式の計算 1

例題を参考にしてときましょう。

$3a-6a$
$=(3-6)a$
$=-3a$

(1) $5a-3a$　(2) $7x-10x$

(3) $3x-12x$　(4) $0.4a^2+1.2a^2$　(5) $ab+4+6ab$

$6a-2b+3b-4a$
$=6a-4a\quad -2b+3b$
$=2a+b$

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

(2) $-5x+2x-3x$　(3) $3a-5b-4a$

(4) $8x-y+6x-3y$　(5) $3m-2n-3+m+2n$

$$\begin{array}{r} 4a-3b \\ +)\ 3a-2b \\ \hline 7a-5b \end{array}$$

(1) $\begin{array}{r} 5a+2b \\ +)\ 7a+3b \\ \hline \end{array}$　(2) $\begin{array}{r} 4x-2y \\ +)\ x-4y \\ \hline \end{array}$

(3) $\begin{array}{r} 5a+2b \\ +)\ 3a-8b \\ \hline \end{array}$　(4) $\begin{array}{r} -3x-4y \\ +)\ -5x+4y \\ \hline \end{array}$　(5) $\begin{array}{r} 7m+2n \\ +)\ -2m+6n \\ \hline \end{array}$

(6) $\begin{array}{r} 6x-y+2 \\ +)\ -2x+y-5 \\ \hline \end{array}$　(7) $\begin{array}{r} 2x^2-3x+4 \\ +)\ -x^2+2x-9 \\ \hline \end{array}$

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

(1) $\begin{array}{r} 4x+5y \\ -)\ 3x+2y \\ \hline \end{array}$　(2) $\begin{array}{r} 6a+2b \\ -)\ 2a+8b \\ \hline \end{array}$

(3) $\begin{array}{r} 4a+6b \\ -)\ 3a-2b \\ \hline \end{array}$　(4) $\begin{array}{r} -x-3 \\ -)\ -x-2 \\ \hline \end{array}$　(5) $\begin{array}{r} 3a-b \\ -)\ 4a-4b \\ \hline \end{array}$

(6) $\begin{array}{r} -6a-b-2c \\ -)\ 7a+5b+c \\ \hline \end{array}$　(7) $\begin{array}{r} 4a^2\qquad -7 \\ -)\ -8a^2+3a-2 \\ \hline \end{array}$

$4(3a-2b)$
$=4\times3a-4\times2b$
$=12a-8b$

(1) $a(a+b)$　(2) $5(2x+3)$

(3) $2(3a-5b)$　(4) $-3(2a-3)$　(5) $-5(-x^2-1)$

(6) $5x(2x+3)$　(7) $(4a-5)\times3a$　(8) $(2a+3)\times5ab$

(9) $-(-2x+y-8)$　(10) $\frac{1}{2}a(6a+3b)$

＿＿年＿＿組 氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

$(6a-12b)\div3$
$=\frac{6a}{3}-\frac{12b}{3}$
$=2a-4b$

(1) $(9a+6b)\div3$　(2) $(8x-12y)\div4$

(3) $(10x-5y)\div(-5)$　(4) $(-81a^2-36a-9)\div(-9)$

(5) $(6m^2-8m)\div2m$　(6) $(8ab+2a)\div(-2a)$

$(9x+27y)\div\frac{3}{4}$
$=(9x+27y)\times\frac{4}{3}$
$=9x\times\frac{4}{3}+27y\times\frac{4}{3}$
$=12x+36y$

(1) $(\frac{2}{3}x-\frac{1}{2}xy)\div\frac{1}{6}$

(2) $(\frac{1}{3}x^2+\frac{1}{2}xy)\div\frac{1}{6}x$　(3) $(\frac{3}{4}x^2-\frac{2}{3}xy)\div\frac{1}{12}x$

$5(x+3y)+3(2x-4y)$
$=5x+15y+6x-12y$
$=11x+3y$

(1) $2(x-3)+3(x+4)$

(2) $(2a-b)+3(a-2b)$　(3) $2(2x+3y)-(4x-5y)$

(4) $3x(x+1)-x(2x-1)$　(5) $3m(3+2m)-4m(m-2)$

$\frac{x-y}{2}-\frac{x-y}{3}$
$=\frac{1(x-y)}{2}-\frac{1(x-y)}{3}$
$=\frac{3(x-y)}{6}-\frac{2(x-y)}{6}$
$=\frac{3(x-y)-2(x-y)}{6}$
$=\frac{3x-3y-2x+2y}{6}$
$=\frac{x-y}{6}$

(1) $\frac{3x}{4}+\frac{x-5}{4}$

(2) $\frac{x-y}{3}+\frac{2x-3y}{6}$

式の計算 2

___年___組 氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

$a=-2,\ b=3$のとき
a^2bの値を求めよ。
$a^2b=(\quad)^2\times(\quad)$
$=(-2)^2\times(3)$
$=4\times3$
$=12$

(1) $a=3,\ b=2$のとき
a^2-3b の値

(2) $x=-3,\ y=2$ のとき
$-5x-2y^2$ の値

(3) $a=-3,\ b=-2$のとき
$(2a+b)^2$ の値

$x=2,\ y=3$のとき、
$6x^2y\div3xy$の値を
求めよ。
・$6x^2y\div3xy$
$=2x=2\times2=4$

(1) $x=3,\ y=-2$のとき、
$(-4xy)\times6x\div(-3y)$の値を求めよ。

(2) $a=2,\ b=-3$のとき
$18a^2b^2\div2a\div(-3b)$
の値を求めよ。

(3) $x=-2,\ y=1$のとき、
$(4xy^3-3x^2y)\div2xy$の
値を求めよ。

$2x+y=5$を
xについて解け
・$2x+y=5$
$2x=5-y$
$x=\frac{5-y}{2}$

(1) $x+y=9$ を
yについて解け

(2) $ax=b$を
xについて解け。

(3) $l=2\pi r$を、rについて
とけ。

(4) $2x-y=3$をyについて
解け。

(5) $l=2(a+b)$を aに
ついて解け。

(6) $S=\frac{1}{2}ah$をhについて
解け。

(7) $ax-by=0$ をyに
ついて解け。

(8) $3x+4y=12$をyについて
解け。

$3:4=x:12$
xを求めよ。
$3:4=x:12$
$4x=36$
$x=9$

(1) $2:x=6:9$

(2) $4:6=x:15$

(3) $x:12=4:3$

(4) $8:x=6:9$

(5) $7:9=5:x$

$\frac{x}{5}=\frac{4}{3}$
xを求めよ。
$\frac{x}{5}=\frac{4}{3}$
$3x=20$
$x=\frac{20}{3}$

(1) $\frac{1}{x}=\frac{3}{12}$

(2) $\frac{3}{4}=\frac{x}{16}$

(3) $\frac{x}{15}=\frac{4}{6}$

(4) $\frac{1}{2}=\frac{10}{x}$

(5) $\frac{x}{5}=\frac{7}{15}$

さあ、がんばろう!!

(1) $4a+2b-8a-b$

(2) $(-x+2y)-(2x+4y)$

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

(4) $(-2n)\times(-4n)$

(5) $(-6x^2)\div(-2x)$

(6) $18ab\div(-3a)$

(7) $16x^2\div(-4x)\times(-2xy)$

(8) $21xy^2\div(-7x)\div2y$

(9) $-\frac{2}{3}x(-18xy+6y^2)$

(10) $(4x^2y-2xy^2)\div(-2xy)$

式の加法・減法3（たて型の筆算）

＿＿組 氏名＿＿＿＿＿＿＿＿

1. 次の計算をしなさい。

(1) $\begin{array}{r} +6 \\ +)\ +8 \\ \hline \end{array}$　(2) $\begin{array}{r} +2 \\ +)\ +10 \\ \hline \end{array}$　(3) $\begin{array}{r} -18 \\ +)\ -11 \\ \hline \end{array}$　(4) $\begin{array}{r} -24 \\ +)\ -19 \\ \hline \end{array}$

(5) $\begin{array}{r} +5 \\ +)\ -9 \\ \hline \end{array}$　(6) $\begin{array}{r} -12 \\ +)\ +7 \\ \hline \end{array}$　(7) $\begin{array}{r} 10 \\ +)\ -6 \\ \hline \end{array}$　(8) $\begin{array}{r} -36 \\ +)\ 14 \\ \hline \end{array}$

2. 次の計算をしなさい。

(1) $\begin{array}{r} 5x \\ +)\ 9x \\ \hline \end{array}$　(2) $\begin{array}{r} +8x \\ +)\ +9x \\ \hline \end{array}$　(3) $\begin{array}{r} -13a \\ +)\ -24a \\ \hline \end{array}$　(4) $\begin{array}{r} -15y \\ +)\ -8y \\ \hline \end{array}$

(5) $\begin{array}{r} +3a \\ +)\ -8a \\ \hline \end{array}$　(6) $\begin{array}{r} -12x \\ +)\ +9x \\ \hline \end{array}$　(7) $\begin{array}{r} 7x \\ +)\ -3x \\ \hline \end{array}$　(8) $\begin{array}{r} -8y \\ +)\ 15y \\ \hline \end{array}$

3. 次の計算をしなさい。

(1) $\begin{array}{r} 3x+y \\ +)\ 2x+2y \\ \hline \end{array}$　(2) $\begin{array}{r} 4a+3b \\ +)\ a+7b \\ \hline \end{array}$　(3) $\begin{array}{r} 9x+3y \\ +)\ 4x+6y \\ \hline \end{array}$

(4) $\begin{array}{r} x-4y \\ +)\ x+8y \\ \hline \end{array}$　(5) $\begin{array}{r} 7x+y \\ +)\ 2x-6y \\ \hline \end{array}$　(6) $\begin{array}{r} 3x-2y \\ +)\ 5x-6y \\ \hline \end{array}$

(7) $\begin{array}{r} -2x+3y \\ +)\ 5x+y \\ \hline \end{array}$　(8) $\begin{array}{r} x+5y \\ +)\ -4x+3y \\ \hline \end{array}$　(9) $\begin{array}{r} -6x-2y \\ +)\ -3x-9y \\ \hline \end{array}$

(10) $\begin{array}{r} 6x-3y \\ +)\ -2x+3y \\ \hline \end{array}$　(11) $\begin{array}{r} -7x-2y+3 \\ +)\ 7x-2y-9 \\ \hline \end{array}$　(12) $\begin{array}{r} -3x-5y+6 \\ +)\ -3x+5y+6 \\ \hline \end{array}$

式の加法・減法4（たて型の筆算）

＿＿組 氏名＿＿＿＿＿＿＿＿

1. 次の計算をしなさい。

(1) $\begin{array}{r} +12 \\ -)\ +4 \\ \hline \end{array}$　(2) $\begin{array}{r} +7 \\ -)\ +3 \\ \hline \end{array}$　(3) $\begin{array}{r} +2 \\ -)\ +8 \\ \hline \end{array}$　(4) $\begin{array}{r} +14 \\ -)\ +26 \\ \hline \end{array}$

(5) $\begin{array}{r} +8 \\ -)\ -4 \\ \hline \end{array}$　(6) $\begin{array}{r} +11 \\ -)\ -6 \\ \hline \end{array}$　(7) $\begin{array}{r} -30 \\ -)\ -22 \\ \hline \end{array}$　(8) $\begin{array}{r} -9 \\ -)\ -16 \\ \hline \end{array}$

2. 次の計算をしなさい。

(1) $\begin{array}{r} +8a \\ -)\ +5a \\ \hline \end{array}$　(2) $\begin{array}{r} +10a \\ -)\ +a \\ \hline \end{array}$　(3) $\begin{array}{r} +5x \\ -)\ +7x \\ \hline \end{array}$　(4) $\begin{array}{r} +11x \\ -)\ +20x \\ \hline \end{array}$

(5) $\begin{array}{r} +8x \\ -)\ -2x \\ \hline \end{array}$　(6) $\begin{array}{r} 12x \\ -)\ -4x \\ \hline \end{array}$　(7) $\begin{array}{r} -8x \\ -)\ -5x \\ \hline \end{array}$　(8) $\begin{array}{r} -3x \\ -)\ -17x \\ \hline \end{array}$

3. 次の計算をしなさい。

(1) $\begin{array}{r} 5x+6y \\ -)\ 2x+2y \\ \hline \end{array}$　(2) $\begin{array}{r} 8x+9y \\ -)\ x+3y \\ \hline \end{array}$　(3) $\begin{array}{r} 2x+4y \\ -)\ x+4y \\ \hline \end{array}$

(4) $\begin{array}{r} 4a+5b \\ -)\ 2a-3b \\ \hline \end{array}$　(5) $\begin{array}{r} 7x+8y \\ -)\ 5x-2y \\ \hline \end{array}$　(6) $\begin{array}{r} 9x-2y \\ -)\ 4x-6y \\ \hline \end{array}$

(7) $\begin{array}{r} 5x-6y \\ -)\ 2x-2y \\ \hline \end{array}$　(8) $\begin{array}{r} x+y \\ -)\ x-y \\ \hline \end{array}$　(9) $\begin{array}{r} 3x+6y \\ -)\ 8x+2y \\ \hline \end{array}$

(10) $\begin{array}{r} -6x-4y \\ -)\ -2x-9y \\ \hline \end{array}$　(11) $\begin{array}{r} 6x-12y-5 \\ -)\ 2x-10y+4 \\ \hline \end{array}$　(12) $\begin{array}{r} 2x-7x+4 \\ -)\ 6x+3y-5 \\ \hline \end{array}$