



## 高校数学 展開 (3)

### Point <展開の工夫>

\*\*\*

**乗法公式** が使えるように変形.

[1] **置き換え** 式の一部を 1 文字とみる

[2] **順序変更**  $A+B=B+A$ ,  $AB=BA$ ,  
 $A-B=-(B-A)$

[3] **指数法則**  $A^n B^n = (AB)^n$



MEMO

### ■ 例題 ■ <複雑な式の展開>

□□□

次の式を展開せよ.

(1)  $(a-b-c+d)(a-b+c-d)$

(1) 高知工科大

(2)  $(a^4+b^4)(a^2+b^2)(a+b)(a-b)$

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

(3) 北海道工業大

### ■ 解答 ■

■ 練習 ■ <複雑な式の展開>

□□□

次の式を展開せよ.

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

名古屋経済大

(2)  $(x-1)(x+1)(x^2+1)(x^2-\sqrt{2}x+1)(x^2+\sqrt{2}x+1)$

摂南大(薬)

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

大阪工業大

---

■ 解答 ■