

割合計算解答 ※算法童子問より

ここに、9280万円の財産がある。これを生前に長男、次男、三男、四男の4人に分け与えることにしたが、その家の家風にしたがって、

長男：次男＝7：3

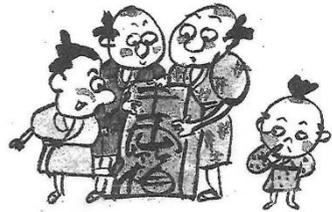
次男：三男＝7：3

三男：四男＝7：3

の比率で配分することにした。

4人にいくらずつの財産を譲ればよいか。

【答え】 長男 5488万円
次男 2352万円
三男 1008万円
四男 432万円



【解説】

要は、長男：次男：三男：四男の比率を求めればよい。

まず、長男と次男を、 長男：次男＝7：3＝49：21 と書き換え、

次男と三男を、 次男：三男＝7：3＝21：9 と書き換えれば、

長男、次男、三男に配分する比率は、

$$\text{長男：次男：三男} = 49 : 21 : 9$$

$$= 343 : 147 : 63 \text{ と書き換え}$$

三男、四男を、 三男：四男＝7：3＝63：27 と書き換えれば、

4人に配分する比率は、

$$\text{長男：次男：三男：四男} = 343 : 147 : 63 : 27$$

となる。そこで、9280万円の財産を、

$343 + 147 + 63 + 27 = 580$ で割り、それぞれの比率に配分すると、

$$\text{長男} = 9280 \times 343 \div 580 = 5488 \text{ 万円}$$

$$\text{次男} = 9280 \times 147 \div 580 = 2352 \text{ 万円}$$

$$\text{三男} = 9280 \times 63 \div 580 = 1008 \text{ 万円}$$

$$\text{四男} = 9280 \times 27 \div 580 = 432 \text{ 万円 となる。}$$