第1回 和差算（Ⅰ）

学習日　　月　　日

学習時間 60分

例題Ⅰ　兄と弟が持っているお金の合計は6400円で，兄は弟より900円多く持っています。2人が持っているお金はそれぞれ何円ですか。

考え方



数量の関係を線で表した図を線分図というんだったね。線分図は左はしをそろえてかくことがポイントだったね。

いくつかの数量の和と差に注目して，それぞれの大きさを求める問題を**和差算**（わさざん）といいます。まず，**図Ⅰ**や**図2**のような線分図をかいて，兄か弟のどちらか2つ分の大きさを考えます。

図Ⅰでは，6400円から900円をひくと，弟のお金の2つ分になります。よって，弟のお金の2つ分は，

6400 − 900 = 5500（円）

弟のお金は，5500 ÷ 2 = 2750（円）

兄のお金は，6400 − 2750 = 3650（円）

また，兄のお金は，2750 + 900 = 3650（円）と求めることもできます。

図Ⅰ

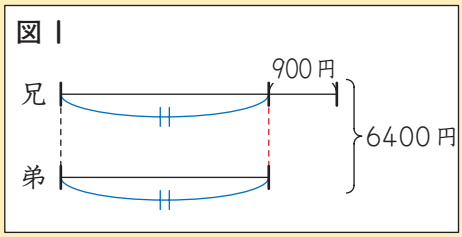


図2では，6400円に900円をたすと，兄のお金の2つ分になります。よって，兄のお金の2つ分は，

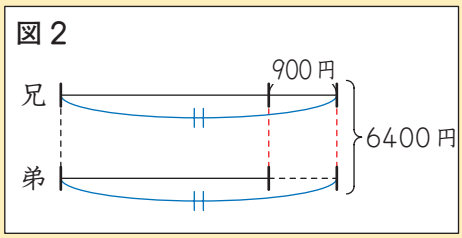
6400 + 900 = 7300（円）

兄のお金は，7300 ÷ 2 = 3650（円）

弟のお金は，6400 − 3650 = 2750（円）

また，弟のお金は，3650 − 900 = 2750（円）と求めることもできます。

図2



このように，**図Ⅰ**，**図2**のどちらの方法でも求めることができます。

答え

式　6400 − 900 = 5500　5500 ÷ 2 = 2750　6450 − 2750 = 3650

答え　兄　3650円　弟　2750円

やってみよう①

メロンとりんごが1個（こ）ずつあります。重さの合計は1400gで，メロンがりんごよりも960g重いそうです。メロンとりんごのそれぞれの重さは何gですか。

式

答え　メロン　　g，りんご　　g

答えは別冊「答えと考え方」

例題2　ある長方形のまわりの長さは40 cm で，縦(たて)の長さは横の長さより6 cm 長くなっています。この長方形の面積は何 cm^2 ですか。

考え方

まず，縦の長さと横の長さを求めます。長方形の縦の長さと横の長さの和は，まわりの長さの半分だから，

$40 \div 2 = 20$ (cm)

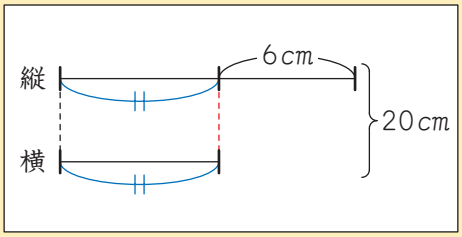
これより，右の図のように考えると，

横の長さの2つ分は，$20 - 6 = 14$ (cm)

横の長さは，$14 \div 2 = 7$ (cm)

縦の長さは，$20 - 7 = 13$ (cm)

以上より，この長方形の面積は，$13 \times 7 = 91$ (cm^2)



大，小2つの数の和差算では，次の式でそれぞれの数量を求めることができます。

大＝(和＋差)÷2
小＝(和－差)÷2



和差算では，和と差の大きさをまちがえないように気をつけることが大切だよ。この問題では，縦の長さと横の長さの和は40 cm ではなくて20 cm だね。

答え　**式**　$40 \div 2 = 20$　$(20 - 6) \div 2 = 7$　$20 - 7 = 13$　$13 \times 7 = 91$

答え　91 cm^2

やってみよう②

(1) ある長方形のまわりの長さは3 m で，縦の長さは横の長さより20 cm 短くなっています。この長方形の面積は何 cm^2 ですか。

式

答え　　cm^2

(2) 2 kg のねん土を大・小2つのかたまりに分けたところ，大きいほうは小さいほうより320 g 重くなりました。それぞれのかたまりの重さは何 g ですか。

式

答え　大　　g，小　　g

答えは別冊「答えと考え方」