

単元別問題

年 組 番 氏名

1

次の問題に答えなさい。

(1) $4x + 2y = 6$ を y について解きなさい。

(2) $2y - 5x - 15 = 0$ を x について解きなさい。

- (3) 長さ 20 cm のひもを使って、いろいろな形の長方形を作ります。長方形の縦の長さを変えると、横の長さはどのように変わるかを調べます。
長方形の縦の長さを x cm、横の長さを y cm とするとき、 y を x の式で表しなさい。

2

2けたの自然数とその数の十の位の数と一の位の数を入れかえた数の和について、どのようなことが予想できますか。「～は、…になる。」という形で書きなさい。

<例> 21 のとき $21 + 12 = 33$
 35 のとき $35 + 53 = 88$
 48 のとき $48 + 84 = 132$

※次のページにも、問題があります。

3

一郎さんは、2つの偶数の性質について調べています。
2つの偶数の和は、偶数になります。この理由は、次のように説明できます。に当てはまる式を書きなさい。

m 、 n を整数とすると、2つの偶数は、 $2m$ 、 $2n$ と表される。
このとき、その和は、
 $2m + 2n =$
 $m + n$ は整数だから、は偶数である。
したがって、2つの偶数の和は、偶数である。

4

次の問題の解き方を説明した文章のに当てはまる式を、 n を用いて書きなさい。

問題

「連続する3つの整数の和は、中央の整数の3倍になる」ことを文字式を使って説明しなさい。

連続する3つの整数の和は、例えば、

$$1, 2, 3 \text{ のとき、 } 1 + 2 + 3 = 6$$

となり、6は中央の整数である2の3倍です。

「連続する3つの整数の和は、中央の整数の3倍になる」ことは、次のように考えると、説明することができます。

- ① 連続する3つの整数のうち最も小さい整数を n として、連続する3つの整数を n 、 $n + 1$ 、 $n + 2$ と表す。
- ② それらの和が中央の整数の3倍になることを示すために、それらの和を $3 \times$ の形の式に変形する。

単元別問題

解答

1 (1)

$$y = -2x + 3$$

(2)

$$x = \frac{2y - 15}{5}$$

または

$$x = \frac{2}{5}y - 3$$

【解答例】

$$2y - 5x - 15 = 0$$

$$5x = 2y - 15$$

$$x = \frac{2y - 15}{5}$$

(3)

$$y = -x + 10$$

2

2けたの自然数で、その数の十の位の数と一の位の数を入れ替えた数の和は、11の倍数になる。

平成25年度全国学力・学習状況調査B「2(2)」の問題です。

3

$$2(m + n)$$

平成26年度全国学力・学習状況調査B「2(1)」の問題です。

4

$$n + 1$$

平成27年度全国学力・学習状況調査A「2(4)」の問題です。