

1 章 式の計算	組	名	
		前	

1 項や次数がわかっていますか。
次の問いに答えなさい。

- (1) 多項式 $-x^2 + \frac{x}{2} + 5$ の項を答えなさい。また, x^2 , x の係数を, それぞれ答えなさい。
- (2) 多項式 $2ab + a - 2$ は何次式ですか。

2 同類項をまとめることができますか。
次の式の同類項をまとめなさい。

- (1) $2x + 4y + 3x - 5y$ (2) $-3y^2 - 5y - y^2 + 2y$

3 多項式の加法, 減法の計算ができますか。
次の 2 つの多項式をたしなさい。また, 左の式から右の式をひきなさい。

- $5x - 7y$, $-3x + 2y$
- (和)
- (差)

4 いろいろな多項式の計算ができますか。
次の計算をなさい。

- (1) $(6a + 15b) \div \left(-\frac{3}{2}\right)$
- (2) $2(a - 4b) - 5(3a - b + 1)$
- (3) $\frac{1}{3}(2x + y) - \frac{1}{2}(x - 5y)$
- (4) $\frac{4x + 3y}{6} - \frac{x - 3y}{8}$

5 単項式の乗法, 除法の計算ができますか。
次の計算をなさい。

- (1) $3a \times 5b$ (2) $(-3a)^2$
- (3) $\frac{2}{5}x \times (-10y)$ (4) $\frac{1}{18}x \times (-6x)^2$
- (5) $16x^2 \div (-x)$ (6) $-6xy \div 2xy$
- (7) $9ab \div \frac{3}{4}a$ (8) $\frac{5}{6}x^2 \div \left(-\frac{5}{3}x\right)$

6 3 つの式の乗除の計算ができますか。
次の計算をなさい。

- (1) $2a \times 3ab \times b$ (2) $5xy^2 \times 2x \div (-y)$
- (3) $-14xy \div 7x \times 6y$ (4) $-12a^2 \div (-2a) \div 6a$

7 式の値を求めることができますか。
 $x = 2$, $y = -4$ のとき, 次の式の値を求めなさい。

- (1) $-2(x - 6y) + 3(2x - 5y)$
- (2) $3x^2 \div (-8xy) \times (-xy^3)$

8 文字式を使って, 整数の性質を説明することができますか。
連続する 3 つの奇数の和は,

$$3 + 5 + 7 = 15 = 3 \times 5$$
$$11 + 13 + 15 = 39 = 3 \times 13$$
$$25 + 27 + 29 = 81 = 3 \times 27$$

のように, 3 でわり切れます。
その理由を, 次の順に説明しなさい。

- (1) n を整数とすると, いちばん小さい数は $2n + 1$ と表されます。このとき, 他の 2 つの数を, n を使って表しなさい。
- (2) $2n + 1$ と(1)で求めた 2 つの数の和を求め, 連続する 3 つの奇数の和が 3 でわり切れる理由を説明しなさい。

9 文字式を使って, 図形の問題を解くことができますか。
長方形の形をした花だんがあります。この花だんの縦の長さの 3 倍, 横の長さの 4 倍の畑をつくることになりました。畑の面積は, 花だんの面積の何倍になりますか。
次の順に考えなさい。

- (1) 花だんの縦の長さを a m, 横の長さを b m として, 花だんの面積を求めなさい。
- (2) 畑の面積を求めなさい。
- (3) 畑の面積は, 花だんの面積の何倍になりますか。

10 等式を変形することができますか。
次の等式を, [] 内の文字について解きなさい。

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