

式の計算

年 組 名前

/20

■ 次数が4の単項式をすべて選び、丸をつけて答えなさい。

①

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

■ 次の多項式はそれぞれ何次式か。

② $-a-4a^3b$

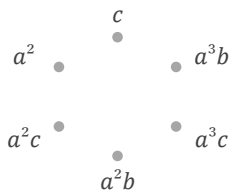
次式

③ $-9x^3+4x^4yz^2-7x^2y$

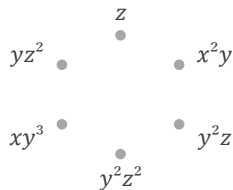
次式

■ 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



⑤ 積が xy^5z



■ 次の式を計算しなさい。

⑥ $\frac{3y^6}{8x^6z} \times \frac{7x^5z^3}{2y^2} =$

⑦ $7a^6b \div \frac{3a^3}{7b^3c^3} =$

⑧ $\frac{z^2}{5x^4y^2} \div \frac{7}{6x^2yz^3} =$

■ 次の計算をしなさい。

⑨ $5(x+5y-6)+2(-2x+3y-1)$

⑩ $4(4a+7)+(-2a-7b-3)$

⑪ $\frac{3a-5b}{28} + \frac{3a+7b}{7}$

■ $a=-1, b=-3$ のとき、次の式の値を求めなさい。

⑫ $-(-a+4b)-3(-a-2b)$

⑬ $-4(a^2+2b)+(3a^2+5b)$

■ 次の式を[]で指定された文字について解きなさい。

⑭ $a=5b-7c$ [c]

⑯ $\frac{x+y+z}{3}=4$ [y]

⑮ $6s-t=-4$ [t]

⑰ $\frac{1}{9}x-y=2$ [x]

■ 次の各問いに答えなさい。

⑱ $3a+5b$ から、 $-a+5b$ の4倍をひいた差を求めなさい。

⑲ $3x^2-4x$ に、 $6x^2+7x$ の2倍をたした和を求めなさい。

⑳ $3x-7y$ の5倍に、 $x+2y$ の2倍をたした和を求めなさい。

式の計算

年 組 名前

/20

■ 次数が4の単項式をすべて選び、丸をつけて答えなさい。

①

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

■ 次の多項式はそれぞれ何次式か。

② $-a-4a^3b$

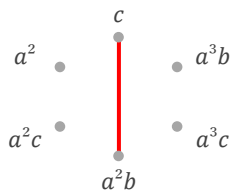
4 次式

③ $-9x^3+4x^4yz^2-7x^2y$

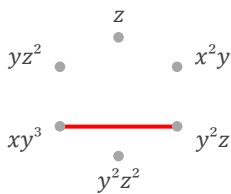
7 次式

■ 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 a^2bc



⑤ 積が xy^5z



■ 次の式を計算しなさい。

$$\textcircled{6} \frac{3y^6}{8x^6z} \times \frac{7x^5z^3}{2y^2} = \frac{21y^4z^2}{16x}$$

$$\textcircled{7} 7a^6b \div \frac{3a^3}{7b^3c^3} = \frac{49a^3b^4c^3}{3}$$

$$\textcircled{8} \frac{z^2}{5x^4y^2} \div \frac{7}{6x^2yz^3} = \frac{6z^5}{35x^2y}$$

■ 次の計算をしなさい。

$$\textcircled{9} 5(x+5y-6)+2(-2x+3y-1)$$

$$= 5x+25y-30-4x+6y-2$$

$$= x+31y-32$$

$$\textcircled{10} 4(4a+7)+(-2a-7b-3)$$

$$= 16a+28-2a-7b-3$$

$$= 14a-7b+25$$

$$\textcircled{11} \frac{3a-5b}{28} + \frac{3a+7b}{7} = \frac{(3a-5b)+4(3a+7b)}{28}$$

$$= \frac{15a+23b}{28}$$

■ $a=-1, b=-3$ のとき、次の式の値を求めなさい。

$$\textcircled{12} -(-a+4b)-3(-a-2b)$$

$$= 4a+2b$$

$$= -4-6$$

-10

$$\textcircled{13} -4(a^2+2b)+(3a^2+5b)$$

$$= -4(a^2+2b)+(3a^2+5b)$$

$$= -a^2-3b$$

8

■ 次の式を[]で指定された文字について解きなさい。

$$\textcircled{14} a=5b-7c \quad [c]$$

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

$$\textcircled{16} \frac{x+y+z}{3} = 4 \quad [y]$$

$$y = -x-z+12$$

$$\textcircled{15} 6s-t=-4 \quad [t]$$

$$t = 6s+4$$

$$\textcircled{17} \frac{1}{9}x-y=2 \quad [x]$$

$$x = 9y+18$$

■ 次の各問いに答えなさい。

⑱ $3a+5b$ から、 $-a+5b$ の4倍をひいた差を求めなさい。

$$(3a+5b)-4(-a+5b)$$

$$= 3a+5b+4a-20b$$

7a-15b

⑲ $3x^2-4x$ に、 $6x^2+7x$ の2倍をたした和を求めなさい。

$$(3x^2-4x)+2(6x^2+7x)$$

$$= 3x^2-4x+12x^2+14x$$

15x^2+10x

⑳ $3x-7y$ の5倍に、 $x+2y$ の2倍をたした和を求めなさい。

$$5(3x-7y)+2(x+2y)$$

$$= 15x-35y+2x+4y$$

17x-31y