

1 次の計算をせよ。

(1) $3a - 6b + 8a + b$

.....

(2) $7xy - 4y + 2y - 9xy$

.....

(3) $y^2 - 3y - 3y^2 + 2y$

.....

(4) $\frac{2}{3}x + \frac{1}{3}y - \frac{1}{6}x + \frac{5}{6}y$

.....

(5) $(-5x + 2y) + (4x + 3y)$

.....

(6) $2a \times 4b$

.....

(7) $2(3a + 5b)$

.....

(8) $12ab \div 3b$

.....

(9) $-\frac{3}{2}x^2 \div \frac{3}{4}x$

.....

(10) $(5x^2y - 10x) \div 5x$

.....

(11) $2(3x - y) + 3(x + 2y)$

.....

(12) $(-3x + y) - (-y + 2x)$

.....



(13) $5(x + 3y) - 3(2x - 5y + 1)$

(14) $12a^2b \div 2a \div (-3b)$

.....
(15) $\frac{x+2y}{2} + \frac{5x-y}{6}$

.....
(16) $\frac{a-2b}{-} - a - 3b$

2 次の各問に答えよ。

(1) $x=1$, $y=-8$ のとき, $5x-2y$ の値を求めよ。

.....
(2) $2a-b$ の4倍に, どんな式を加えると $a+b$ になるか。

.....
(3) 等式 $2x+y=5$ を y について解け。

.....
(4) 等式 $V = \frac{1}{3}Sh$ を h について解け。



3 次の各問に答えよ。

(1) 偶数を整数 n を用いて表せ。

.....

(2) 奇数を整数 n を用いて表せ。

.....

(3) $5a+b$ のように、単項式の和の形で表された式を.....という。

(4) $6a-2b+3b-4a$ のような式で、 $6a$ と $-4a$ 、 $-2b$ と $3b$ のように、文字の部分と同じ

項を.....という。

(5) 次の単項式の次数と係数を答えよ。

① $5a$

② $-2x^2y$

③ $\frac{a}{6}$

次数.....

次数.....

次数.....

係数.....

係数.....

係数.....

(6) 次のア～エについて、答えよ。

ア $x+6$

イ $3ab$ ウ xy^2

エ $y^2 - y - x$

① 単項式を選び、ア～エの記号で答えよ。

.....

② 次数が 2 の式を選び、ア～エの記号で答えよ。

.....

(7) 二元一次方程式 $3x+2y=9$ の解が $x=5$ のとき y の値を求めよ。

.....



4 次の連立方程式を解け。

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

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

$x = \dots\dots\dots$, $y = \dots\dots\dots$

$x = \dots\dots\dots$, $y = \dots\dots\dots$

$$(3) \begin{cases} 4x - 3y = -40 \\ 9x + 5y = 4 \end{cases}$$

$$(4) \begin{cases} 5x - 3y = 13 \\ 8x - 4y = 16 \end{cases}$$

$x = \dots\dots\dots$, $y = \dots\dots\dots$

$x = \dots\dots\dots$, $y = \dots\dots\dots$

5 2けたの正の整数と、その数の十の位と一の位の数を入れかえてできる数との和は、11の倍数になる。その理由を次のように説明した。空欄をうめよ。ただし、同じ番号のところには同じものが入る。

(説明) もとの数の十の位の数を a 、一の位の数を b とすると、この数は^① $\dots\dots\dots$ と

表せる。

また、十の位の数と一の位の数を入れかえてできる数は、^② $\dots\dots\dots$ となる。

このとき、この2数の和は、

$$\begin{aligned} (\text{①} \dots\dots\dots) + (\text{②} \dots\dots\dots) &= \text{③} \dots\dots\dots \\ &= 11 (\text{④} \dots\dots\dots) \end{aligned}$$

$11 \times (\text{⑤} \dots\dots\dots)$ となるので、これは11の倍数である。



【解答】

1

- (1) $11a - 5b$ (2) $-2xy - 2y$ (3) $-2y^2 - y$ (4) $\frac{1}{2}x + \frac{7}{6}y$
(5) $-x + 5y$ (6) $8ab$ (7) $6a + 10b$ (8) $4a$
(9) $-2x$ (10) $xy - 2$ (11) $9x + 4y$ (12) $-5x + 2y$
(13) $-x + 30y - 3$ (14) $-2a$ (15) $\frac{8x+5y}{6}$ (16) $2a + b$

2

- (1) 21 (2) $-a + 2b$ (3) $y = 5 - 2x$ (4) $h = \frac{3V}{S}$

3

- (1) $2n$ (2) $2n - 1 (2n + 1)$ (3) 多項式 (4) 同類項
(5) ① 次数: 1 係数: 5 ② 次数: 3 係数: -2 ③ 次数: 1 係数: $\frac{1}{6}$
(6) ① イ,ウ ② イ,エ (7) -3

4

- (1) $x = 1, y = -2$ (2) $x = 1, y = 1$ (3) $x = -4, y = 8$ (4) $x = -1, y = -6$

5

- ① $10a + b$ ② $10b + a$ ③ $11a + 11b$ ④ $a + b$

