

Resolução da Atividade complementar - MAT7_RDP06**Questão1**

Colocar o problema em ordem e resolver:

A soma das duas turmas tem 97 alunos.

A turma A é maior que a turma B.

A professora tem duas turmas de educação física.

Quantos alunos tem a turma A?

Se acrescentarmos três alunos na turma B, a turma A terá o triplo de alunos da B.

Resolução:

A professora tem duas turmas de educação física.

A turma A é maior que a turma B.

Se acrescentarmos três alunos na turma B, a turma A terá o triplo de alunos da B.

A soma das duas turmas tem 97 alunos.

Quantos alunos tem a turma A?

Sejam:

$$A + B = 97$$

$$A = 3(B+3)$$

$$A = 3B + 9$$

Substituindo:

$$A + B = 97$$

$$(3B + 9) + B = 97$$

$$4B = 97 - 9$$

$$4B = 88$$

$$B = 88/4$$

$$B = 22$$

$$A + 22 = 97$$

$$A = 97 - 22$$

$$A = 75 \text{ (número de alunos na turma A)}$$

Outra maneira:

Sejam:

$$A + B = 97$$

$$A = 3(B+3)$$

$$A = 3B + 9$$

$$A - 3B = 9$$

Logo:

$$A + B = 97 \text{ (3)}$$

$$\underline{A - 3B = 9}$$

$$3A + 3B = 291$$

$$\underline{A - 3B = 9}$$

$$4A = 300$$

$$A = 300/4$$

$$A = 75$$

$$A + B = 97$$

$$75 + B = 97$$

$$B = 97 - 75$$

$$B = 22$$

Questão 2

Colocar o problema em ordem e resolver:

Monica teve 12 votos

Na turma tinha 54 alunos.

Quantos votos não foram computados?

Teve eleição na turma do 7º ano.

2/3 dos alunos votaram nos outros candidatos.

Resolvendo:

Teve eleição na turma do 7º ano.

Na turma tinha 54 alunos.

2/3 dos alunos votaram nos outros candidatos.

Monica teve 12 votos

Quantos votos não foram computados?

$$2/3 (54) = 36 \text{ (votos dos outros candidatos)}$$

Se 12 votaram em Mônica:

$$36 + 12 = 48$$

$$54 - 48 = 6 \text{ (votos não computados)}$$

Outra maneira

Seja:

n = número de votos não computados

T = total de votos

M = número de votos de Mônica

O = número de votos dos outros candidatos

$O = \frac{2}{3} T$

$T = 54$

$T = M + O + n$

$54 = 12 + \frac{2}{3} T + n$

$54 = 12 + \frac{2}{3} (54) + n$

$n = 54 - 12 - 36$

$n = 6$

Desafio:**Colocar o problema em ordem e resolver:**

A conta deu 70 reais.

Marcos pagou a parte dele e ficou com 20% do que tinha na carteira antes de pagar a conta.

Dividiram igualmente a conta do lanche.

Com quanto Marcos chegou na lanchonete?

Marcos e quatro colegas foram a lanchonete.

Resolvendo:

Marcos e quatro colegas foram a lanchonete

A conta deu 70 reais.

Dividiram igualmente a conta do lanche.

Marcos pagou a parte dele e ficou com 20% do que tinha na carteira antes de pagar a conta

Com quanto Marcos chegou na lanchonete?

Calculando quanto cada um pagou pela conta

Seja a = o valor que cada um pagou pela conta

$$a = 70/5$$

$$a = 14$$

Calculando quanto Marcos tinha ao chegar na lanchonete

Seja x = valor que marcos possuía ao chegar na lanchonete

$$14 + 0,2x = x$$

$$x - 0,2x = 14$$

$$0,8x = 14$$

$$X = 14/0,8$$

$$X = 17,50$$

Marcos tinha 17,50

Outra maneira:

$$a = 70/5$$

$$a = 14$$

$$14 \text{ ---- } 80 \%$$

$$x \text{ -----} 100\%$$

$$80x = 1400$$

$$x = 1400/80$$

$$x = 17,50$$