

# 式の計算

\_\_\_\_年 \_\_\_\_組 名前 \_\_\_\_\_

/20

■ 次数が8の単項式をすべて選び、丸をつけて答えなさい。

①

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| $-4x^2y^2z^2$ | $ab^5c$       | $-3c^4$  |
| $7x^5$        | $-a^3b^2$     | $-2z^2$  |
| $8x^4z^2$     | $-8a^2b^4c^2$ | $6x^3y$  |
| $9a^3b^2c^3$  | $5y^5z^2$     | $-7ab^6$ |

■ 次の多項式はそれぞれ何次式か。

②  $3ab^3c^3 + 4a^6bc + 2$

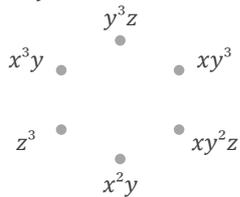
次式

③  $-9xyz - 6x^2y^3z^2$

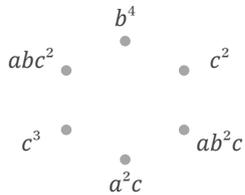
次式

■ 積が指定された式になるような2つの式の組み合わせを1組見つけ、直線で結んで答えなさい。

④ 積が  $xy^2z^4$



⑤ 積が  $ab^2c^4$



■ 次の式を計算しなさい。

⑥  $\frac{c^2}{ab} \times \frac{5b^6}{9a^4c^6} =$

⑦  $\frac{5}{4x^4y^3z^5} \div \frac{5}{4x^4y^6z} =$

⑧  $\frac{3}{5a^2b^4c} \times \frac{5a^3b^4c^2}{2} =$

■ 次の計算をしなさい。

⑨  $3(x-7y) + (x-y)$

⑩  $(6x^2-7x) + 4(-x^2-4x)$

⑪  $\frac{4x-5y}{10} - \frac{7x-4y}{5}$

■  $a=-1, b=2$  のとき、次の式の値を求めなさい。

⑫  $-2a \times (-2b)$

⑬  $20ab^3 \div 4b^2$

■ 次の式を [ ] で指定された文字について解きなさい。

⑭  $a=7b-5c$  [c]

⑮  $4a=9b-c$  [b]

⑯  $\frac{2a-b}{9} = -5$  [b]

⑰  $xy+9=z$  [x]

■ 次の各問いに答えなさい。

⑱  $2a+4b-7$  の2倍に、 $a+b-2$  の5倍をたした和を求めなさい。

⑲  $x-4y-7$  の2倍から、 $-5x+4y+2$  をひいた差を求めなさい。

⑳  $a+6b$  の3倍に、 $a+7b$  をたした和を求めなさい。

# 式の計算

\_\_\_\_年 \_\_\_\_組 名前 \_\_\_\_\_

/20

■ 次数が8の単項式をすべて選び、丸をつけて答えなさい。

①

|               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| $-4x^2y^2z^2$ | $ab^5c$       | $-3c^4$  |
| $7x^5$        | $-a^3b^2$     | $-2z^2$  |
| $8x^4z^2$     | $-8a^2b^4c^2$ | $6x^3y$  |
| $9a^3b^2c^3$  | $5y^5z^2$     | $-7ab^6$ |

■ 次の多項式はそれぞれ何次式か。

②  $3ab^3c^3 + 4a^6bc + 2$

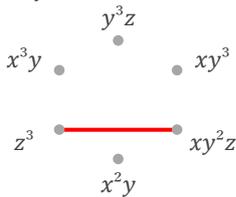
8 次式

③  $-9xyz - 6x^2y^3z^2$

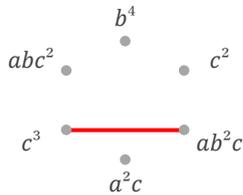
7 次式

■ 積が指定された式になるような2つの式の組み合わせを1組見つけ、直線で結んで答えなさい。

④ 積が  $xy^2z^4$



⑤ 積が  $ab^2c^4$



■ 次の式を計算しなさい。

⑥  $\frac{c^2}{ab} \times \frac{5b^6}{9a^4c^6} = \frac{5b^5}{9a^5c^4}$

⑦  $\frac{5}{4x^4y^3z^5} \div \frac{5}{4x^4y^6z} = \frac{y^3}{z^4}$

⑧  $\frac{3}{5a^2b^4c} \times \frac{5a^3b^4c^2}{2} = \frac{3ac}{2}$

■ 次の計算をしなさい。

⑨  $3(x-7y) + (x-y)$   
 $= 3x - 21y + x - y$   
 $= 4x - 22y$

⑩  $(6x^2-7x) + 4(-x^2-4x)$   
 $= 6x^2 - 7x - 4x^2 - 16x$   
 $= 2x^2 - 23x$

⑪  $\frac{4x-5y}{10} - \frac{7x-4y}{5} = \frac{(4x-5y) - 2(7x-4y)}{10}$   
 $= \frac{-10x+3y}{10}$

■  $a=-1, b=2$  のとき、次の式の値を求めなさい。

⑫  $-2a \times (-2b)$   
 $= 4ab$

⑬  $20ab^3 \div 4b^2$   
 $= 20ab^3 \div 4b^2$   
 $= 5ab$

-8

-10

■ 次の式を [ ] で指定された文字について解きなさい。

⑭  $a=7b-5c$  [c]

$c = \frac{-a+7b}{5}$

⑮  $4a=9b-c$  [b]

$b = \frac{4a+c}{9}$

⑯  $\frac{2a-b}{9} = -5$  [b]

$b = 2a + 45$

⑰  $xy+9=z$  [x]

$x = \frac{z-9}{y}$

■ 次の各問いに答えなさい。

⑱  $2a+4b-7$  の2倍に、 $a+b-2$  の5倍をたした和を求めなさい。

$2(2a+4b-7) + 5(a+b-2)$   
 $= 4a+8b-14+5a+5b-10$

$9a+13b-24$

⑲  $x-4y-7$  の2倍から、 $-5x+4y+2$  をひいた差を求めなさい。

$2(x-4y-7) - (-5x+4y+2)$   
 $= 2x-8y-14+5x-4y-2$

$7x-12y-16$

⑳  $a+6b$  の3倍に、 $a+7b$  をたした和を求めなさい。

$3(a+6b) + (a+7b)$   
 $= 3a+18b+a+7b$

$4a+25b$