

ある本を、はじめの日に全体のページ数の $\frac{1}{4}$ を読み、次の日に残ったページ数の半分を
読んだところ、まだ 102 ページ残っていた。この本の全体のページ数は何ページか、求め
なさい。 [愛知県]

全体のページ数を x ページとすると

次の日に読んだページ数は

$$(x - \frac{1}{4}x) \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{3}{4}x \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{3}{8}x$$

はじめの日に読んだページ数は $\frac{1}{4}x$ ページと

次の日に読んだ $\frac{3}{8}x$ ページと x ページから

引くと 102 ページ残ったので

$$x - \frac{1}{4}x - \frac{3}{8}x = 102$$

$$\frac{8}{8}x - \frac{2}{8}x - \frac{3}{8}x = 102$$

$$\frac{3}{8}x = 102$$

$$3x = 102 \times 8$$

$$x = 34 \times 8$$

$$x = 272$$

272 ページ