

|       |            |     |  |     |       |
|-------|------------|-----|--|-----|-------|
| 第 6 章 | 数学(2 年)    | 名前: |  | 日 付 | No.03 |
|       | 連立方程式の応用 3 |     |  |     |       |

## [問題 1]

ある中学校の合唱部の去年の部員は、男女合わせて 32 人であった。今年は、去年より男子部員は 25%、女子部員は 15%それぞれ増加し、増加した人数は男女とも同じであった。去年の男子部員を  $x$  人、去年の女子部員を  $y$  人として次の問いに答えなさい。

- (1) 去年の部員の人数の関係から方程式をつくりなさい。
- (2) 今年、増加した人数の関係から方程式をつくりなさい。
- (3) (1)、(2)を連立方程式として解き、今年の男子部員と女子部員の人数を求めなさい。

## [解答欄]

|     |  |     |  |
|-----|--|-----|--|
| (1) |  | (2) |  |
| (3) |  |     |  |

## [問題 2]

はやとさんは毎週、スチール缶とアルミ缶を集めるリサイクル活動をしています。先週は、スチール缶とアルミ缶をあわせて 40kg 回収しました。今週は先週に比べて、スチール缶が 10%減り、アルミ缶が 20%増えたので、全体で 45kg 回収できました。先週のスチール缶とアルミ缶の回収量はそれぞれ何 kg だったのでしょうか。

## [解答欄]

## [問題 3]

5%の食塩水と 10%の食塩水をまぜて 8%の食塩水を 200g つくりたい。5%と 10%の食塩水はそれぞれ何 g まぜればよいですか。

## [解答欄]

## [問題 4]

姉はもっていたお金の 80%を、妹はもっていたお金の 70%を、それぞれ出しあって、5300 円の品物を買いました。2 人の残ったお金をくらべたら、妹の方が 100 円多くなっていました。2 人がはじめにもっていたお金は、それぞれいくらですか。姉のもっていたお金を  $x$  円、妹のもっていたお金を  $y$  円として連立方程式をつくり答えを求めなさい。

## [解答欄]

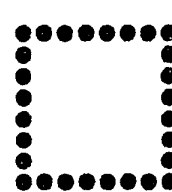
## [問題 5]

バスケットボールの試合で、A さんは 3 点シュートと 2 点シュートを合わせて 35 回シュートをしました。そのうち成功したのは 3 点シュートが 20%、2 点シュートが 40%で、A さんがあげた得点の合計は 26 得点でした。A さんは、3 点シュート、2 点シュートをそれぞれ何回成功させたのでしょうか。

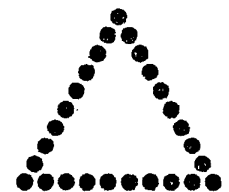
## [解答欄]

## [問題 6]

基石を右の図のように並べて、正方形と正三角形をつくります。いま、98 個の基石を A、B 2 つのグループに分け、A のグループの基石で 1 つの正方形を、B のグループの基石で 1 つの正三角形をそれぞれつくったら、どちらのグループも余りなく並べることができました。このとき、正方形の 1 辺の基石の数は、正三角形の 1 辺の基石の数の 3 倍でした。この場合の正方形と正三角形の 1 辺の基石の数を求めなさい。



(正方形)



(正三角形)

## [解答欄]