

5 式の代入 $A=x-3y-5$, $B=2x+4y-7$ のとき, 次の各式を計算しなさい。

(1) $3A-B$

(2) $2A-3B-8$

[] []

6 二重かっこのある計算 次の計算をしなさい。

(1) $3a+4b-\{a-(5a-2b)\}$

(2) $7x-8y-\{4x+9y-3(2x+5y)\}$

[] []

7 単項式の乗法 次の計算をしなさい。

(1) $3a \times 12b$

(2) $7ab \times (-4c)$

(3) $(-8x)^2$

[] [] []

(4) $\left(-\frac{2}{7}x\right) \times 14x^2y$

(5) $\left(\frac{3}{5}a^2b\right)^2$

(6) $\left(\frac{1}{4}x^2y\right)^2 \times \left(-\frac{2}{3}y\right)^3$

[] [] []

8 単項式の除法 次の計算をしなさい。

(1) $54ab \div 6a$

(2) $(-3abc) \div 12bc$

(3) $8x^2 \div 2x$

[] [] []

(4) $\frac{6}{5}xy \div (-3x)$

(5) $8a^3b^2 \div \frac{2}{5}ab$

(6) $\left(-\frac{3}{2}xy^2\right) \div \frac{3}{8}xy$

[] [] []

9 単項式の乗除 次の計算をしなさい。

(1) $6x^2 \times 2y^2 \div 3xy$

(2) $2a \div 3a \times a^2$

(3) $2a^2b \times (-3ab) \div ab^2$

[] [] []

(4) $6xy \times (-3y) \div (-9x)$

(5) $15a^2b \div 6a^3b \times (-4a^2b^2)$

(6) $4a \div 2b \times \frac{1}{2}ab^3$

[] [] []

(7) $9a^2b \div (-6ab^2) \times \frac{b^2}{a}$

(8) $-\frac{2}{3}x^2 \div \left(\frac{1}{2}x\right)^2 \times \frac{9}{8}x$

(9) $\left(-\frac{1}{2}x^2y\right)^2 \div (2xy)^3 \times 8x^3y^2$

[] [] []

1 次の2つの式を加えなさい。また、左の式から右の式をひきなさい。

(1) $6a+2b, 4a-7b$

(2) $9x-3y, -12x+5y-4$

和 []

差 []

(3) $8a^2-10a-13, 6a-15-5a^2$

(4) $7x^2+xy-6y^2, 4x^2-xy-6y^2$

和 []

差 []

2 次の計算をしなさい。

(1) $4(a-3b+5)-(20a-35b-45)\div 5$

(2) $8(3x-4y+2)-3(7x+2y-5)+5(2x+6y-5)$

[]

(3) $\frac{3}{4}(2a-3b)-\frac{1}{6}(4a-9b)$

(4) $\frac{1}{2}\left(\frac{8}{5}x-3y\right)-5\left(-\frac{1}{25}x+\frac{1}{2}y\right)$

[]

(5) $3(3x+4y)-2\{(x-3y)-4(2x-y)\}$

(6) $3\left(\frac{1}{6}x+\frac{4}{9}y\right)-4\left\{\frac{1}{8}(3x+y)-\frac{1}{3}(x-2y)\right\}$

[]

3 次の計算をしなさい。

(1) $a-\frac{2a-b}{4}+\frac{a+2b}{6}$

(2) $\frac{3a+5b-2}{6}-\frac{4a+8b-3}{9}$

[]

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

(4) $\frac{4x-y+7}{3}-\frac{2x-3y+10}{4}+\frac{1-y-5x}{6}$

[]

4 $A=4a-b, B=3a+2b$ のとき、次の各式を計算しなさい。

(1) $2(3A-4B)-4(A-3B)$

(2) $\frac{A-5B}{2}+\frac{2A+7B}{3}$

[]

5 次の計算をしなさい。

(1) $(-2xy^2)^3 \div 4x^2y^3 \times \left(-\frac{1}{2}xy\right)$

[]

(2) $\left(-\frac{3}{2}x\right)^3 \div \left(-\frac{1}{2}x^2\right) \times \left(\frac{4}{3}x\right)^2$

[]

(3) $\frac{1}{5}a^3b^4 \div \left(-\frac{2}{5}a^2b^3\right)^2 \times 8a^2b^3$

[]

(4) $(-2ab^2)^3 \times \frac{1}{18}a^2c^4 \div \left(\frac{2}{3}b^3c\right)^2$

[]

(5) $(3x^2y)^2 \times \left(-\frac{1}{9}xy^4\right) \div (-2xy)^5$

[]

(6) $\left(\frac{3}{2}x^2y^2\right)^2 \div \left(\frac{3yz}{4x}\right)^4 \times \left(-\frac{z}{2x^2}\right)^2$

[]

6 次の□にあてはまる式を求めなさい。

(1) $2(5a+2b) - (\square) = 4a+9b-7$

[]

(2) $(5x-4y) + 2(\square) = 9x-10y$

[]

(3) $(-x^2)^3 \times \square \div (-3x^2)^2 = -2x^3$

[]

(4) $\frac{9}{8}x^3y^6 \times \left(-\frac{3}{2xy^2}\right)^2 \div \square = \frac{27}{16}x^2y$

[]

7 次の□にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。

(1) $9a^{\square} \times (2b)^{\square} \div 6a^3b = 12ab^{\square}$

ア[] イ[] ウ[]

(2) $16a^4b^2 \div (-6ab^3)^{\square} \times (a^3b^4)^{\square} = -\frac{2}{27}a^{\square}b$

ア[] イ[] ウ[]

8 次の問いに答えなさい。

(1) 右の表で、縦、横、斜めの3つの式の和がすべて等しくなるようにしたい。アにあてはまる式を求めなさい。

$-a-7b$	$4a+3b$	
ア	$2a-b$	
	$-5b$	

[]

(2) 右の表で、縦、横、斜めの3つの式の積がすべて等しくなるようにしたい。アにあてはまる式を求めなさい。

x^4y^2		
	x^3y	$\frac{x^7}{y}$
	ア	x^2

[]