乗法公式③　解答と解説

1 解答　(1)　x^2+7x+6　(2)　x^2+x-12　(3)　$x^2-4x-12$　(4)　$x^2-11x+28$

(5)　y^2+y-6　(6)　$t^2-13t+40$

(1)　$(x+1)(x+6)=x^2+(1+6)x+1\times 6$

$=x^2+7x+6$

(2)　$(x-3)(x+4)=x^2+\{(-3)+4\}x+(-3)\times 4$

$=x^2+x-12$

(3)　$(x+2)(x-6)=x^2+\{2+(-6)\}x+2\times(-6)$

$=x^2-4x-12$

(4)　$(x-7)(x-4)=x^2+\{(-7)+(-4)\}x+(-7)\times(-4)$

$=x^2-11x+28$

(5)　$(y+3)(y-2)=y^2+\{3+(-2)\}y+3\times(-2)$

$=y^2+y-6$

(6)　$(t-5)(t-8)=t^2+\{(-5)+(-8)\}t+(-5)\times(-8)$

$=t^2-13t+40$

2 解答　(1)　$x^2+3x-40$　(2)　$a^2-9a-36$　(3)　$t^2-\frac{1}{2}t+\frac{1}{16}$

(4)　$-x^2+36$

(1)　$(x-5)(x+8)=x^2+\{(-5)+8\}x+(-5)\times 8$

$=x^2+3x-40$

(2)　$(a+3)(a-12)=a^2+\{3+(-12)\}a+3\times(-12)$

$=a^2-9a-36$

(3)　$\left(t-\frac{1}{4}\right)^2=t^2-2\times\frac{1}{4}\times t+\left(\frac{1}{4}\right)^2$

$=t^2-\frac{1}{2}t+\frac{1}{16}$

(4)　$(6-x)(6+x)=6^2-x^2$

$=36-x^2$

$=-x^2+36$