

# 中1 方程式 28

ひろみさんは、ある問題集を、全ページの  $\frac{2}{3}$  は1日に4ページずつ、残りは1日に5ページずつ取り組むと、全ページを1日に3ページずつ取り組むよりも12日早く終わるといふ。この問題集の全ページ数を求めなさい。ただし、どちらの取り組み方も最終日はそれぞれ5ページ、3ページ取り組むものとする。

全ページ数を  $x$  とする

全体の  $\frac{2}{3}$  は  $\frac{2}{3}x$  ページ

これを1日4ページずつ取り組むと

$$\frac{2}{3}x \div 4 = \frac{1}{6}x \text{ (日) かかる}$$

残りの  $\frac{1}{3}x$  ページを1日5ページずつ取り組むと

$$\frac{1}{3}x \div 5 = \frac{1}{15}x \text{ (日) かかる}$$

つまり  $\frac{1}{6}x$  と  $\frac{1}{15}x$  の合計

$$\frac{1}{6}x + \frac{1}{15}x \text{ (日) かかる}$$

また全体の  $x$  ページを1日3ページずつ

取り組むと

$$x \div 3 = \frac{x}{3} \text{ (日) かかることより}$$

$$\frac{1}{6}x + \frac{1}{15}x + 12 = \frac{x}{3}$$

両辺30倍して

$$5x + 2x + 360 = 10x$$

$$-3x = -360$$

$$x = 120$$

120ページ