

## Resolução da Atividade Complementar - MAT6\_05NUM02

1) Lucas quer comprar um notebook que custa R\$: 1500,00, mas possui apenas R\$: 80,00. Conseguiu a metade do valor necessário com sua mãe, e sua avó contribuiu com  $\frac{1}{5}$  do valor total. Juntando o que possui com o que conseguiu com a ajuda da sua mãe e da sua avó, qual valor ainda falta para completar o preço do notebook?

**Resposta:** O valor ainda falta para completar o preço do notebook é R\$: 370,00.

**Resolução:** Lucas ganhou de sua mãe metade do valor, ou seja,  $1500 \div 2 = 750$ .

De sua avó ganhou  $\frac{1}{5}$  do valor total,  $1500 \div 5 = 300$ .

Somando os valores que Lucas possui:

$$750,00 + 300,00 + 80,00 = 1.130,00.$$

Para achar o valor que falta para completar o preço do notebook, basta subtrair o valor total do valor que Lucas possui, temos então:  $1500,00 - 1130,00 = 370,00$ .

2) Uma professora de Matemática fez uma pesquisa em sua escola e verificou que  $\frac{3}{4}$  de seus alunos gostam de jogos de tabuleiro. Dentre os alunos que jogam,  $\frac{1}{6}$  gostam de xadrez. Sabendo que 150 alunos gostam de jogar xadrez, responda:

a) Quantos alunos há nessa escola?

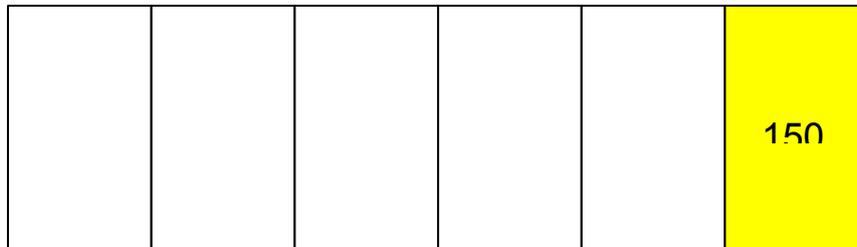
b) Qual a fração do total de alunos que representa aqueles que gostam de jogar xadrez?

c) Quantos alunos não gostam de jogos de tabuleiro?

**Resposta:** a) 1200 alunos    b)  $\frac{150}{1200}$  ou  $\frac{1}{8}$     c) 300 alunos.

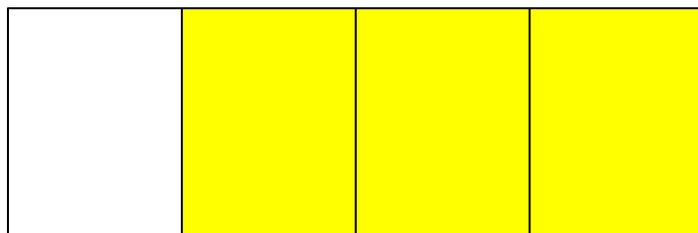
**Resolução:** Seguindo os dados do problema, temos que  $\frac{1}{6}$  gostam de xadrez, e a quantidade de alunos gostam de jogar xadrez é 150.

Representação do problema:



Temos então, que cada parte corresponde a 150, logo o total de alunos que gostam de jogos de tabuleiro é  $150 \times 6 = 900$ .

Achamos a quantidade de alunos que gostam de jogos de tabuleiro, 900. Na pesquisa, a professora constatou que  $\frac{3}{4}$  de seus alunos gostam de jogos de tabuleiro. Faremos uma nova representação para esta hipótese:



Sabemos que a parte pintada equivale a 900 alunos, então para saber uma parte, dividimos 900 por 3, e temos que cada parte da figura corresponde a 300 alunos. Para descobrir o todo, multiplicaremos então pela quantidade de partes, logo teremos  $300 \times 4 = 1200$  alunos.

b) A fração de alunos que gostam de xadrez é  $\frac{150}{1200}$ , ou seja, é a quantidade de alunos que gostam de xadrez sobre o total de alunos da escola.

c) A quantidade de alunos que não gosta de jogos de tabuleiro é a parte que não está

pintada na representação acima, ou seja,  $\frac{1}{4}$ . Como sabemos que cada parte corresponde a 300 alunos, logo esta é a resposta procurada.

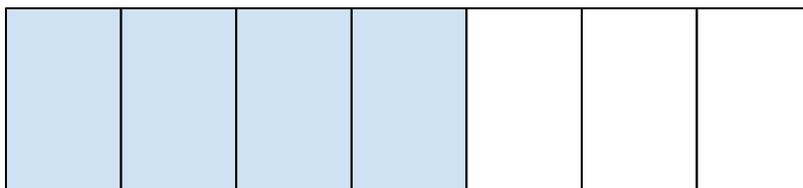
3) **[DESAFIO]** O pai de Kaue, que sempre gostou de brincar com códigos, deixou para ele o seguinte recado:

“Filho, descubra o novo número do telefone da casa da sua avó! Os dois primeiros são 5 e 0. Os três do meio são os que compõem o número cujos  $\frac{4}{7}$  é 348. Os três últimos são os que compõem os  $\frac{2}{3}$  do número que você encontrou antes. Me ligue, estarei na casa dela às 14 horas”

Você consegue dizer o número do telefone da avó de Kaue?

**Resposta:** O número do telefone da avó de Kaue é 50609406.

**Resolução:** Os dois primeiros dígitos já temos, 5 e 0. Para acharmos os próximos três termos que são os que compõem o número cujos  $\frac{4}{7}$  é 348, fazemos assim:



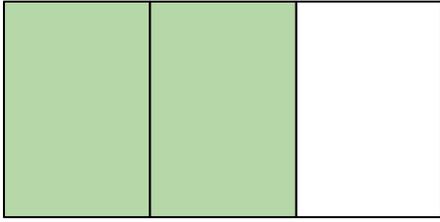
A parte pintada vale 348, dividiremos por 4, para saber o valor de cada parte:

$$348 \div 4 = 87.$$

Para descobrirmos o todo da figura, multiplicamos por 7.

$$87 \times 7 = 609, \text{ temos os três números.}$$

Para os três últimos números, o pai de Kaue disse: “Os três últimos são os que compõem os  $\frac{2}{3}$  do número que você encontrou antes”. O número encontrado foi 609.



O todo é igual a 609, dividimos em três partes iguais,  $609 \div 3 = 203$ .

Cada parte vale 203, como pintamos duas partes,  $203 \times 2 = 406$ , que é valor procurado.

Logo, o número do telefone da avó de Kaue é 50 609 406.