

2

多項式：多項式の計算
乗法公式

名前	年	組	番
			/ 22問

知 ●乗法公式

乗法公式を利用すると、公式にあてはめて計算でき、同類項をまとめる作業が必要ないので便利である。

① $(x+a)(x+b) = x^2 + (\text{ })x + \text{ }$

② $(x+a)^2 = x^2 + \text{ } + a^2$

③ $\text{ } = x^2 - \text{ } + a^2$

④ $(x+a)(x-a) = \text{ } - \text{ }$

技 1 次の式を展開しなさい。

① $(a+1)(a+3)$

② $(x+3)(x-5)$

()

()

③ $(x+4)^2$

④ $(x+2a)^2$

()

()

⑤ $(x-3)^2$

⑥ $(x-2a)^2$

()

()

⑦ $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2$

⑧ $(x+6)(x-6)$

()

()

技 2 次の式を展開しなさい。

① $(a+b+1)(a+b-1)$

()

② $(x+y-3)(x-y+3)$

()

③ $(x+y+2)(2x+2y-3)$

()

技 3 次の計算をしなさい。

① $(2x+4)(2x-2)$

()

② $(5x+1)^2$

()

③ $2(x+4)(x-3) - (x-2)^2$

()

④ $(a+1)(a-1) - (3a+2)^2$

()