

3. André, Bernardo e Carlos retiraram, respectivamente,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{7}$  e  $\frac{1}{14}$  do total de doces de um pacote.

a) Quem retirou o menor número de doces?



Carlos, pois é a menor fração:  $\frac{1}{2} = \frac{7}{14}$ ,  $\frac{2}{7} = \frac{4}{14}$  e  $\frac{1}{14} < \frac{4}{14} < \frac{7}{14}$ .

b) A quantidade de doces que restou no pacote corresponde a que fração do total?

A soma das frações dos doces retirados é  $\frac{1+4+7}{14} = \frac{12}{14} = \frac{6}{7}$ .

Logo, restou  $1/7$  no pacote.

c) André deu 15 doces a Carlos e ficou com o mesmo número de doces que Bernardo. Quantos doces havia inicialmente no pacote?

Seja  $x$  o número de doces no pacote inicialmente, André tem  $x/2$  doces. Bernardo tem  $2x/7$ .

O enunciado diz que  $\frac{x}{2} - 15 = \frac{2x}{7} \Rightarrow x - 30 = \frac{4x}{7}$

$\Rightarrow 7x - 210 = 4x \Rightarrow 3x = 210 \Rightarrow x = 70$  doces.

Havia 70 doces no pacote inicialmente.