

## 2年 式の計算

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

1. 次の文の  にあてはまる言葉を書きなさい。

(1) 数や文字をかけ合わせた形の式を  といい、  
 の和の形で表された式を  という。また数  
 だけの項を  という。

(2) 項の中で、文字の部分がまったく同じ項を同類項とい  
 う。同類項は、 を使って1つの項にまとめるこ  
 とができる。


2. 次の計算をしなさい。

(1)  $3a - 4b - 7a + 2b$  \_\_\_\_\_

(2)  $(-6x^2 + 5x - 7) + (3x^2 - 5x)$  \_\_\_\_\_

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

(4)  $2(6a - 5b + 1)$  \_\_\_\_\_

(5)  $3(a - 2b) - 2(a + 5b)$  \_\_\_\_\_

(6)  $\frac{x + 3y}{4} - \frac{3x - y}{6}$  \_\_\_\_\_

(7)  $(-6x) \times 3y$  \_\_\_\_\_

(8)  $2a^2 \times 4a$  \_\_\_\_\_

(9)  $10x^2y \div (-2xy)$  \_\_\_\_\_

(10)  $12a^2b \times (-3ab) \div 9ab^2$  \_\_\_\_\_

3.  $x = 3, y = -4$  のとき、次の式の値を求めなさい。

(1)  $3(2x - 3y) - 4(x - 2y)$  \_\_\_\_\_

(2)  $-15x^2y \div 3x$  \_\_\_\_\_

4. 次の等式を [ ] 内の文字について解きなさい。

(1)  $3x + 4y = 8$  [  $y$  ] \_\_\_\_\_

(2)  $V = \frac{1}{3}Sh$  [  $h$  ] \_\_\_\_\_

5. 1, 3, 5 のような連続する3つの奇数の和は3の倍数である  
 ことを、文字を使って説明しなさい。

6. アルキメデス (BC287 - BC212) は球の体積と表面積が球  
 をすきまなく取り囲む円柱の  $\frac{2}{3}$  であることを証明しまし  
 た。このことから球の半径を  $r$  として、球の体積 ( $V$ )、表  
 面積 ( $S$ ) を表す公式を求めなさい。

