

## 2年 連立方程式

\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_組 \_\_\_\_\_番 氏名 \_\_\_\_\_

1. 以下の文は方程式を解くときに使用する等式の性質についての文である。□にあてはまる式または記号を書きなさい。

等式の両辺に同じ数や式  $m$  を加えても、等式は成り立つ。

$$A = B \text{ ならば, } A + m = B + m$$

等式の両辺に同じ数や式  $m$  をひいても、等式は成り立つ。

$$A = B \text{ ならば, } \square$$

等式の両辺に同じ数  $m$  をかけても、等式は成り立つ。

$$A = B \text{ ならば, } Am = Bm$$

等式の両辺に同じ数  $m$  (□) でわっても、等式は成り立つ。

$$A = B \text{ ならば, } \frac{A}{m} = \frac{B}{m}$$

等式どうしの両辺を加えても、等式は成り立つ。

$$A = B, M = N \text{ ならば, } \square$$

等式どうしの両辺をひいても、等式は成り立つ。

$$A = B, M = N \text{ ならば, } A - M = B - N$$


2.  $x, y$  が 10 以下の自然数のとき、2元1次方程式  $2x + y = 8$  の解をすべて求めなさい。

3. 連立方程式  $\begin{cases} 2x + y = 9 \\ x - y = 3 \end{cases}$  の解を ~ から選び記号で答えなさい。

$\begin{cases} x = 5 \\ y = 2 \end{cases}$      $\begin{cases} x = 2 \\ y = 5 \end{cases}$      $\begin{cases} x = 4 \\ y = 1 \end{cases}$

4. 次の連立方程式を加減法で解きなさい。

$$\begin{cases} 5x + y = 12 \\ 3x + y = 6 \end{cases}$$

【求め方】

5. 次の連立方程式を代入法で解きなさい。

$$\begin{cases} y = x - 3 \\ 3x - 2y = 7 \end{cases}$$

【求め方】

6. 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 3x + y = 17 \\ x - y = 3 \end{cases}$$

【計算】

$$(2) \begin{cases} x - 2y = 3 \\ 5x - 6y = 7 \end{cases}$$

【計算】

$$(3) \begin{cases} 5x - 7y = -16 \\ -4x - 3y = 30 \end{cases}$$

【計算】

$$(4) \begin{cases} 9x - 2y = -1 \\ y = 3x + 1 \end{cases}$$

【計算】

$$(5) \begin{cases} 0.7x - 0.5y = 0.2x \\ 0.15x - 0.25y = 0.4 \end{cases}$$

【計算】

$$(6) \begin{cases} 3(2x + 1) + 5y = -5 \\ -7x - 4(y + 3) = -10 \end{cases}$$

【計算】

(7)  $2x - y = 3x + y = -10$

【計算】

(8) 
$$\begin{cases} x + 4(y + 1) = -1 \\ \frac{x}{3} - \frac{y - 1}{6} = \frac{3}{2} \end{cases}$$

【計算】

7. 連立方程式  $\begin{cases} ax + 2by = 2 \\ bx + ay = 3 \end{cases}$  の解が  $x = 5, y = -3$  であるとき,  $a, b$  の値を求めなさい。

【計算】

8. バラ 5 本とユリ 2 本の花束は 1070 円, バラ 8 本とユリ 3 本では 1670 円です。バラ 1 本, ユリ 1 本の値段を連立方程式を  につくってそれぞれ求めなさい。必ず何を文字にしたのかわかるようにしなさい。

【計算】

9. A 町から峠をこえて B 町まで往復しました。行きも帰りも上りは時速 2 km, 下りは時速 6 km で歩いて行ったら, 行きは 3 時間, 帰りは 3 時間 40 分かかりました。A 町から B 町まで道のりは何 km ですか。連立方程式を  につくって求めなさい。必ず何を文字にしたのかわかるようにしなさい。

【計算】

10. ある学校の全校生徒は 250 人である。男子生徒の 40% と女子生徒の 30% は自転車通学が許可されている。自転車通学を許可されている生徒は許可されていない生徒より 74 人少ない。この学校の男子生徒、女子生徒の人数を連立方程式を  につくって求めなさい。必ず何を文字にしたのかわかるようにしなさい。

【計算】