

# CURSO MENTOR

www.cursomentor.com

**Tema:** Problemas do Primeiro Grau II

**Professor:** Leonardo Santos

**Data:** 23 de março de 2014

**Q1.** Reparta R\$ 810,00 entre Rubens e Paula, de modo que Paula receba R\$ 32,00 a mais que Rubens. Quanto Rubens deve receber?

**Q2.** O auditório, com capacidade para 540 pessoas, está lotado. O número de mulheres é igual ao número de crianças e o número de homens é  $\frac{2}{5}$  do número de mulheres. Quantas são as crianças?

**Q3.** Renata e Denise estão comemorando, juntas, os seus aniversários. A idade de Renata é  $\frac{3}{4}$  da idade de Denise. Quantos anos tem cada uma, se Denise é cinco anos mais velha que Renata?

**Q4.** Divida R\$ 987,00 entre Pedro e Paulo, de modo que Pedro receba  $\frac{3}{4}$  do que Paulo receber.

**Q5.** Uma fita de 247 m vai ser dividida em duas partes, de modo que uma tenha 37 m a mais que a outra. Quanto mede a parte maior?

**Q6.** Quantos carros há no estacionamento? O número de carros é igual a sete vezes o número de motos. Juntos, são 120 veículos.

**Q7.** Quantas são as galinhas? Na granja há 872 animais, entre galinhas e coelhos. Há 182 galinhas a mais que coelhos.

**Q8.** Samanta e Ubiratan vão repartir entre si 327 figurinhas. Samanta deve ficar com o dobro do número de figurinhas que Ubiratan receber. Como deve ser feita essa divisão?

**Q9.** Abelardo tem 3 anos a mais que Ermelinda. A soma de suas idades é, atualmente, 31 anos.

a) Qual é a idade de Abelardo?

b) Qual é a idade de Ermelinda?

c) Há quanto tempo a idade de Abelardo era o dobro da idade de Ermelinda?

**Q10.** Redija um problema que possa ser resolvido por meio da equação:

$$x + (x + 11) = 71$$

**Q11.** Seu Antônio é caminhoneiro. Na sua próxima viagem, vai percorrer os 400 km que separam São Paulo do Rio de Janeiro. Ele vai fazer uma parada obrigatória em Jacareí, cuja distância de São Paulo é  $\frac{1}{4}$  da distância Jacareí — Rio. A quantos quilômetros do Rio fica a cidade de Jacareí?

**Q12.** Num estacionamento há 52 veículos, entre automóveis e motos. São 134 rodas. Quantos são os automóveis?

**Q13.** A diferença entre dois números racionais é  $\frac{7}{16}$ ; o maior deles é igual a  $\frac{11}{8}$  do menor. Qual é o maior desses números?

**Q14.** Na eleição para presidente da Escola de Samba Sabiá, votaram 792 associados. Zé do Pandeiro ganhou a eleição: ele teve 40 votos a mais que Paulinho

da Cuíca. Quantos votos recebeu cada candidato?

**Q15.** Reparta R\$ 560,00 entre Marlene, Lúcia e Flávia, de modo que Marlene receba R\$ 70,00 a mais que Lúcia, e Lúcia receba R\$ 50,00 a mais que Flávia.

**Q16.** R\$ 990,00 vão ser repartidos entre Ari, Benê e Carlos. Ari deve receber R\$ 32,00 a menos que Benê, e Benê deve receber  $\frac{2}{3}$  do que Carlos receber. Como deve ser feita a divisão?

**Q17.** A 6ª série A tem  $\frac{7}{8}$  do número de alunos da 6ª série B, e a 6ª série B tem  $\frac{5}{4}$  do número de alunos da 6ª série C. Quantos são os alunos da 6ª série A, se nas três séries juntas estudam 107 alunos?

**Q18.** Quatro amigos se reuniram para comer numa lanchonete. A conta, de R\$ 52,00, foi paga da seguinte forma: Vicente pagou R\$ 2,00 a mais que Rubens; Rubens pagou R\$ 3,50 a mais que Laerte; Laerte pagou a metade do que Válter pagou.

a) Quem pagou a maior quantia? Quanto?

b) Quem pagou a menor quantia? Quanto?

**Q19.** Um cinema tem capacidade para 250 pessoas. Em certa sessão, o número de expectadoras (mulheres) é igual a  $\frac{3}{5}$  do número de expectadores (homens) e estes ocupam metade do total de poltronas. Quantas poltronas estão vazias?

**Q20.** Vamos repartir 125 balas em 3 caixas. A primeira caixa deve conter  $\frac{3}{7}$  da quantidade de balas da segunda caixa; a segunda caixa deve conter 11 balas a mais

do que a terceira caixa. Quantas balas devem ser colocadas em cada caixa?

**Q21.** Reparta R\$ 430,00 entre Lúcia, Neide e Márcia, de modo que Lúcia receba R\$ 52,40 a mais que Neide, e Neide receba R\$ 21,70 a mais que Márcia.

**Q22.** Na eleição de Miss Primavera, concorreram três candidatas: Rosa, Hortênsia e Margarida. Rosa teve 50 votos a menos que Hortênsia, e Hortênsia teve o quádruplo da votação de Margarida. Votaram 1085 pessoas. Qual a votação da eleita, se 28 votos foram anulados?

**Q23.** Oito pessoas trabalham na padaria do seu Manuel: três padeiros, o confeitoiro, dois ajudantes e dois copeiros. Para pagar os seus funcionários, seu Manuel gasta R\$ 2640,00. As pessoas que trabalham em funções iguais ganham salários iguais. O salário mensal de um padeiro é de R\$ 180,00 a mais que o de um ajudante. Um confeitoiro ganha tanto quanto um copeiro, e um copeiro ganha R\$ 100,00 a menos que um ajudante. Qual o salário mensal de um padeiro?

**Q24.** Redija o enunciado de um problema que pode ser resolvido por meio da equação

$$(x - 3) + x + 2x + (x + 11) = 43$$

GABARITO

**Q1.** Rubens deve receber R\$ 389,00.

**Q2.** São 225 crianças.

**Q3.** Denise tem 20 anos e Renata, 15.

**Q4.** Pedro deve receber R\$ 423,00 e Paulo, R\$ 564,00.

**Q5.** 142 m

**Q6.** Há 105 carros.

**Q7.** são 527 galinhas.

**Q8.** Ubiratan deve receber 107 figurinhas e Samanta 218.

**Q9.**

a) 17 anos

b) 14 anos

c) Há 11 anos.

**Q10.** Um exemplo é: “André possui 11 figurinhas a mais que Bernardo e juntos eles têm 71 figurinhas. Encontre o número de figurinhas de André.”

**Q11.** 320 km

**Q12.** 15 automóveis

**Q13.**  $\frac{35}{48}$

**Q14.** Zé: 416 votos; Paulinho: 376.

**Q15.** Marlene: R\$ 250,00, Lúcia: R\$ 180,00; Flávia: R\$ 130,00.

**Q16.** Ari: R\$ 260,00, Benê: R\$ 292,00; Carlos: R\$ 438,00.

**Q17.** 35 alunos.

**Q18.**

a) Válder: R\$ 17,20;

b) Laerte: R\$ 8,60.

**Q19.** 50 poltronas

**Q20.** Caixa 1: 24; Caixa 2: 56; Caixa 3: 45.

**Q21.** Márcia: R\$ 111,40, Neide: R\$

133,10; Lúcia: R\$ 185,50.

**Q22.** 492 votos

**Q23.** R\$ 960,00

**Q24.** Um exemplo seria “Uma pessoa  $A$  possui certa quantia em dinheiro. Outra,  $B$ , tem o dobro de  $A$ . Já  $C$ , tem R\$ 11,00 a mais que  $A$  e  $D$  possui R\$ 3,00 a menos que  $A$ . A soma das quantias é de R\$ 43,00. Quanto possui  $A$ ?”.