

例題 2

姉、妹の 2 人でじゃんけんをします。じゃんけんを 1 回するごとに、勝つと 5 点、負ける
と 1 点もらえます。また、あいこも 1 回とかぞえ、あいこのときは 2 人とも 2 点ずつもらえ
ます。じゃんけんを 20 回したところ、姉の得点は 61 点、妹の得点は 49 点になりました。

- (1) あいこは何回ありましたか。
(2) 姉は何回負けましたか。

あいこでないときは 姉が勝てば妹は自動的に負け、その逆も同じですから

何回勝負がついて 何回あいこであったかの 2 通りについて 2 人の合計点でつるかめ算を考えます。

勝負が決まるときの 2 人の合計点は $(5+1=)$ 6 点

あいこのときの 2 人の合計点は $(2+2=)$ 4 点

- (1) あいこの回数をきいていますから 20 回全部勝負がついたとすると、
2 人の合計点は $6 \times 20 = 120$ (点) 実際は $(61+49=)$ 110 (点)

ここで つるかめ算

$$\underline{\text{あいこの回数}} \text{は } (120 - 110) \div (6 - 4) = 5 \text{ (回)}$$

5 回

- (2) 勝負がついたのは $(20 - 5 =)$ 15 回

姉が 15 回すべて勝ったとすると、得点は
 $5 \times 15 + 2 \times 5 = 85$ (点) 実際は 61 点

ここで つるかめ算

姉が負けた回数は、

$$(85 - 61) \div (5 - 1) = 6 \text{ (回)}$$

6 回