

中2

数学

ふつう

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

次の問題を、連立方程式をつくって解きなさい。

- (1) 1個 270 円のケーキと、1個 150 円のプリンを合わせて 15 個買うと、代金の合計は 3090 円でした。ケーキを x 個、プリンを y 個買ったとして連立方程式をつくり、それぞれ何個買ったかを求めなさい。

$$x + y = 15, 270x + 150y = 3090 \quad x = 7, y = 8 \quad \text{答え ケーキ 7 個、プリン 8 個}$$

- (2) ある博物館の入館料は、大人 3 人と中学生 3 人で 4200 円、大人 2 人と中学生 3 人で 3200 円です。大人1人入館料を x 円、中学生1人入館料を y 円として連立方程式をつくり、それぞれの入館料を求めなさい。

$$3x + 3y = 4200, 2x + 3y = 3200 \quad x = 1000, y = 400 \quad \text{答え 大人 1000 円、中学生 400 円}$$

2 速さ・割合・食塩水

次の問題を、連立方程式をつくって解きなさい。

- (1) A地点から峠をこえて、23 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。

$$x + y = 23, \frac{x}{4} + \frac{y}{5} = 5 \quad x = 8, y = 15 \quad \text{答え A地点～峠 8 km、峠～B地点 15 km}$$

- (2) 3% の食塩水と 9% の食塩水を混ぜて、6% の食塩水を 700 g つくりまします。3% の食塩水を x g、9% の食塩水を y g 混ぜるとして連立方程式をつくり、それぞれ何 g 混ぜればよいかを求めなさい。

$$x + y = 700, \frac{3}{100}x + \frac{9}{100}y = 42 \quad x = 350, y = 350 \quad \text{答え 3% を 350 g、9% を 350 g}$$

できた / 4問