

# 式の計算

\_\_\_\_年 \_\_\_\_組 名前 \_\_\_\_\_

/20

■ 次数が7の単項式をすべて選び、丸をつけて答えなさい。

①

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

■ 次の多項式はそれぞれ何次式か。

②  $-2a^4b^4+5a^2bc^5+3ab^3$

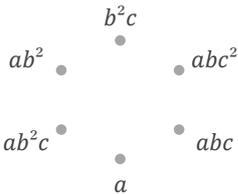
次式

③  $-8xyz-x^2z^4$

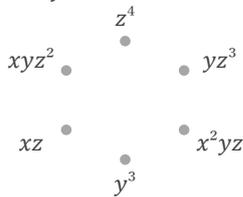
次式

■ 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  $a^2bc^2$



⑤ 積が  $x^3yz^2$



■ 次の式を計算しなさい。

⑥  $\frac{2y^5}{5x^2z^5} \div \frac{2y^3}{7x^6z^6} =$

⑦  $\frac{3a}{7c^3} \times \frac{6c^6}{5a^4b^4} =$

⑧  $\frac{9y^5}{7} \times \frac{4xz^4}{y^4} =$

■ 次の計算をしなさい。

⑨  $2(3x^2-5x)-3(-3x^2+7x)$

⑩  $3(x^2-x-1)-4(2x^2-6x+7)$

⑪  $\frac{5a-3b}{7} + \frac{a+b}{14}$

■  $a=-3, b=5$  のとき、次の式の値を求めなさい。

⑫  $14a^2b^3 \div 7ab^2$

⑬  $-3ab^2 \div (-b)$

■ 次の式を [ ] で指定された文字について解きなさい。

⑭  $s=5t+7$  [t]

⑮  $x=6y-4z$  [z]

⑯  $s+7t=4$  [s]

⑰  $x-9y-2z=-11$  [z]

■ 次の各問いに答えなさい。

⑱  $6x^2+7x+5$  の5倍に、 $-5x^2+7$  の2倍をたした和を求めなさい。

⑲  $7a^2+4a-1$  の5倍から、 $a^2-2a+4$  の3倍をひいた差を求めなさい。

⑳  $2x+5y$  の3倍から、 $x-4y$  の4倍をひいた差を求めなさい。

# 式の計算

\_\_\_\_年 \_\_\_\_組 名前 \_\_\_\_\_

/20

■ 次数が7の単項式をすべて選び、丸をつけて答えなさい。

①

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

■ 次の多項式はそれぞれ何次式か。

②  $-2a^4b^4+5a^2bc^5+3ab^3$

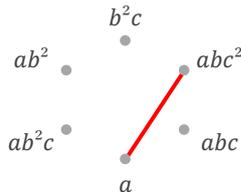
8 次式

③  $-8xyz-x^2z^4$

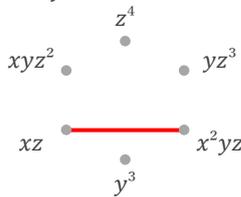
6 次式

■ 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  $a^2bc^2$



⑤ 積が  $x^3yz^2$



■ 次の式を計算しなさい。

⑥  $\frac{2y^5}{5x^2z^5} \div \frac{2y^3}{7x^6z^6} = \frac{7x^4y^2z}{5}$

⑦  $\frac{3a}{7c^3} \times \frac{6c^6}{5a^4b^4} = \frac{18c^3}{35a^3b^4}$

⑧  $\frac{9y^5}{7} \times \frac{4xz^4}{y^4} = \frac{36xyz^4}{7}$

■ 次の計算をしなさい。

⑨  $2(3x^2-5x)-3(-3x^2+7x)$   
 $= 6x^2-10x+9x^2-21x$   
 $= 15x^2-31x$

⑩  $3(x^2-x-1)-4(2x^2-6x+7)$   
 $= 3x^2-3x-3-8x^2+24x-28$   
 $= -5x^2+21x-31$

⑪  $\frac{5a-3b}{7} + \frac{a+b}{14} = \frac{2(5a-3b)+(a+b)}{14}$   
 $= \frac{11a-5b}{14}$

■  $a=-3, b=5$  のとき、次の式の値を求めなさい。

⑫  $14a^2b^3 \div 7ab^2$   
 $= 2ab$

⑬  $-3ab^2 \div (-b)$   
 $= -3ab^2 \div (-b)$   
 $= 3ab$

-30

-45

■ 次の式を [ ] で指定された文字について解きなさい。

⑭  $s=5t+7$  [t]

$t = \frac{s-7}{5}$

⑮  $x=6y-4z$  [z]

$z = \frac{-x+6y}{4}$

⑯  $s+7t=4$  [s]

$s = -7t+4$

⑰  $x-9y-2z=-11$  [z]

$z = \frac{x-9y+11}{2}$

■ 次の各問いに答えなさい。

⑱  $6x^2+7x+5$  の5倍に、 $-5x^2+7$  の2倍をたした和を求めなさい。  
 $5(6x^2+7x+5)+2(-5x^2+7)$   
 $= 30x^2+35x+25-10x^2+14$

$20x^2+35x+39$

⑲  $7a^2+4a-1$  の5倍から、 $a^2-2a+4$  の3倍をひいた差を求めなさい。  
 $5(7a^2+4a-1)-3(a^2-2a+4)$   
 $= 35a^2+20a-5-3a^2+6a-12$

$32a^2+26a-17$

⑳  $2x+5y$  の3倍から、 $x-4y$  の4倍をひいた差を求めなさい。  
 $3(2x+5y)-4(x-4y)$   
 $= 6x+15y-4x+16y$

$2x+31y$