700 + 300

$=7\times100+3\times100$

$=(7+3)\times100$

$100\times7+100\times3$

$=100\times(7+3)$

$7\times12+3\times12$

$=(7+3)\times12$

$6\times100+4\times100$

$=(6+4)\times100$

$7\times(10+2)+3\times(10+2)$

$=(7+3)\times(10+2)$

$7\times x+3\times x$

$=(7+3)\times x$

$7\times(x+2)+3\times(x+2)$

$=(7+3)\times(x+2)$

$6x+4x$

$=(6+4)x$

$7(x+2)+3(x+2)$

$=(7+3)(x+2)$

$7y+3y$

$=(7+3)y$

$6(x+3)+4(x+3)$

$=(6+4)(x+3)$

$a(x+m)+b(x+m)$

$=(a+b)(x+m)$

$7\times100+3\times100$
$=(7+3)\times$ ○

$7\times12+3\times12$
$=(7+3)\times$ ○

$6\times100+4\times100$
$=(6+4)\times$ ○

$7\times(10+2)+3\times(10+2)$
$=(7+3)\times($ $)$

$7\times x+3\times x$
$=(7+3)\times$ ○

$7\times(x+2)+3\times(x+2)$
$=(7+3)\times($ $)$

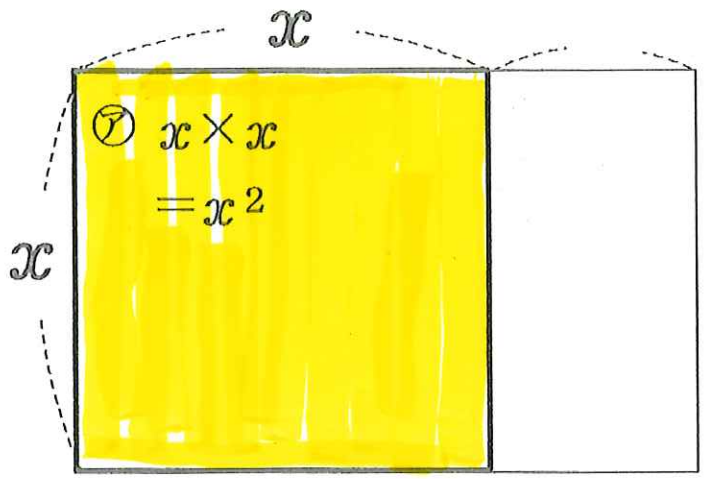
$6x+4x$
$=(6+4)$

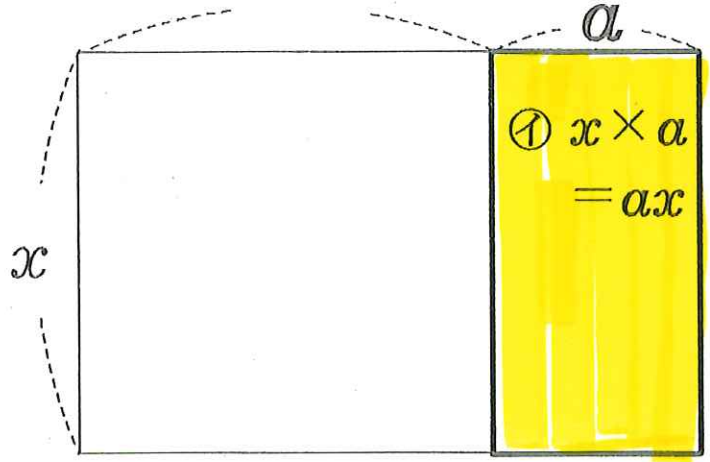
$7(x+2)+3(x+2)$
$=(7+3)($ $)$

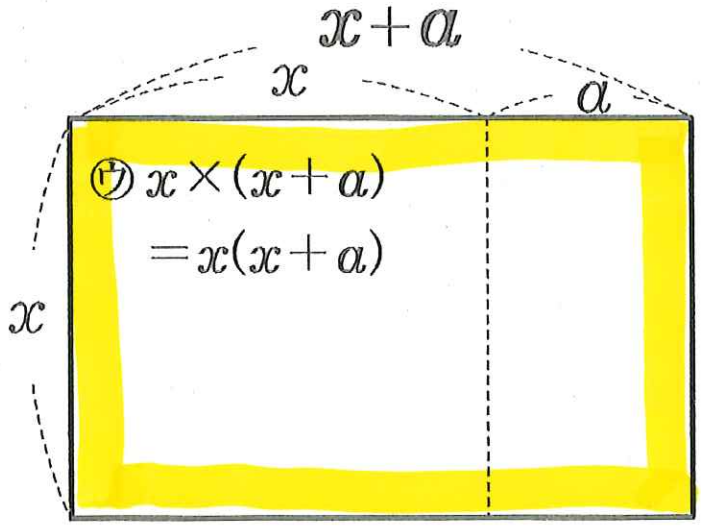
$7y+3y$
$=(7+3)$

$6(x+3)+4(x+3)$
$=$

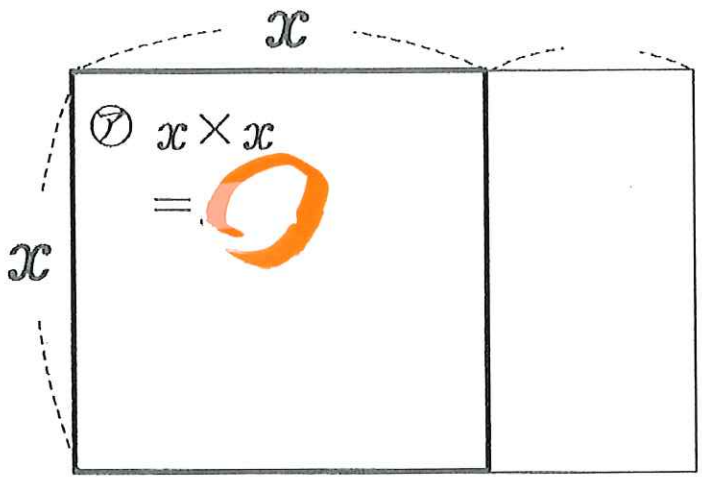
$a(x+m)+b(x+m)$
$=$

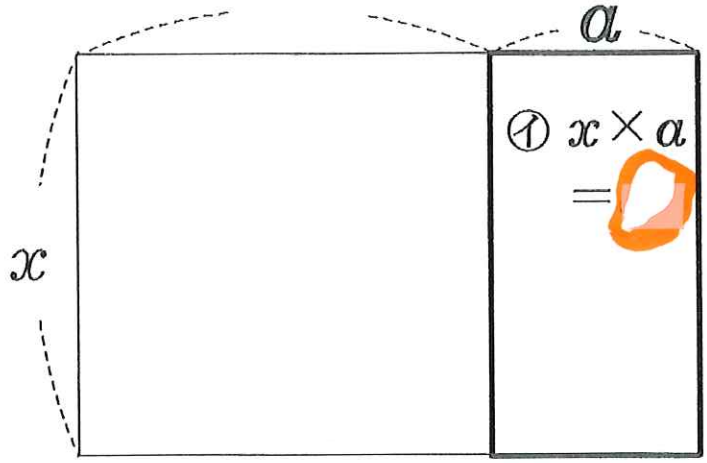


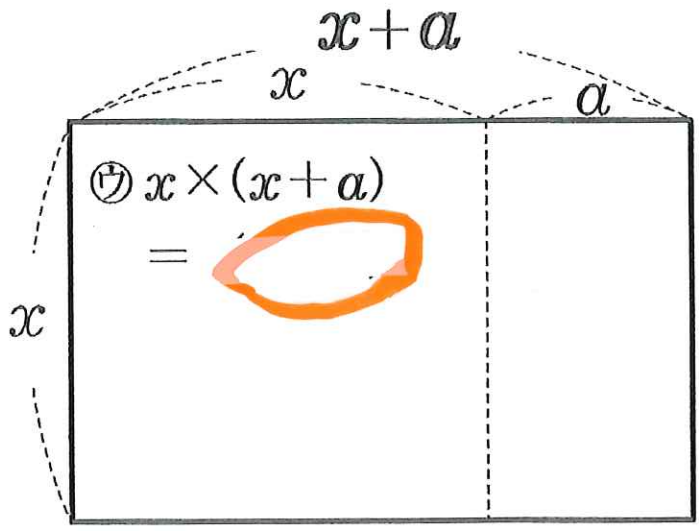




㋐ + ㋑
$= x^2 + ax$
= ㋒
$= x(x + a)$





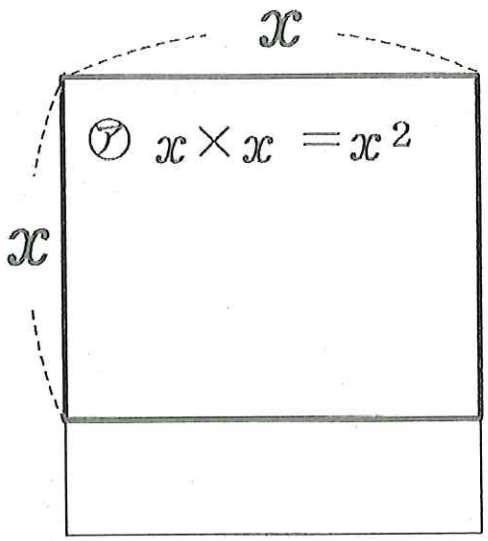


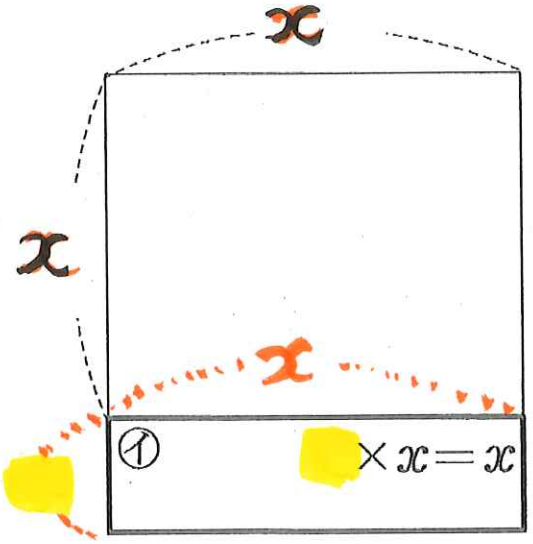
㋐ + ㋑

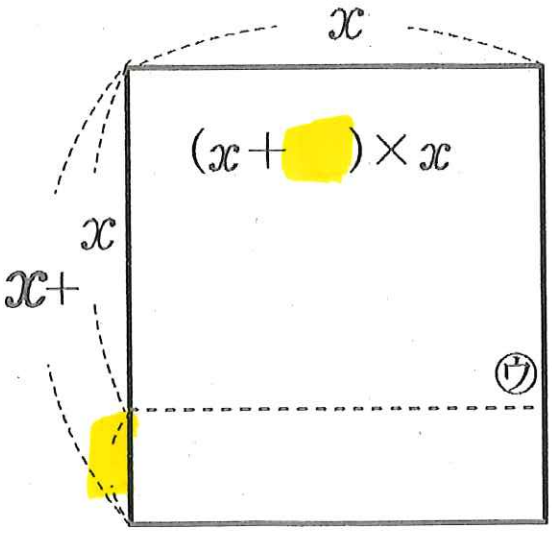
$= x^2 + ax$

$=$ ㋒

$= x(x + a)$





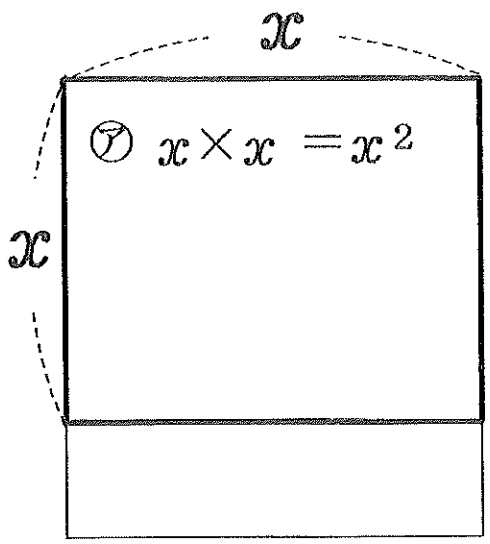


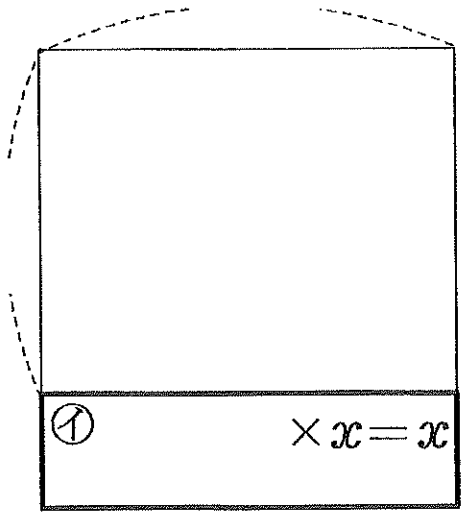
㋐ ＋ ㋑

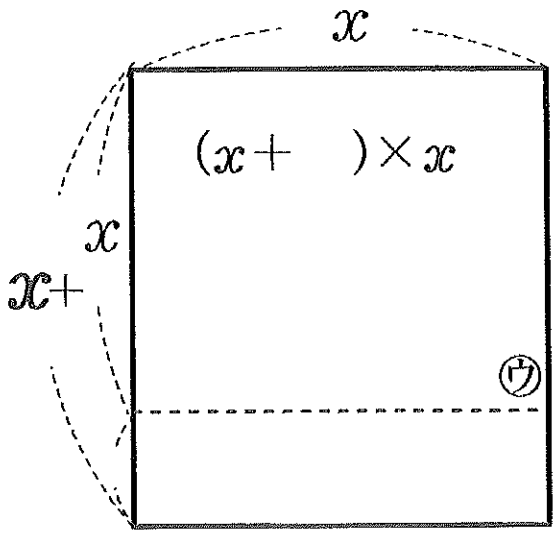
$x^2 +$ □ x

＝ ㋒

＝ ($x +$ □) x





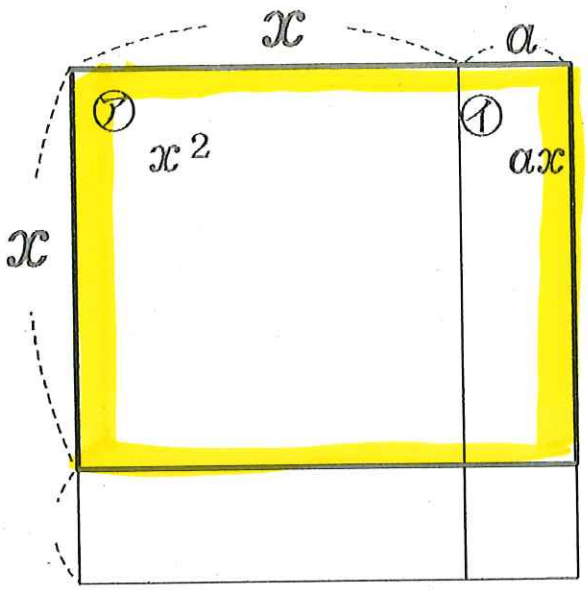


㋐ + ㋑

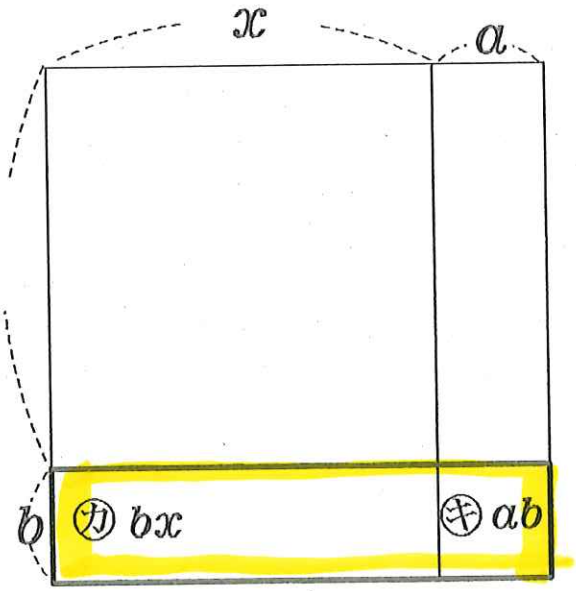
$x^2 +$ x

= ㋒

= $(x +$ $)x$



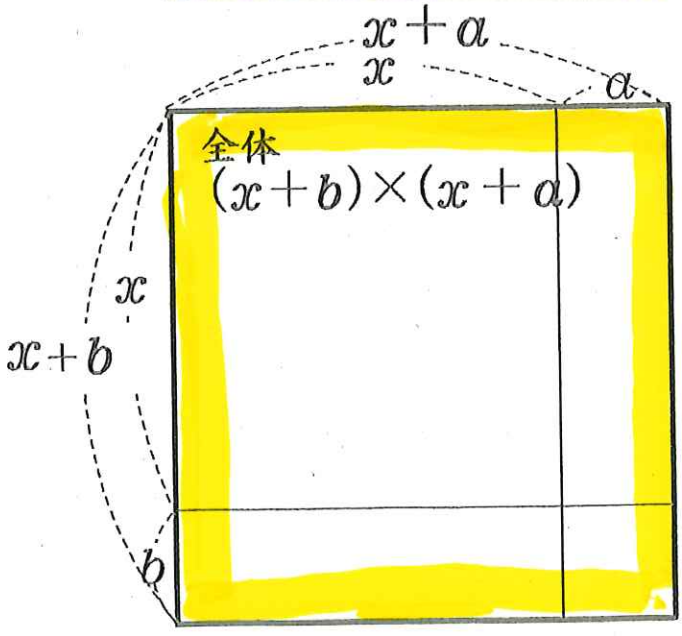
$x(x+a)$



$b(x+a)$

$(㋐+㋑)+(㋒+㋓)$

$=x^2+ax+bx+ab$



全体

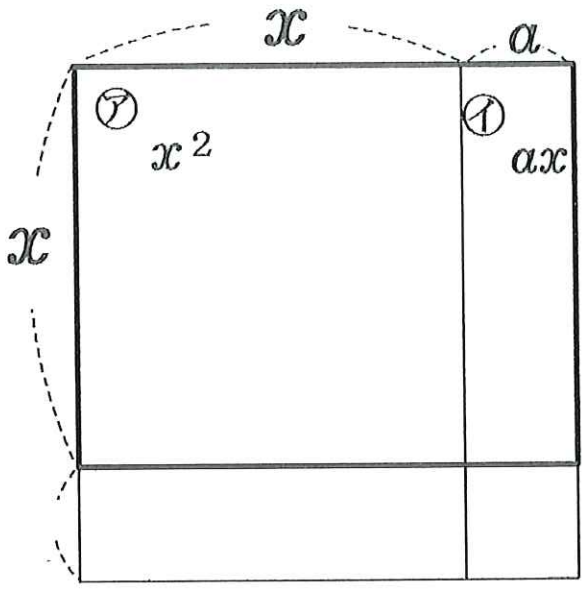
$=(x+b)(x+a)$

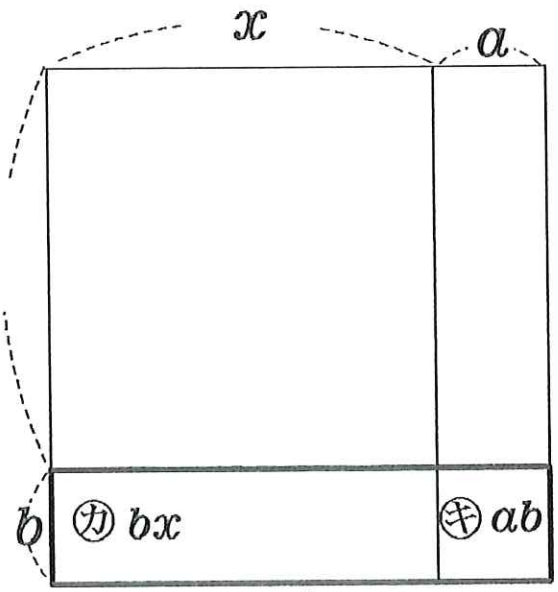
㋐ ㋑ ㋒ ㋓

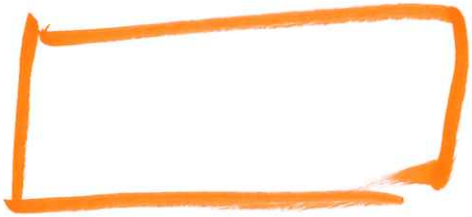
$=x^2+ax+bx+ab$

㋐ ㋑ ㋒ ㋓

$=x^2+(a+b)x+ab$

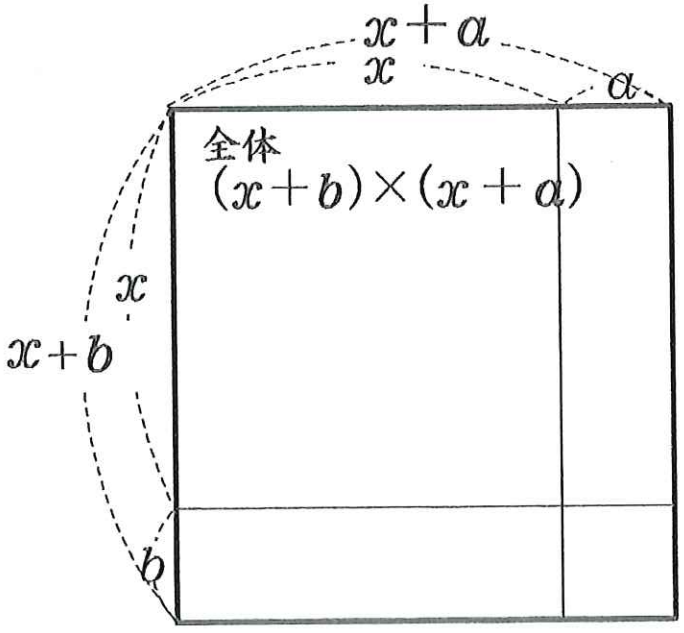






(㋐ +㋑) +(㋕ +㋖)

$= x^2 + ax + bx + ab$



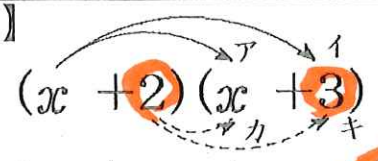
全体

$= (x + b)(x + a)$

$= \underset{㋐}{x^2} + \underset{㋑}{ax} + \underset{㋕}{bx} + \underset{㋖}{ab}$

$= x^2 + (a + b)x + ab$

【例】



$(x+2)(x+3)$

$= x^2 + 3x + 2x + 2 \times 3$

$= x^2 + 5x + 6$

例にならって計算しなさい。

$(x+3)(x+7)$

$= x^2 + 7x + 3x + 3 \times 7$

$= x^2 + 10x + 21$

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

$= x^2 + 4x + 2x + 2 \times 4$

$= x^2 + 6x + 8$

$(x+4)(x+6)$

$= x^2 + 6x + 4x + 4 \times 6$

$= x^2 + 10x + 24$

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

$= x^2 + 5x + 2x + 2 \times 5$

$= x^2 + 7x + 10$

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

$= x^2 + 5x + 3x + 3 \times 5$

$= x^2 + 8x + 15$

$(x+2)(x+7)$

$= x^2 + 7x + 2x + 2 \times 7$

$= x^2 + 9x + 14$

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

$= x^2 + 5x + 4x + 4 \times 5$

$= x^2 + 9x + 20$

$(x+2)(x+8)$

$= x^2 + 8x + 2x + 2 \times 8$

$= x^2 + 10x + 16$

$(x+5)(x+7)$

$= x^2 + 7x + 5x + 5 \times 7$

$= x^2 + 12x + 35$

$(x+2)(x+9)$

$= x^2 + 9x + 2x + 2 \times 9$

$= x^2 + 11x + 18$

$(x+6)(x+7)$

$= x^2 + 7x + 6x + 6 \times 7$

$= x^2 + 13x + 42$

$(x+2)(x+10)$

$= x^2 + 10x + 2x + 2 \times 10$

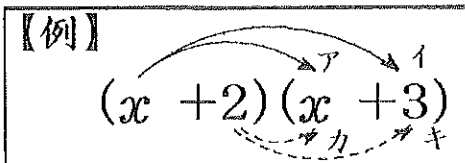
$= x^2 + 12x + 20$

$(x+7)(x+8)$

$= x^2 + (7+8)x + 7 \times 8$

$= x^2 + 15x + 56$

【例】



$= x^2 + 3x + 2x + 2 \times 3$

$= x^2 + 5x + 6$

例にならって計算しなさい。

$(x+3)(x+7)$

$=$

$=$

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

$=$

$=$

$(x+4)(x+6)$

$=$

$=$

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

$=$

$=$

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

$=$

$=$

$(x+2)(x+7)$

$=$

$=$

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

$=$

$=$

$(x+2)(x+8)$

$=$

$=$

$(x+5)(x+7)$

$=$

$=$

$(x+2)(x+9)$

$=$

$=$

$(x+6)(x+7)$

$=$

$=$

$(x+2)(x+10)$

$=$

$=$

$(x+7)(x+8)$

$=$

$=$

右辺を隠して
速やかに言えるように練習しなさい。

$(x+1)(x+2)=x^2+(1+2)x+2$
$(x+1)(x+3)=x^2+(1+3)x+3$
$(x+1)(x+4)=x^2+(1+4)x+4$
$(x+1)(x+5)=x^2+(1+5)x+5$
$(x+1)(x+6)=x^2+(1+6)x+6$
$(x+1)(x+7)=x^2+(1+7)x+7$
$(x+1)(x+8)=x^2+(1+8)x+8$

$(x+2)(x+1)=x^2+3x+2$
$(x+2)(x+3)=x^2+5x+6$
$(x+2)(x+4)=x^2+6x+8$
$(x+2)(x+5)=x^2+7x+10$
$(x+2)(x+6)=x^2+8x+12$
$(x+2)(x+7)=x^2+9x+14$
$(x+2)(x+8)=x^2+10x+16$

$(x+3)(x+1)=x^2+4x+3$
$(x+3)(x+2)=x^2+5x+6$
$(x+3)(x+4)=x^2+7x+12$
$(x+3)(x+5)=x^2+8x+15$
$(x+3)(x+6)=x^2+9x+18$
$(x+3)(x+7)=x^2+10x+21$
$(x+3)(x+8)=x^2+11x+24$

速やかに言えるように練習しなさい。

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

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

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

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

$(x+1)(x+6)=$

$(x+1)(x+7)=$

$(x+1)(x+8)=$

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

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

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

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

$(x+2)(x+6)=$

$(x+2)(x+7)=$

$(x+2)(x+8)=$

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

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

$(x+3)(x+4)=$

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

$(x+3)(x+6)=$

$(x+3)(x+7)=$

$(x+3)(x+8)=$

右辺を隠して
速やかに言えるように練習しなさい。

$(x+1)(2x+3)=2x^2+5x+3$
$(2x+1)(x+4)=2x^2+9x+4$
$(x+1)(2x+5)=2x^2+7x+5$
$(2x+1)(x+6)=2x^2+13x+6$
$(x+1)(2x+7)=2x^2+9x+7$
$(2x+1)(x+8)=2x^2+17x+8$

$(x+2)(3x+1)=3x^2+7x+2$
$(3x+2)(x+3)=3x^2+11x+6$
$(x+2)(3x+4)=3x^2+10x+8$
$(3x+2)(x+5)=3x^2+17x+10$

$(3x+2)(x+7)=3x^2+23x+14$
$(x+2)(3x+8)=3x^2+14x+16$

$(2x+3)(3x+1)=6x^2+11x+3$
$(2x+3)(3x+2)=6x^2+13x+6$
$(2x+3)(3x+4)=6x^2+17x+12$
$(2x+3)(3x+5)=6x^2+19x+15$

$(2x+3)(3x+7)=6x^2+23x+21$
$(2x+3)(3x+8)=6x^2+25x+24$

速やかに言えるように練習しなさい。

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

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

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

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

$(x+1)(2x+7)=$

$(2x+1)(x+8)=$

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

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

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

$(3x+2)(x+5)=$

$(3x+2)(x+7)=$

$(x+2)(3x+8)=$

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

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

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

$(2x+3)(3x+5)=$

$(2x+3)(3x+7)=$

$(2x+3)(3x+8)=$

(あ)	(い)	(あ)+(い)
$x(x+2)$	$3(x+2)$	$(x+3)(x+2)$
$=x^2+2x$	$=3x+2$	$=x^2+2x+3x+6$ (ア イ カ キ)
		$=x^2+5x+6$
$x(x+3)$	$3(x+3)$	$(x+3)(x+3)$
$=x^2+3x$	$=3x+9$	$=x^2+3x+3x+9$
		$=x^2+6x+9$
$x(x+4)$	$3(x+4)$	$(x+3)(x+4)$
$=x^2+4x$	$=3x+12$	$=x^2+4x+3x+12$
		$=x^2+7x+12$
$x(x+5)$	$3(x+5)$	$(x+3)(x+5)$
$=x^2+5x$	$=3x+15$	$=x^2+5x+3x+15$
		$=x^2+8x+15$
$x(x+7)$	$3(x+7)$	$(x+3)(x+7)$
$=x^2+7x$	$=3x+21$	$=x^2+7x+3x+21$
		$=x^2+10x+21$
$x(x+8)$	$3(x+8)$	$(x+3)(x+8)$
$=x^2+8x$	$=3x+24$	$=x^2+8x+3x+24$
		$=x^2+11x+24$
$x(x+10)$	$3(x+10)$	$(x+3)(x+10)$
$=x^2+10x$	$=3x+30$	$=x^2+10x+3x+30$
		$=x^2+13x+30$

(あ)	(い)	(あ)+(い)
$x(x+2)$	$3(x+2)$	$(x+3)(x+2)$
$=$	$=$	$=x^2+2x+3x+6$
		$=x^2+5x+6$
$x(x+3)$	$3(x+3)$	$(x+3)(x+3)$
$=$	$=$	$=$
		$=$
$x(x+4)$	$3(x+4)$	$(x+3)(x+4)$
$=$	$=$	$=$
		$=$
$x(x+5)$	$3(x+5)$	$(x+3)(x+5)$
$=$	$=$	$=$
		$=$
$x(x+7)$	$3(x+7)$	$(x+3)(x+7)$
$=$	$=$	$=$
		$=$
$x(x+8)$	$3(x+8)$	$(x+3)(x+8)$
$=$	$=$	$=$
		$=$
$x(x+10)$	$3(x+10)$	$(x+3)(x+10)$
$=$	$=$	$=$
		$=$

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

$x(x+2)$	$3(x+2)$	$(x+3)(x+2)$
$=x^2+2x$	$=3x+6$	$=x^2+2x+3x+6$
		$=x^2+5x+6$

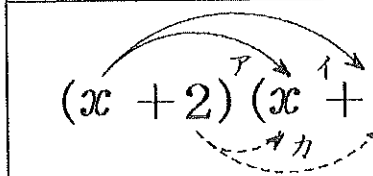
$x(x+3)$	$4(x+3)$	$(x+4)(x+3)$
$=x^2+3x$	$=4x+12$	$=x^2+3x+4x+12$
		$=$

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

$x(x+10)$	$10(x+10)$	$(x+10)(x+10)$
$=x^2+10x$	$=10x+100$	$=x^2+10x+10x+100$
		$=x^2+20x+100$

$x(x+a)$	$a(x+a)$	$(x+a)(x+a)$
$=x^2+ax$	$=ax+a^2$	$=x^2+ax+ax+a^2$
		$=x^2+2ax+a^2$

$x(x+b)$	$b(x+b)$	$(x+b)(x+b)$
$=x^2+bx$	$=bx+b^2$	$=x^2+bx+bx+b^2$
		$=x^2+2bx+b^2$

(あ)	(い)	(あ)+(い)
$x(x+1)$	$2(x+1)$	$(x+2)(x+1)$  $=x^2+x+2x+2$ $=x^2+3x+2$
$=$	$=$	
$x(x+2)$	$3(x+2)$	$(x+3)(x+2)$
$=$	$=$	$=$
		$=$
$x(x+3)$	$4(x+3)$	$(x+4)(x+3)$
$=$	$=$	$=$
		$=$
$x(x+5)$	$5(x+5)$	$(x+5)(x+5)$
$=$	$=$	$=$
		$=$
$x(x+10)$	$10(x+10)$	$(x+10)(x+10)$
$=$	$=$	$=$
		$=$
$x(x+a)$	$a(x+a)$	$(x+a)(x+a)$
$=$	$=$	$=$
		$=$
$x(x+b)$	$b(x+b)$	$(x+b)(x+b)$
$=$	$=$	$=$
		$=$

次の計算をしなさい。

(あ)

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

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

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

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

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

$x(x+m)$
$= x^2+mx$

(い)

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

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

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

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

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

$x(x-m)$
$= x^2-mx$

(あ)と(い)をくらべなさい。

次の計算をしなさい。

(あ)

$x(x+1)$

$=$

$x(x+2)$

$=$

$x(x+3)$

$=$

$x(x+5)$

$=$

$x(x+10)$

$=$

$x(x+m)$

$=$

(い)

$x(x-1)$

$=$

$x(x-2)$

$=$

$x(x-3)$

$=$

$x(x-5)$

$=$

$x(x-10)$

$=$

$x(x-m)$

$=$

(あ)と(い)をくらべなさい。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$(x+m)x$
$= x^2+mx$

$(x-m)x$
$= x^2-mx$

$(x+1)x$

$=$

$(x-1)x$

$=$

$(x+2)x$

$=$

$(x-2)x$

$=$

$(x+3)x$

$=$

$(x-3)x$

$=$

$(x+5)x$

$=$

$(x-5)x$

$=$

$(x+10)x$

$=$

$(x-10)x$

$=$

$(x+m)x$

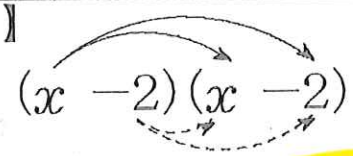
$=$

$(x-m)x$

$=$

例にならって計算しなさい。

【例】



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

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

$(-2)\times(-2)$

$=x^2-4x+4$

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

$(x-4)(x-4)$
$=x^2-4x-4x+16$
$=x^2-8x+16$

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

$(x-6)(x-6)$
$=x^2-6x-6x+36$
$=x^2-12x+36$

$(x-7)(x-7)$
$=x^2-7x-7x+49$
$=x^2-14x+49$

$(x-10)(x-10)$
$=x^2-10x-10x+100$
$=x^2-20x+100$

$(x-a)(x-a)$
$=x^2-ax-ax+a^2$
$=x^2-2ax+a^2$

$(x-b)(x-b)$
$=x^2-bx-bx+b^2$
$=x^2-2bx+b^2$

$(x-c)(x-b)$
$=x^2-bx-cx+bc$
$=x^2-(b+c)x+bc$

左の計算で得た規則性を使って下の計算をしなさい。

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

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

$(x-4)^2$
$=x^2-8x+16$

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

$(x-6)^2$
$=x^2-12x+36$

$(x-7)^2$
$=x^2-14x+49$

$(x-10)^2$
$=x^2-20x+100$

$(x-a)^2$
$=x^2-2ax+a^2$

$(x-b)^2$
$=x^2-2bx+b^2$

$(x-c)^2$
$=x^2-2cx+c^2$

例にならって計算しなさい。

【例】

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

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

$=x^2-4x+4$

$=$ $(x-3)(x-3)$

$=$

$=$ $(x-4)(x-4)$

$=$

$=$ $(x-5)(x-5)$

$=$

$=$ $(x-6)(x-6)$

$=$

$=$ $(x-7)(x-7)$

$=$

$=$ $(x-10)(x-10)$

$=$

$=$ $(x-a)(x-a)$

$=$

$=$ $(x-b)(x-b)$

$=$

$=$ $(x-c)(x-b)$

$=$

左の計算で得た規則性を使って下の計算をしなさい。

$(x-2)^2$

$=$

$(x-3)^2$

$=$

$(x-4)^2$

$=$

$(x-5)^2$

$=$

$(x-6)^2$

$=$

$(x-7)^2$

$=$

$(x-10)^2$

$=$

$(x-a)^2$

$=$

$(x-b)^2$

$=$

$(x-c)^2$

$=x^2-2cx+c^2$

速やかに言えるように練習しなさい。

$(x-1)^2$ $(x-a)^2$ $(a-b)^2$

$=x^2-2x+1$ $=x^2-2ax+a^2$ $=a^2-2ab+b^2$

$(x-2)^2$ $(x-b)^2$ $(a-c)^2$

$=x^2-4x+4$ $=x^2-2bx+b^2$ $=a^2-2ac+c^2$

$(x-3)^2$ $(x-c)^2$ $(y-a)^2$

$=x^2-6x+9$ $=x^2-2cx+c^2$ $=y^2-2ay+a^2$

$(x-4)^2$ $(x-m)^2$ $(y-b)^2$

$=x^2-8x+16$ $=x^2-2mx+m^2$ $=y^2-2by+b^2$

$(x-5)^2$ $(x-n)^2$ $(x-y)^2$

$=x^2-10x+25$ $=x^2-2nx+n^2$ $=x^2-2xy+y^2$

$(x-9)^2$ $(x-p)^2$ $(x-z)^2$

$=x^2-18x+81$ $=x^2-2px+p^2$ $=x^2-2xz+z^2$

$(x-10)^2$ $(x-g)^2$ $(y-z)^2$

$=x^2-20x+100$ $=x^2-2gx+g^2$ $=y^2-2yz+z^2$

速やかに言えるように練習しなさい。

$(x-1)^2$	$(x-a)^2$	$(a-b)^2$
$=$	$=$	$=$
$(x-2)^2$	$(x-b)^2$	$(a-c)^2$
$=$	$=$	$=$
$(x-3)^2$	$(x-c)^2$	$(y-a)^2$
$=$	$=$	$=$
$(x-4)^2$	$(x-m)^2$	$(y-b)^2$
$=$	$=$	$=$
$(x-5)^2$	$(x-n)^2$	$(x-y)^2$
$=$	$=$	$=$
$(x-9)^2$	$(x-p)^2$	$(x-z)^2$
$=$	$=$	$=$
$(x-10)^2$	$(x-g)^2$	$(y-z)^2$
$=$	$=$	$=$

$(x-11)^2$
$=x^2-22x+121$

$(x-a)^2$
$=x^2-2ax+a^2$

$(x-\frac{1}{2})^2$
$=x^2-x+\frac{1}{4}$

$(x-12)^2$
$=x^2-24x+144$

$(x-b)^2$
$=x^2-2bx+b^2$

$(x-\frac{3}{2})^2$
$=x^2-3x+\frac{9}{4}$

$(x-13)^2$
$=x^2-26x+169$

$(x-c)^2$
$=x^2-2cx+c^2$

$(x-\frac{5}{2})^2$
$=x^2-5x+\frac{25}{4}$

$(x-14)^2$
$=x^2-28x+196$

$(x-m)^2$
$=x^2-2mx+m^2$

$(x-\frac{a}{2})^2$
$=x^2-ax+\frac{a^2}{4}$

$(x-15)^2$
$=x^2-30x+225$

$(x-n)^2$
$=x^2-2nx+n^2$

$(x-\frac{b}{2})^2$
$=x^2-bx+\frac{b^2}{4}$

$(x-20)^2$
$=x^2-40x+400$

$(x-p)^2$
$=x^2-2px+p^2$

$(x-\frac{m}{2})^2$
$=x^2-mx+\frac{m^2}{4}$

$(x-30)^2$
$=x^2-60x+900$

$(x-g)^2$
$=x^2-2gx+g^2$

$(x-\frac{n}{2})^2$
$=x^2-nx+\frac{n^2}{4}$

$(x-11)^2$ $(x-a)^2$ $(x-\frac{1}{2})^2$

$=$ $=$ $=$

$(x-12)^2$ $(x-b)^2$ $(x-\frac{3}{2})^2$

$=$ $=$ $=$

$(x-13)^2$ $(x-c)^2$ $(x-\frac{5}{2})^2$

$=$ $=$ $=$

$(x-14)^2$ $(x-m)^2$ $(x-\frac{a}{2})^2$

$=$ $=$ $=$

$(x-15)^2$ $(x-n)^2$ $(x-\frac{b}{2})^2$

$=$ $=$ $=$

$(x-20)^2$ $(x-p)^2$ $(x-\frac{m}{2})^2$

$=$ $=$ $=$

$(x-30)^2$ $(x-g)^2$ $(x-\frac{n}{2})^2$

$=$ $=$ $=$

$(x+11)^2$
$=x^2+22x+121$

$(x+a)^2$
$=x^2+2ax+a^2$

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

$(x+12)^2$
$=x^2+24x+144$

$(x+b)^2$
$=x^2+2bx+b^2$

$(x+\frac{3}{2})^2$
$=x^2+3x+\frac{9}{4}$

$(x+13)^2$
$=x^2+26x+169$

$(x+c)^2$
$=x^2+2cx+c^2$

$(x+\frac{5}{2})^2$
$=x^2+5x+\frac{25}{4}$

$(x+14)^2$
$=x^2+28x+196$

$(x+m)^2$
$=x^2+2mx+m^2$

$(x+\frac{a}{2})^2$
$=x^2+ax+\frac{a^2}{4}$

$(x+15)^2$
$=x^2+30x+225$

$(x+n)^2$
$=x^2+2nx+n^2$

$(x+\frac{b}{2})^2$
$=x^2+bx+\frac{b^2}{4}$

$(x+20)^2$
$=x^2+40x+400$

$(x+p)^2$
$=x^2+2px+p^2$

$(x+\frac{m}{2})^2$
$=x^2+mx+\frac{m^2}{4}$

$(x+30)^2$
$=x^2+60x+900$

$(x+g)^2$
$=x^2+2gx+g^2$

$(x+\frac{n}{2})^2$
$=x^2+nx+\frac{n^2}{4}$

$(x+11)^2$ $(x+a)^2$ $(x+\frac{1}{2})^2$

$=$ $=$ $=$

$(x+12)^2$ $(x+b)^2$ $(x+\frac{3}{2})^2$

$=$ $=$ $=$

$(x+13)^2$ $(x+c)^2$ $(x+\frac{5}{2})^2$

$=$ $=$ $=$

$(x+14)^2$ $(x+m)^2$ $(x+\frac{a}{2})^2$

$=$ $=$ $=$

$(x+15)^2$ $(x+n)^2$ $(x+\frac{b}{2})^2$

$=$ $=$ $=$

$(x+20)^2$ $(x+p)^2$ $(x+\frac{m}{2})^2$

$=$ $=$ $=$

$(x+30)^2$ $(x+g)^2$ $(x+\frac{n}{2})^2$

$=$ $=$ $=$

左辺を暗算して右辺になるように練習しなさい。

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

$(x+4)(x-2)=x^2+x-8$

$(x+4)(x-3)=x^2+x-12$

$(x+4)(x-5)=x^2-x-20$

$(x+4)(x-6)=x^2-2x-24$

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

$(x-4)(x+2)=x^2-2x-8$

$(x-4)(x+3)=x^2-x-12$

$(x-4)(x+5)=x^2+x-20$

$(x-4)(x+6)=x^2+2x-24$

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

$(x+5)(x-2)=x^2+3x-10$

$(x+5)(x-3)=x^2+2x-15$

$(x+5)(x-4)=x^2+x-20$

$(x+5)(x-6)=x^2-x-30$

左辺を暗算して右辺になるように練習しなさい。

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

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

$(x+4)(x-3)=$

$(x+4)(x-5)=$

$(x+4)(x-6)=$

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

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

$(x-4)(x+3)=$

$(x-4)(x+5)=$

$(x-4)(x+6)=$

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

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

$(x+5)(x-3)=$

$(x+5)(x-4)=$

$(x+5)(x-6)=$

右辺を隠して速やかに言えるように練習しなさい。

$$(x-a)^2 = x^2-2ax+a^2$$
$$(x-2a)^2 = x^2-4ax+4a^2$$
$$(x-3a)^2 = x^2-6ax+9a^2$$
$$(x-4a)^2 = x^2-8ax+16a^2$$
$$(x-5a)^2 = x^2-10ax+25a^2$$

$$(x-b)^2 = x^2-2bx+b^2$$
$$(x-2b)^2 = x^2-4bx+4b^2$$
$$(x-3b)^2 = x^2-6bx+9b^2$$
$$(x-4b)^2 = x^2-8bx+16b^2$$
$$(x-5b)^2 = x^2-10bx+25b^2$$

$$(x-c)^2 = x^2-2cx+c^2$$
$$(x-2c)^2 = x^2-4cx+4c^2$$
$$(x-3c)^2 = x^2-6cx+9c^2$$
$$(x-4c)^2 = x^2-8cx+16c^2$$
$$(x-5c)^2 = x^2-10cx+25c^2$$

速やかに言えるように練習しなさい。

$(x-a)^2 =$

$(x-2a)^2 =$

$(x-3a)^2 =$

$(x-4a)^2 =$

$(x-5a)^2 =$

$(x-b)^2 =$

$(x-2b)^2 =$

$(x-3b)^2 =$

$(x-4b)^2 =$

$(x-5b)^2 =$

$(x-c)^2 =$

$(x-2c)^2 =$

$(x-3c)^2 =$

$(x-4c)^2 =$

$(x-5c)^2 =$

右辺を隠して速やかに言えるように練習しなさい。

$$(2x+a)^2 = 4x^2+4ax+a^2$$
$$(2x+b)^2 = 4x^2+4bx+b^2$$
$$(2x+c)^2 = 4x^2+4cx+c^2$$
$$(2x+d)^2 = 4x^2+4dx+d^2$$
$$(2x+e)^2 = 4x^2+4ex+e^2$$

$$(3x+a)^2 = 9x^2+6ax+a^2$$
$$(3x+b)^2 = 9x^2+6bx+b^2$$
$$(3x+c)^2 = 9x^2+6cx+c^2$$
$$(3x+d)^2 = 9x^2+6dx+d^2$$
$$(3x+e)^2 = 9x^2+6ex+e^2$$

$$(4x+a)^2 = 16x^2+8ax+a^2$$
$$(4x+b)^2 = 16x^2+8bx+b^2$$
$$(4x+c)^2 = 16x^2+8cx+c^2$$
$$(4x+d)^2 = 16x^2+8dx+d^2$$
$$(4x+e)^2 = 16x^2+8ex+e^2$$

速やかに言えるように練習しなさい。

$(2x+a)^2 =$

$(2x+b)^2 =$

$(2x+c)^2 =$

$(2x+d)^2 =$

$(2x+e)^2 =$

$(3x+a)^2 =$

$(3x+b)^2 =$

$(3x+c)^2 =$

$(3x+d)^2 =$

$(3x+e)^2 =$

$(4x+a)^2 =$

$(4x+b)^2 =$

$(4x+c)^2 =$

$(4x+d)^2 =$

$(4x+e)^2 =$

右辺を隠して速やかに言えるように練習しなさい。

$$(2x-a)^2 = 4x^2-4ax+a^2$$
$$(2x-b)^2 = 4x^2-4bx+b^2$$
$$(2x-c)^2 = 4x^2-4cx+c^2$$
$$(2x-d)^2 = 4x^2-4dx+d^2$$
$$(2x-e)^2 = 4x^2-4ex+e^2$$

$$(3x-a)^2 = 9x^2-6ax+a^2$$
$$(3x-b)^2 = 9x^2-6bx+b^2$$
$$(3x-c)^2 = 9x^2-6cx+c^2$$
$$(3x-d)^2 = 9x^2-6dx+d^2$$
$$(3x-e)^2 = 9x^2-6ex+e^2$$

$$(4x-a)^2 = 16x^2-8ax+a^2$$
$$(4x-b)^2 = 16x^2-8bx+b^2$$
$$(4x-c)^2 = 16x^2-8cx+c^2$$
$$(4x-d)^2 = 16x^2-8dx+d^2$$
$$(4x-e)^2 = 16x^2-8ex+e^2$$

速やかに言えるように練習しなさい。

$(2x-a)^2 =$

$(2x-b)^2 =$

$(2x-c)^2 =$

$(2x-d)^2 =$

$(2x-e)^2 =$

$(3x-a)^2 =$

$(3x-b)^2 =$

$(3x-c)^2 =$

$(3x-d)^2 =$

$(3x-e)^2 =$

$(4x-a)^2 =$

$(4x-b)^2 =$

$(4x-c)^2 =$

$(4x-d)^2 =$

$(4x-e)^2 =$

右辺を隠して速やかに言えるように練習しなさい。

$$(x+a)^2 = x^2+2ax+a^2$$
$$(x+2a)^2 = x^2+4ax+4a^2$$
$$(x+3a)^2 = x^2+6ax+9a^2$$
$$(x+4a)^2 = x^2+8ax+16a^2$$
$$(x+5a)^2 = x^2+10ax+25a^2$$

$$(x+b)^2 = x^2+2bx+b^2$$
$$(x+2b)^2 = x^2+4bx+4b^2$$
$$(x+3b)^2 = x^2+6bx+9b^2$$
$$(x+4b)^2 = x^2+8bx+16b^2$$
$$(x+5b)^2 = x^2+10bx+25b^2$$

$$(x+c)^2 = x^2+2cx+c^2$$
$$(x+2c)^2 = x^2+4cx+4c^2$$
$$(x+3c)^2 = x^2+6cx+9c^2$$
$$(x+4c)^2 = x^2+8cx+16c^2$$
$$(x+5c)^2 = x^2+10cx+25c^2$$

右辺を左辺に出来ますか？

速やかに言えるように練習しなさい。

$(x+a)^2 =$

$(x+2a)^2 =$

$(x+3a)^2 =$

$(x+4a)^2 =$

$(x+5a)^2 =$

$(x+b)^2 =$

$(x+2b)^2 =$

$(x+3b)^2 =$

$(x+4b)^2 =$

$(x+5b)^2 =$

$(x+c)^2 =$

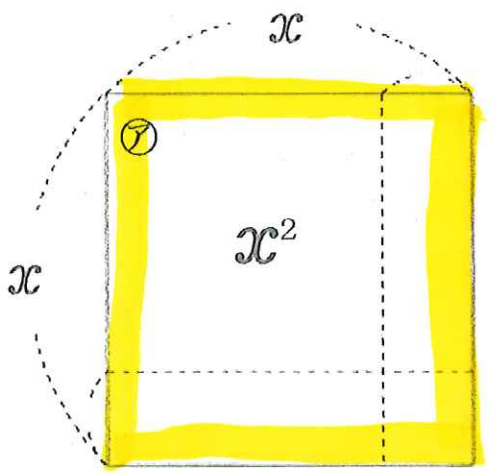
$(x+2c)^2 =$

$(x+3c)^2 =$

$(x+4c)^2 =$

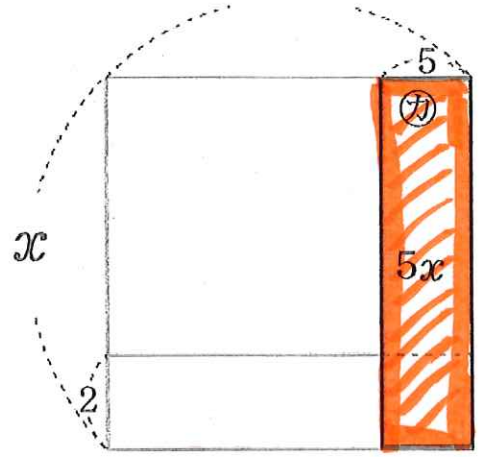
$(x+5c)^2 =$

次の図の意味するところを説明しなさい。



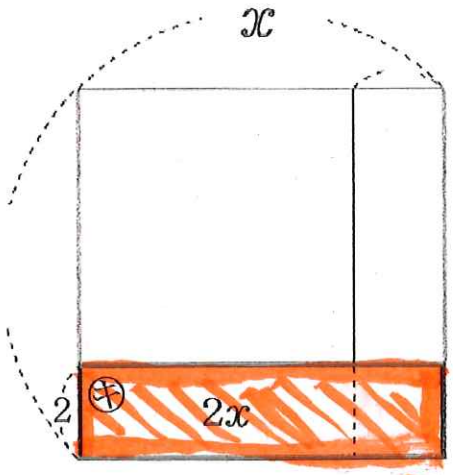
全体㋐の

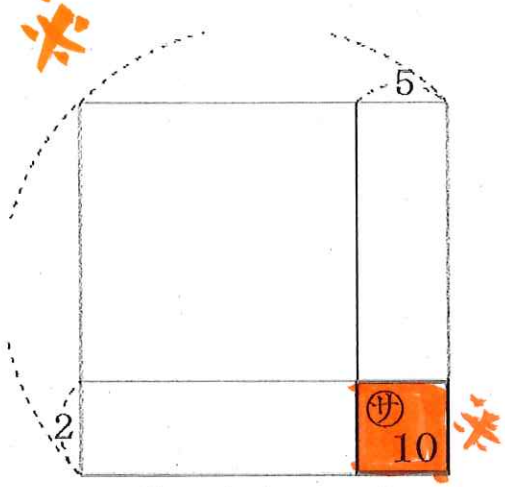
x^2 から



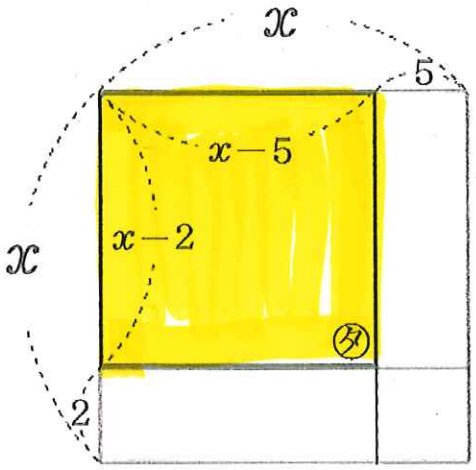
㋕の $5x$ と

㋖の $2x$ とを引けば





※下の図の㋟の大きさが求まると言いたい所ですが
上の図の㋗10を2回引いてしまう事になるので



㋗の10を1回分戻します。

$$=(x-2)\times(x-5)$$

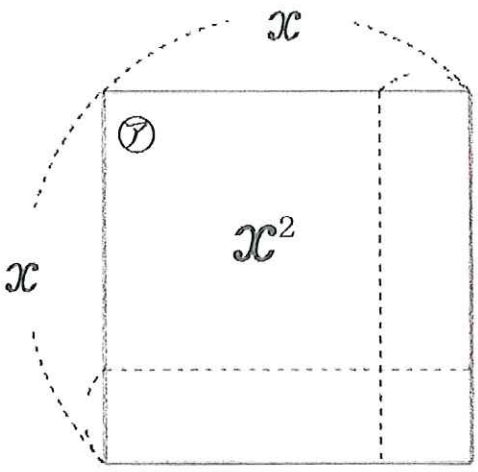
㋐ ㋕ ㋖ ㋗

$$=x^2-5x-2x+10$$

$$=x^2-7x+10$$

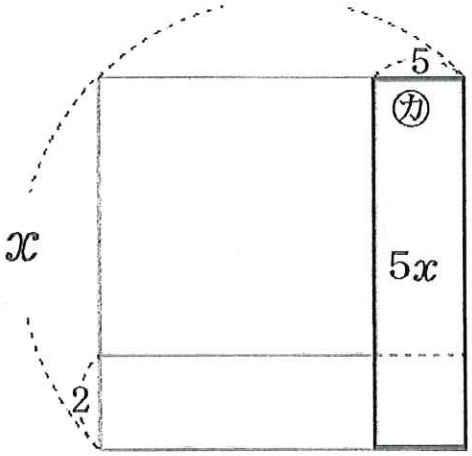
$$=$$ ㋟

次の図の意味するところを説明しなさい。



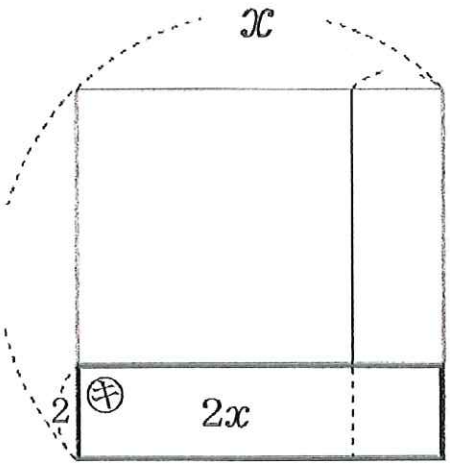
全体㋐の

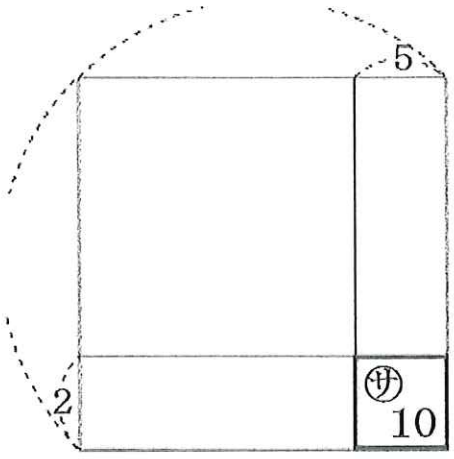
x^2 から



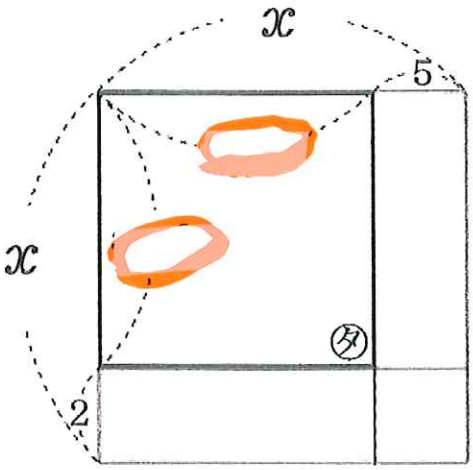
㋕の$5x$と

㋖の$2x$とを引けば





※下の図の㋟の大きさが求まると言いたい所ですが
上の図の㋗10を2回引いてしまう事になるので



㋗の10を1回分戻します。

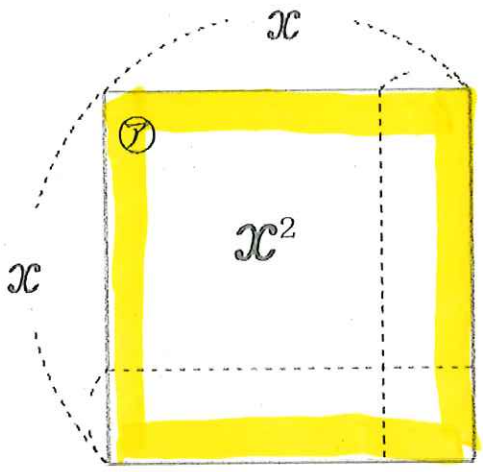
$$=(x-2)\times(x-5)$$
（㋐ ㋕ ㋖ ㋗）

$$=x^2+5x+2x+10$$
（㋐ ㋕ ㋖ ㋗）

$$=x^2+7x+10$$

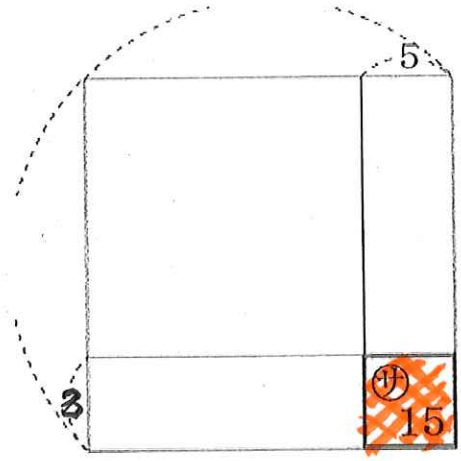
$$=$$ ㋟

次の図の意味するところを説明しなさい。

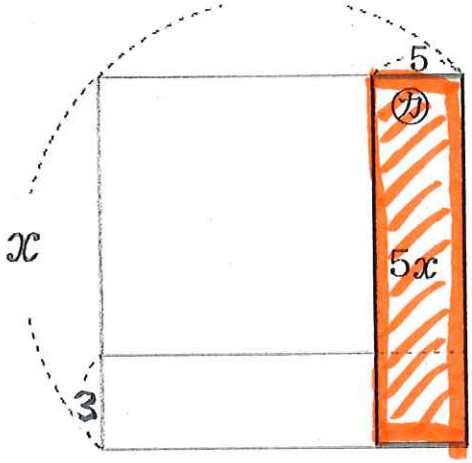


全体㋐

x^2 から

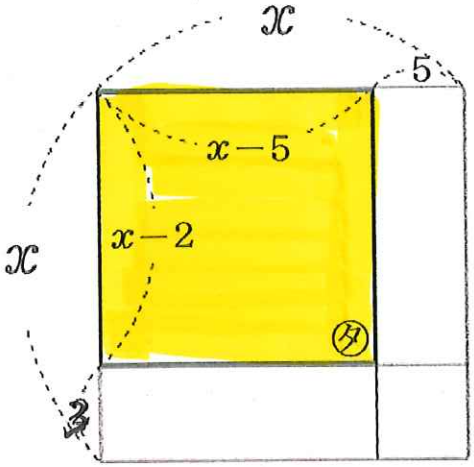


※下の図の㋟の大きさが求まると言いたい所ですが
上の図の㋔15を2回引く事になるので

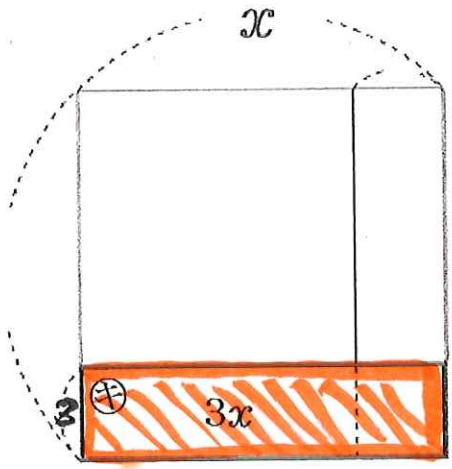


㋕の$5x$と

㋓の$3x$とを引くと



1回分足しなおします。



$$=(x-3)\times(x-15)$$

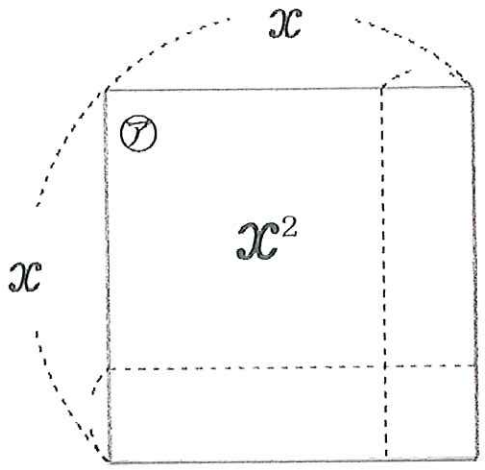
㋐ ㋕ ㋓ ㋔

$$=x^2-5x-3x+15$$

$$=x^2-(5+3)x+15$$

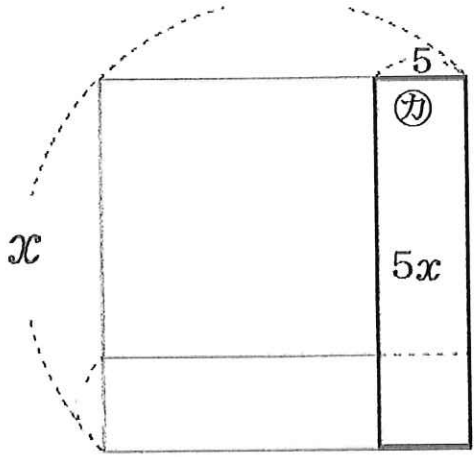
$$=$$ ㋟

次の図の意味するところを説明しなさい。



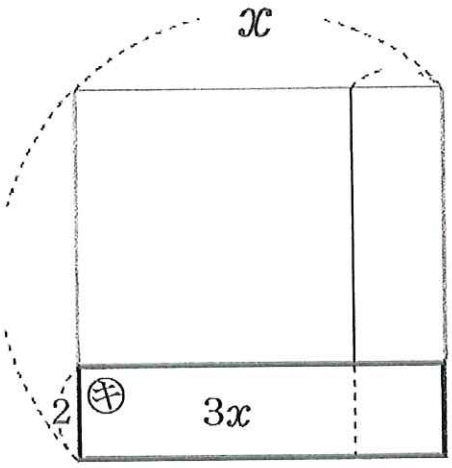
全体㋐

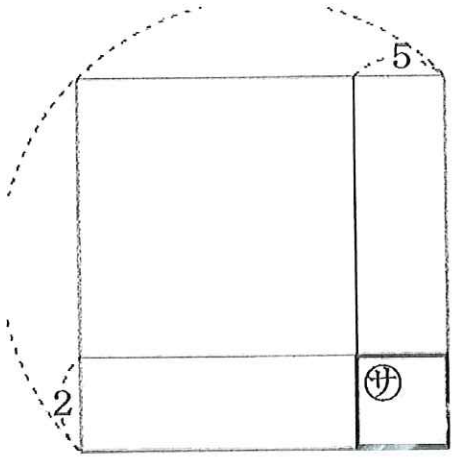
x^2 から



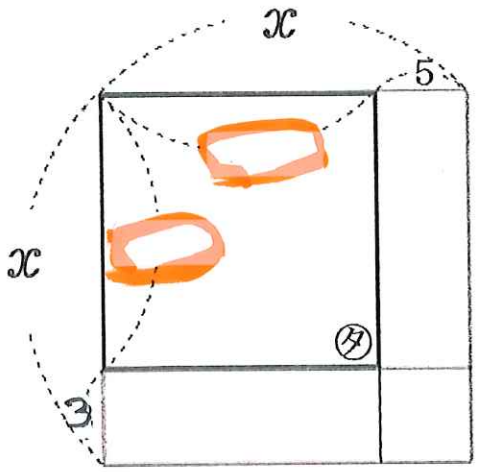
㋕の$5x$と

㋓の$3x$とを引くと





※下の図の㋘の大きさが求まると言いたい所ですが
上の図の㋖15を2回引く事になるので



1回分足しなおします。

$$=(x-3)\times(x-\square)$$

㋐ ㋕ ㋓ ㋖

$$=x^2-5x-3x+15$$

$$=x^2-(5+3)x+15$$

$$=$$ ㋘