

第23回 乗法公式

1 次の式を展開しなさい。

(1) $(x-9)(x+5)$

(2) $(x+4)(7+x)$

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

(4) $(6-x)^2$

(5) $(x-12)(x+12)$

(6) $(5-a)(5+a)$

(7) $(xy-1)(xy-2)$

(8) $(2x+1)(2x-3)$

(9) $(3x+2)(3x-5)$

(10) $(5x-7)(7+5x)$

(11) $(-x-8y)^2$

(12) $(-2a+6b)^2$

2 次の式を展開しなさい。

(1) $\left(x+\frac{1}{3}\right)\left(x+\frac{2}{3}\right)$

(2) $\left(\frac{1}{2}x+4\right)\left(\frac{1}{2}x-2\right)$

(3) $\left(3a+\frac{1}{2}\right)^2$

(4) $\left(a+\frac{b}{2}\right)\left(a-\frac{b}{2}\right)$

3 次の計算をしなさい。

(1) $(a+1)(a+3)-a(a+4)$

(2) $(a+5)(a-2)+(a-3)^2$

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

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

(5) $(x+10)(x-10)+4(x-5)^2$

(6) $2(x+6)(x-3)-(x-2)(x+8)$