

BÀI 5 TRANG 136 SGK GIẢI TÍCH LỚP 12 - CÁCH LÀM VÀ ĐÁP ÁN

Đề bài

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

Hướng dẫn giải

Sử dụng các hằng đẳng thức:

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

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

với lưu ý rằng $i^2 = -1$.

ĐÁP ÁN BÀI 5 TRANG 136 SGK GIẢI TÍCH LỚP 12

a) $(2 + 3i)^2$

$$= 2^2 + 2 \cdot 2 \cdot 3i + (3i)^2$$

$$= 4 + 12i - 9$$

$$= -5 + 12i$$

b) $(2 + 3i)^3$

$$= 2^3 + 3 \cdot 2^2 \cdot 3i + 3 \cdot 2 \cdot (3i)^2 + (3i)^3$$

$$= 8 + 36i - 54 - 27i$$

$$= -46 + 9i$$