

中2

数学

小テスト

こたえ

名前 _____

連立方程式の利用

____ 月 ____ 日

1 代金・個数・2けたの数

各25点【50点】

次の問題を、連立方程式をつくって解きなさい。

- (1) 50 円玉と 100 円玉が合わせて 11 枚あり、金額の合計は 750 円です。50 円玉を x 枚、100 円玉を y 枚として連立方程式をつくり、それぞれの枚数を求めなさい。

$$x + y = 11, 50x + 100y = 750 \quad x = 7, y = 4 \quad \text{答え 50 円玉 7 枚、100 円玉 4 枚}$$

- (2) ケーキ 4 個とプリン 3 個の代金は 1970 円、ケーキ 2 個とプリン 3 個の代金は 1270 円でした。ケーキ1個の値段を x 円、プリン1個の値段を y 円として連立方程式をつくり、それぞれの値段を求めなさい。

$$4x + 3y = 1970, 2x + 3y = 1270 \quad x = 350, y = 190 \quad \text{答え ケーキ 350 円、プリン 190 円}$$

2 速さ・割合・食塩水

各25点【50点】

次の問題を、連立方程式をつくって解きなさい。

- (1) ある中学校の昨年の生徒数は 425 人でした。今年は昨年とくらべて、男子が 4% 増え、女子が 6% 減ったので、全体では 8 人減りました。昨年の男子を x 人、女子を y 人として連立方程式をつくり、今年の男子と女子の人数を求めなさい。

$$x + y = 425, \frac{4}{100}x - \frac{6}{100}y = -8 \quad x = 175, y = 250 \quad \text{答え 今年の男子 182 人、女子 235 人}$$

- (2) A地点から峠をこえて、21 km はなれたB地点まで歩きました。A地点から峠までは時速 4 km、峠からB地点までは時速 5 km で歩いたところ、全体で 5 時間かかりました。A地点から峠までの道のりを x km、峠からB地点までの道のりを y km として連立方程式をつくり、それぞれの道のりを求めなさい。

$$x + y = 21, \frac{x}{4} + \frac{y}{5} = 5 \quad x = 16, y = 5 \quad \text{答え A地点～峠 16 km、峠～B地点 5 km}$$

時間 分 点 / 100点