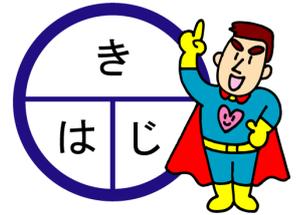


連立方程式(5)

連立方程式の利用(2)



今日の学習のポイント

- ・連立方程式を利用して、日常生活の場面などでみられる問題を解決してみましょう。
- ・速さ・時間・道のりについての問題を、連立方程式を利用して解決してみましょう。
- ・割合についての問題を、連立方程式を利用して解決してみましょう。

速さ・時間・道のりについての問題

A町から峠をこえて10kmはなれたB町に行きました。A町から峠までは上りで毎時4kmの速さで歩き、峠からB町までは下りで毎時6kmの速さで歩いて、全体で2時間かかりました。A町から峠までの道のりを求めなさい。

- (1) A町から峠までを x km、峠からB町までを y kmとして、右の図の中に、分かっている数量の関係を表してみましょう。



- (2) 問題文には数量の関係を表した部分が2つあります。その部分を見つけ、連立方程式をつくりましょう。

……距離の関係から
……時間の関係から

- (3) 連立方程式を解いて、解を求めましょう。

- (4) 解が問題に適しているかどうか、確かめてみましょう。

練習問題

A町からC町をこえて20kmはなれたB町に行きました。A町からC町までは自転車で毎時20kmの速さで行き、C町で自転車がパンクしたため、C町からB町までは毎時4kmの速さで歩いて、全体で3時間40分かかりました。A町からC町までの道のりを求めなさい。

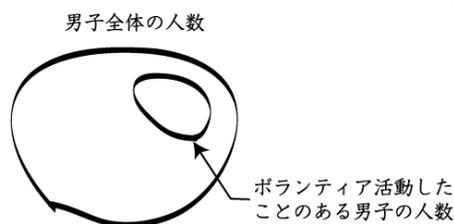


割合についての問題

ある学校では、全校生徒の人数は男女合わせて650人です。そのうち、男子の8%と女子の5%は休みの日にボランティア活動をしたことがあり、その人数は合わせて43人でした。全校の男子と女子の人数を求めなさい。



- (1) この学校の男子の生徒数を x 人として、ボランティア活動をしたことのある、男子の人数を x を使って表してみましょう。



- (2) この学校の男子の生徒数を x 人、女子の生徒数を y 人として、連立方程式をつくってみましょう。

.....全校生徒の人数

..... ボランティア活動をしたことのある人数

- (3) 連立方程式を解いて、全校の男子と女子の人数を求めなさい。

練習問題

ある中学校では、2年生の人数は男女合わせて130人です。そのうち男子の15%と女子の10%は、休みの日にドーム球場で野球の観戦をしたことがあり、その人数は合わせて16人でした。2年生の男子と女子の人数を求めなさい。

練習問題

発展

ある学校の昨年の全校生徒の人数は男女合わせて650人です。今年は昨年とくらべて男子は2%減り、女子は7%増えたので、男女合わせて14人増えました。今年の全校の男子と女子の人数を求めなさい。

「減った」と書いているから、男子の人数に気をつけないと!

