante um financiamento pelo Sistema de Amortização Constante (SAC), com prestações decrescentes. A dívida será paga em 10 anos com prestações mensais e juros de 1% a.m. A primeira parcela e a última parcela terão valores respectivos de:

- a) R\$ 1.100,00 e R\$ 505,00
- b) R\$ 1.000,00 e R\$ 550,00
- c) R\$ 900,00 e R\$ 600,00
- d) R\$ 850,00 e R\$ 650,00
- e) R\$ 800,00 e R\$ 700,00

GABARITO

Tarefa 6

1) c 2) a 3) e 4) b 5) b

Tarefa 7

1) d 2) c 3) c 4) d 5) b 6) ano em que estamos hoje

Tarefa 8

1) a 2) c 3) c 4) e 5) b 6) b 7) d 8) d 9) d 10) d 11) b

Tarefa 9

1) e 2) c 3) a

profmarcelo@uol.com.br