

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.

- Qual é a idade de Abelardo?
- Qual é a idade de Ermelinda?
- 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 confeiteiro, 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 confeiteiro 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) Válter: 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*? ”.