

# 『数が苦』を『数楽』に その1

2年 組 番 氏名

---

多項式の加法1 [ 同類項をまとめる ]

◎ 次の式の同類項をまとめて簡単にしなさい。

①  $4x + 3y - 2x - y$

②  $3x - 4y - 2x + y$

③  $4a - b - 5b - a$

④  $3x - 5y + 2y - 8x$

⑤  $-2a^2 + a - 3a^2 - 2a$

⑥  $6x + 8xy - 3x + 4xy$

⑦  $x^2y + 2xy^2 - 3x^2y + xy^2$

⑧  $3a^2 + 2a - a^2 - a - 5$

⑨  $-\frac{5}{8}x - y + \frac{y}{3} - \frac{x}{4}$

⑩  $-a + \frac{2}{3}b - 3 - \frac{2}{5}a - \frac{b}{2}$

# 『数が苦』を『数楽』に その2

2年 組 番 氏名

---

多項式の加法2 [(多項式) + (多項式)]

◎ 次の計算をなさい。

①  $(4x^2 + 3x) + (-x^2 + x)$       ②  $(2a^2 + 3a - 12) + (a^2 - 2a + 8)$

③  $(3a - 4b + 6) + (-3a - 2b - 7)$

④ 
$$\begin{array}{r} 4x + 2y - 6 \\ +) -x + 4y - 3 \\ \hline \end{array}$$

⑤ 
$$\begin{array}{r} x^2 - 4x - 7 \\ +) -3x^2 + 10x - 4 \\ \hline \end{array}$$

◎ 次の2つの式をたしなさい。

⑥  $5x - 2y$  ,  $4x + 7y$

⑦  $3a - 2b$  ,  $5a + 4b$

⑧  $4x - 3y$  ,  $3x + 4y$

⑨  $-2x + 3y$  ,  $-3x - 7y$

⑩  $2x - 3y - 5$  ,  $3x - 4y + 6$

# 『数が苦』を『数楽』に その3

2年 組 番 氏名

---

多項式の減法 [(多項式) - (多項式)]

◎ 次の計算をなさい。

①  $(8x + 4y) - (2x - 5y)$       ②  $(6x - 5y) - (3x - 4y)$

③  $(2a + 3b) - (-4a + 5b)$       ④  $(4x^2 + 5x - 6) - (7x^2 + 9x - 3)$

⑤  $(2a + 4b - 8) - (-3b + 4 + 7a)$

◎ 次の左の式から右の式をひきなさい。

⑥  $6a - 3b$  ,  $2a - 5b$       ⑦  $3x + 2y$  ,  $5x - 6y$

⑧  $-4x + 2y + 3$  ,  $4x + 2y - 5$

⑨  $8a + 6b$   
-)  $4a - 2b$

⑩  $8x - 6y + 4$   
-)  $12x - 3y - 3$

# 『数が苦』を『数楽』に その4

2年 組 番 氏名

---

多項式と数の乗法1 [(多項式) × (数) ①]

◎ 次の計算をなさい。

①  $(x - 2y) \times (-4)$

②  $4(6x - 5y)$

③  $-3(7a + 8b)$

④  $(4x - 2y) \times (-6)$

⑤  $(\frac{x}{3} - \frac{y}{4}) \times 12$

⑥  $-\frac{1}{5}(10a - 15b)$

⑦  $-8(-x + 4y + 3)$

⑧  $\frac{2}{3}(6a - 3b + 12)$

⑨  $(4x^2 + 12x - 8) \times (-\frac{1}{4})$

⑩  $\frac{1}{9}(-6a - 18b)$

⑪  $(-2a + 3b - 1) \times (-\frac{5}{6})$

⑫  $-\frac{3}{4}(-6x + 4y + 2)$

# 『数が苦』を『数楽』に その5

2年 組 番 氏名

---

多項式と数の乗法2 [ (多項式) × (数) ② ]

◎ 次の計算をなさい。

①  $3x + 2(x + 2y)$

②  $3x - 2(x - y)$

③  $2(2x + 4y) - 3(5x - 3y)$

④  $4(3x + 2y) + 5(x - 3y)$

⑤  $3(5m - 2n) - 2(2m + 4n)$

⑥  $5(x - 4y + 3) + 2(x + 3y - 1)$

⑦  $4(a + 5b - 2) - 3(a - b - 3)$

⑧  $8x + \frac{1}{3}(12x - 15y)$

⑨  $7a - \frac{1}{3}(6a - 3b)$

⑩  $-4(4a - 5b) - 6(-8a + 6b - 1)$

# 『数が苦』を『数楽』に その6

2年 組 番 氏名

---

多項式と数の除法1 [ (多項式)  $\div$  (数) ]

◎ 次の計算をなさい。

①  $(8x + 20y) \div 4$

②  $(-6x + 9y) \div 3$

③  $(-15x - 40y) \div (-5)$

④  $(16x - 8y) \div (-8)$

⑤  $(72a + 45b) \div 9$

⑥  $(-6x + 12y + 3) \div 3$

⑦  $(-9a - 27b + 18) \div (-9)$

⑧  $(2a - 8b - 4) \div \frac{1}{2}$

⑨  $(2a - 6b + 2) \div \frac{2}{3}$

⑩  $(3x^2 - 24x + 12) \div (-3)$

⑪  $(6ab + 4b - 12) \div \left(-\frac{2}{3}\right)$

⑫  $\left(3x - \frac{9}{4}y - \frac{1}{2}\right) \div (-3)$

# 『数が苦』を『数楽』に その7

2年 組 番 氏名

---

多項式と数の除法2 [ 分数をふくむ式の計算 ]

◎ 次の計算をなさい。

①  $\frac{6x-10y}{3} - 3x$

②  $\frac{2a+b}{3} + \frac{a}{2}$

③  $\frac{x+y}{2} + \frac{x-3y}{4}$

④  $\frac{x-3y}{2} - \frac{x+y}{3}$

⑤  $\frac{x-y}{3} - \frac{x-3y}{6}$

⑥  $\frac{4x-3y}{5} + \frac{x+y}{2}$

⑦  $\frac{a+2b}{4} + \frac{a-b}{8}$

⑧  $\frac{3x-5y}{2} - \frac{4x-3y}{3}$

⑨  $\frac{3a-b}{3} - \frac{3a-2b}{4}$

⑩  $\frac{x+y}{2} - \frac{3x+y}{7}$

# 『数が苦』を『数楽』に その8

2年 組 番 氏名

---

単項式の乗法1 [ (単項式) × (単項式) ]

◎ 次の計算をなさい。

①  $3a \times 4b$

②  $(-6x) \times 7y$

③  $x \times 4y$

④  $4x \times (-8y)$

⑤  $(-5a) \times (-3b)$

⑥  $9x \times \frac{1}{3}y$

⑦  $(-\frac{a}{3}) \times 20b$

⑧  $(-7ab) \times 2c$

⑨  $12ab \times (-\frac{1}{3}a)$

⑩  $\frac{2}{3}xy \times \frac{1}{2}y$

⑪  $(-4x) \times xy$

⑫  $(-2xy) \times (-\frac{3}{8}y)$



# 『数が苦』を『数楽』に その9

2年 組 番 氏名

---

単項式の乗法2 [ 累乗 ]

◎ 次の計算をなさい。

①  $6a \times (-3a)$

②  $(-4x)^2$

③  $(-5x) \times 3x$

④  $(-9a)^2$

⑤  $5ab^2 \times (-2a)$

⑥  $3a^2b \times 2ab$

⑦  $(-3x)^2 \times xy$

⑧  $\frac{5}{2}x \times (-5x)^2$

⑨  $2xy \times (-y)^2$

⑩  $(-2xy)^2 \times \left(-\frac{3}{8}y\right)$

⑪  $(-2a)^2 \times (-4b)^2$

⑫  $(2a)^3$

# 『数が苦』を『数楽』に その10

2年 組 番 氏名

---

単項式の除法1 [ (単項式)  $\div$  (単項式) ]

◎ 次の計算をなさい。

①  $6ab \div 3b$

②  $12xy \div 4y$

③  $20x \div (-5x)$

④  $15x^2 \div 5x$

⑤  $(-8x^3) \div (-2x)$

⑥  $9x^2 \div (-6x)$

⑦  $-10xy^2 \div 5xy$

⑧  $-8a^2b \div 2ab$

⑨  $(-3x)^2 \div 12x$

⑩  $(-6a^2b^3) \div (2ab)^2$

⑪  $27ab^2 \div (-9ab)$

⑫  $12a^3 \div 3a$

# 『数が苦』を『数楽』に その 11

2年 組 番 氏名

---

単項式の除法 2 [ 分数をふくむ単項式の除法 ]

◎ 次の計算をなさい。

①  $6ab \div \frac{3}{2}b$

②  $3x^2 \div \frac{x}{3}$

③  $2xy \div \frac{x}{4}$

④  $4ab \div \frac{8}{7}b$

⑤  $5x^2y \div (-\frac{5}{2}y)$

⑥  $\frac{5}{9}ab^2 \div (-\frac{5}{3}b)$

⑦  $(-\frac{a^2}{2}) \div \frac{a}{4}$

⑧  $\frac{xy^2}{3} \div \frac{xy}{6}$

⑨  $\frac{2}{3}a^2b \div \frac{5}{6}ab$

⑩  $\frac{8}{7}x^2y \div (-\frac{2}{7}xy)$

# 『数が苦』を『数楽』に その 12

2年 組 番 氏名

---

単項式の乗法・除法 [ 乗法と除法が混じった単項式の計算 ]

◎ 次の計算をなさい。

①  $6a^2 \times b \div 3a$

②  $x^3 \times x \div x^2$

③  $(-12xy) \times 2y \div 6y^2$

④  $12a^2 \div 4a \times (-3a)$

⑤  $7x \times (-6y^2) \div (-3xy)$

⑥  $28xy \div (-7y) \div 4x$

⑦  $16a^2 \times (-2ab^2) \div 4ab$

⑧  $6a^2b \div (-3ab) \times 2ab$

⑨  $4x^3 \div (-2x) \times (3x)^2$

⑩  $18xy \times x^2y \div (-3x)^2$

# 『数が苦』を『数楽』に その13

2年 組 番 氏名

---

等式の変形 [ 等式の変形をする ]

◎ 次の式を[ ]の中の文字について解きなさい。

①  $y = 12 - 4x$  [  $x$  ]

②  $6x + 4y = 10$  [  $y$  ]

③  $3x + 2y = 12$  [  $x$  ]

④  $-3x + 5y + 10 = 0$  [  $y$  ]

⑤  $m = \frac{a+b}{3}$  [  $b$  ]

⑥  $c = ab$  [  $a$  ]

⑦  $2(x+y) = 30$  [  $y$  ]

⑧  $V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$  [  $h$  ]

⑨  $S = \frac{1}{2} h(a+b)$  [  $a$  ]

⑩  $a = \frac{3b+5c}{4}$  [  $c$  ]