

◇ 兄と弟がお金を出し合い、定価6000円のテニスのラケット1本を、2割引にしてもらって買うことにした。兄は自分の所持金の $\frac{2}{3}$ を、弟は自分の所持金の $\frac{1}{2}$ をそれぞれ出し合って、その代金を支払った。残った所持金を比べたところ、兄の金額は弟の金額の2倍よりも600円少なかった。代金を支払う前の兄と弟の所持金をそれぞれ求めよ。 (和歌山県改)

代金を支払う前の兄の所持金を  $x$  円、弟の所持金を  $y$  円とする。

$$6000 \times 0.8 = 4800$$

$$\begin{cases} \frac{2}{3}x + \frac{1}{2}y = 4800 \\ \frac{1}{3}x = \frac{1}{2}y \times 2 - 600 \end{cases}$$

これを解いて、  $x = 5400$ ,  $y = 2400$

兄の所持金は 5400円 弟の所持金は 2400円