



展開 (3)

～ 置き換え・順序変更・指数法則 ～



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

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

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

名古屋経済大

摂南大(薬)

大阪工業大

■ 解答 ■