診断Q　3-2　**式の展開と因数分解**　　レベル１　　月　日（　）氏名[

次の文や計算を完成させなさい．

ニケタ×ニケタは，ふつう
つぎのように計算される．

	1	3
×	1	3
	3	9
1	3	
1	6	9

これを，
少し分けて示すと，

	1	3
×	1	3
		9
	3	0
	3	0
1	0	0
1	6	9

このことを
少し違った形に表すと，

$(3+10)\times(3+10)$
$=9+30+30+100$
$=169$

同じように

	1	4
×	1	4
	1	6
	4	0
	4	0
1	0	0
1	9	6

このことを
少し違った形に表すと，

$(4+10)\times(4+10)$
$=16+40+40+100$
$=196$

	1	5
×	1	5
	2	5
	5	0
	5	0
1	0	0
2	2	5

$(\boxed{5}+10)\times(\boxed{5}+10)$
$=\boxed{25}+\boxed{50}+\boxed{50}+\boxed{100}$
$=\boxed{225}$

同様に，

$(6+10)\times(6+10)$

$=\boxed{36}+\boxed{60}+\boxed{60}+\boxed{100}$

$=256$

$(7+10)\times(7+10)$

$=\boxed{49}+\boxed{70}+\boxed{70}+\boxed{100}$

$=289$

文字の場合ならば，

$(a+b)\times(a+b)$

$=\boxed{a^2}+\boxed{ab}+\boxed{ab}+\boxed{b^2}$

$=a^2+2ab+b^2$

$(a+c)\times(a+c)$

$=\boxed{a^2}+\boxed{ac}+\boxed{ac}+\boxed{c^2}$

$=\boxed{a^2}+\boxed{2ac}+\boxed{c^2}$

$(x+y)\times(x+y)$

$=\boxed{x^2}+\boxed{xy}+\boxed{xy}+\boxed{y^2}$

$=\boxed{x^2}+\boxed{2xy}+\boxed{y^2}$

次の計算をせよ。途中までででよい．
二乗で表せる時はそのようにしなさい．

$(10+2)(10+5)$

$=\boxed{10^2}+\boxed{50}+\boxed{20}+\boxed{10}$

$=\boxed{10^2}+\boxed{70}\quad+\boxed{10}$

$(10+3)(10+5)$

$=\boxed{10^2}+\boxed{50}+\boxed{30}+\boxed{15}$

$=\boxed{10^2}+\boxed{80}\quad+\boxed{15}$

$(10+4)(10+5)$

$=\boxed{10^2}+\boxed{50}+\boxed{40}+\boxed{20}$

$=\boxed{10^2}+\boxed{90}\quad+\boxed{20}$

$(10+5)(10-5)$

$=\boxed{10^2}-\boxed{50}+\boxed{50}-\boxed{25}$

$=\boxed{10^2}\quad-\boxed{25}$

$(10+3)(10-3)$

$=\boxed{10^2}-\boxed{30}+\boxed{30}-\boxed{9}$

$=\boxed{10^2}\quad-\boxed{9}$

$(A+2)(A+5)$

$=A^2+7A+10$

$(x+2)(x+5)$

$=x^2+7x+10$

$(A+3)(A+5)$

$=A^2+8A+10$

$(x+3)(x+5)$

$=x^2+8x+10$

$(A+4)(A+5)$

$=A^2+9A+20$

$(x+4)(x+5)$

$=x^2+9x+20$

$(A+5)(A-5)$

$=A^2-25$

$(x+5)(x-5)$

$=x^2-25$

$(A+3)(A-3)$

$=A^2-9$

$(x+3)(x-3)$

$=x^2-9$

$(x+1)^2$

$=\boxed{x^2+2x+1}$

$(x+2)^2$

$=x^2+4x+4$

$(x+3)^2$

$=x^2+6x+9$

$(x+5)^2$

$=x^2+10x+25$

$(x+1)(x+2)$

$=\boxed{x^2+3x+2}$

$(x+1)(x+3)$

$=\boxed{x^2+4x+3}$

$(x+1)(x+4)$

$=\boxed{x^2+5x+4}$

$(x+1)(x+5)$

$=\boxed{x^2+6x+5}$

$(x-1)^2$

$=\boxed{x^2}-\boxed{2x}+\boxed{1}$

$(x-2)^2$

$=x^2-4x+4$

$(x-3)^2$

$=x^2+6x+9$

$(x-4)^2$

$=x^2+8x+16$

$(x-1)(x-2)$

$=\boxed{x^2-3x+2}$

$(x-1)(x-3)$

$=\boxed{x^2-4x+3}$

$(x-1)(x-4)$

$=\boxed{x^2-5x+4}$

$(x-1)(x-5)$

$=\boxed{x^2-6x+5}$

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

$=\boxed{x^2+x-2}$

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

$=\boxed{x^2+2x-3}$

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

$=\boxed{x^2+3x-4}$

$(x+5)(x-1)$

$=\boxed{x^2+4x-5}$

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

$=\boxed{x^2-3x-4}$

$(x-5)(x+1)$

$=\boxed{x^2-4x-5}$

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

$=\boxed{x^2-2x-8}$

$(x-5)(x+2)$

$=\boxed{x^2-3x-10}$

診断Q　3-2　**式の展開と因数分解**　　レベル１　　月　日（　）氏名[

因数分解しなさい.

$x^2+2x+1=(x+1)^2$

$x^2-2x+1=(x-1)^2$

$x^2+4x+4=(x+2)^2$

$x^2-4x+4=(x-2)^2$

$x^2+6x+9=(x+3)^2$

$x^2-6x+9=(x-3)^2$

$x^2+10x+25=(x+5)^2$

$x^2-10x+25=(x-5)^2$

$x^2-1=(x+1)(x-1)$

$x^2-4=(x+2)(x-2)$

$x^2-9=(x+3)(x-3)$

$x^2-16=(x+4)(x-4)$

$x^2-25=(x+5)(x-5)$

$x^2-100=(x+10)(x-10)$

$x^2+3x+2=(x+2)(x+1)$

$x^2+4x+3=(x+3)(x+1)$

$x^2+5x+4=(x+4)(x+1)$

$x^2+6x+5=(x+5)(x+1)$

$x^2-3x+2=(x-2)(x-1)$

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

$x^2-5x+4=(x-4)(x-1)$

$x^2-6x+5=(x-5)(x-1)$

$x^2+x-2=(x+2)(x-1)$

$x^2-x-2=(x-2)(x+1)$

$x^2+2x-3=(x+3)(x-1)$

$x^2-2x-3=(x-3)(x+1)$

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

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