



連立方程式の利用③(割合)

学習日 月 日

正解数

9問

1 A市では、家庭からのごみの排出量を、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみなどの家庭ごみと、ペットボトル、古新聞などの資源ごみに分けて集計している。ある年の、1人あたりの1日のごみの排出量を調べると、7月の家庭ごみと資源ごみの合計は680gであった。また、11月の家庭ごみと資源ごみの排出量は、それぞれ7月の70%と80%で、それらの合計は7月より195g少なくなった。7月の1人あたりの1日の家庭ごみの排出量を x g、資源ごみの排出量を y g としたとき、次の問いに答えなさい。 岩手改

(1) x, y についての連立方程式を次のようにつくった。□にあてはまる式を求めなさい。

$$\begin{cases} \text{ア} = 680 \\ \text{イ} = 680 - 195 \end{cases}$$

11月は7月よりも合計で195g少ないね。



実際の入試に出題された問題で構成しています！

(2) 7月の1人あたりの1日の家庭ごみと資源ごみの排出量はそれぞれ何gですか。

家庭ごみ 資源ごみ

2 ある市にはA中学校とB中学校の2つの中学校があり、昨年度の生徒数は2つの中学校を合わせると1225人であった。今年度の生徒数は昨年度に比べ、A中学校で4%増え、B中学校で2%減り、2つの中学校を合わせると4人増えた。このとき、A中学校の昨年度の生徒数を x 人、B中学校の昨年度の生徒数を y 人として、次の問いに答えなさい。 栃木改

(1) x, y についての連立方程式をつくりなさい。

(2) 昨年度の2つの中学校の生徒数はそれぞれ何人ですか。

解き方のポイントをここで確認！

A中学校 B中学校

$x =$ $y =$



3 ある中学校の2年生が職場体験活動を行うことになり、Aさんは美術館で活動した。この美術館の入館料は、大人1人が500円、子ども1人が300円であり、大人のうち、65歳以上の人の入館料は、大人の入館料の1割引になる。美術館が閉館した後に、Aさんがこの日の入館者数を調べたところ、すべての大人の入館者数と子どもの入館者数は合わせて183人で、すべての大人の入館者数のうち、65歳以上の人の割合は20%であった。また、この日の入館料の合計は76750円であった。このとき、すべての大人の入館者数と子どもの入館者数は、それぞれ何人ですか。 静岡

静岡

いろいろなパターンの連立方程式(割合)の問題に取り組みます！

大人 子ども

4 ある店では、^{さけ} 鮭、^{こんぶ} 昆布、^{めんたいこ} 明太子、梅の4種類のおにぎりを仕入れている。昨日仕入れた個数は、鮭が600個で、昆布と明太子と梅の合計は150個であった。今日仕入れる個数は、鮭は昨日の個数の30%を減らすことにした。また、昆布、明太子、梅は、それぞれ昨日の鮭の個数の5%、10%、15%増やすことにした。その結果、今日仕入れる個数は、昆布と明太子の合計が220個となり、また、鮭と梅の合計は明太子の5倍となった。このとき、次の問いに答えなさい。 福井

(1) 今日仕入れる鮭の個数を求めなさい。

(2) ① 昨日仕入れた昆布の個数を x 個、明太子の個数を y 個とするとき、 x, y についての連立方程式をつくりなさい。

① ②の連立方程式を解いて、 x と y の値を求めなさい。

