練習１

(1)　次数 4，係数 3
(2)　次数 1，係数 -4
(3)　次数 3，係数 5
(4)　次数 7，係数 -1

練習２

2 次の項は $3x^2$，　1 次の項は $-6x$，　定数項は 5

練習３

(1)　$x-3x^2+2x^3+x^2-x^3+4=(2x^3-x^3)+(-3x^2+x^2)+x+4$
$=x^3-2x^2+x+4$
よって，3 次式である。

(2)　$2x+3x^2-5-4x^2+x^2=(3x^2-4x^2+x^2)+2x-5$
$=2x-5$
よって，1 次式である。

練習４

(1)　$a-5x+ax+3+ax^2=ax^2+(a-5)x+(a+3)$
よって，2 次式である。

(2)　$a-5x+ax+3+ax^2=(x^2+x+1)a+(-5x+3)$
よって，1 次式である。

練習５

(1)　$A+B=(4x^2+3x-2)+(x^2-4x+7)$
$=4x^2+3x-2+x^2-4x+7$
$=(4x^2+x^2)+(3x-4x)+(-2+7)$
$=5x^2-x+5$
$A-B=(4x^2+3x-2)-(x^2-4x+7)$
$=4x^2+3x-2-x^2+4x-7$
$=(4x^2-x^2)+(3x+4x)+(-2-7)$
$=3x^2+7x-9$

(2)　$A+B=(2x^2-5x+3)+(3x^2-4x-1)$
$=2x^2-5x+3+3x^2-4x-1$
$=(2x^2+3x^2)+(-5x-4x)+(3-1)$
$=5x^2-9x+2$
$A-B=(2x^2-5x+3)-(3x^2-4x-1)$
$=2x^2-5x+3-3x^2+4x+1$
$=(2x^2-3x^2)+(-5x+4x)+(3+1)$
$=-x^2-x+4$

(3)　$A+B=(-6x^2+3x+10)+(x^2+3x)$
$=-6x^2+3x+10+x^2+3x$
$=(-6x^2+x^2)+(3x+3x)+10$
$=-5x^2+6x+10$
$A-B=(-6x^2+3x+10)-(x^2+3x)$
$=-6x^2+3x+10-x^2-3x$
$=(-6x^2-x^2)+(3x-3x)+10$
$=-7x^2+10$

(4)　$A+B=(3x^3-5x+1)+(-2x^2+4x^3-1)$
$=3x^3-5x+1-2x^2+4x^3-1$
$=(3x^3+4x^3)-2x^2-5x+(1-1)$
$=7x^3-2x^2-5x$
$A-B=(3x^3-5x+1)-(-2x^2+4x^3-1)$
$=3x^3-5x+1+2x^2-4x^3+1$
$=(3x^3-4x^3)+2x^2-5x+(1+1)$
$=-x^3+2x^2-5x+2$

練習６

(1)　$4a^3\times a^2=4\times a^{3+2}=4a^5$
(2)　$a^2\times(-7a)=(-7)\times a^{2+1}=-7a^3$
(3)　$6x^4\times 2x^3=(6\times 2)\times x^{4+3}=12x^7$
(4)　$x^6\times 2xy^3=2\times x^{6+1}\times y^3=2x^7y^3$
(5)　$8x^2y\times 4xy^3=(8\times 4)\times x^{2+1}\times y^{1+3}=32x^3y^4$
(6)　$(-5xy^2)\times 3xy=(-5)\times 3\times x^{1+1}\times y^{2+1}=-15x^2y^3$
(7)　$(-3a^2)^3=(-3)^3\times(a^2)^3=-27\times a^{2\times 3}=-27a^6$
(8)　$(2x)^3\times(-y)^2=2^3\times x^3\times(-1)^2\times y^2=8\times x^3\times 1\times y^2$
$=(8\times 1)\times x^3\times y^2=8x^3y^2$
(9)　$(-x^2y)^3\times(-xy)^2=(-1)^3\times(x^2)^3\times y^3\times(-1)^2\times x^2\times y^2$
$=(-1)^{3+2}\times x^{6+2}\times y^{3+2}$
$=-x^8y^5$