

4. หาผลลัพธ์ของ $(1+i)^{10}$

$$10. 8) f(x) = \begin{cases} (x+1)^2 - 5 & \text{เมื่อ } x < -1 \\ -5 & \text{เมื่อ } -1 \leq x \leq 1 \\ (x-1)^2 - 5 & \text{เมื่อ } x > 1 \end{cases}$$

หาค่า $(f \circ f)(2)$ ค่าที่ถูกต้องคือ

- ☒ a. -12
☐ b. 8
☐ c. -8
☐ d. 12

เมื่อ $x = 2$

$$\begin{aligned} (f \circ f)(2) &= f(f(2)) \\ &= f(1^2 - 5) \\ &= f(-4) \end{aligned}$$

$$f(f(2)) = 2^4 - 4 \cdot 2^3 + 6 \cdot 2^2 - 4$$

$$f(f(2)) = 2^4 - 4 \cdot 2^3 + 6 \cdot 2^2 - 4$$

$$f(f(2)) = 2(2^3) - 12(2^2) + 6(2)$$

$$= 16 - 48 + 12 = -20$$

$$= -20$$

$$= 0$$

$$= (2^3 - 4 + 6) \cdot 2 - 4$$

$$= (8 - 4 + 6) \cdot 2 - 4$$

$$= 2^4 - 4 \cdot 2^3 + 6 \cdot 2^2 - 4$$

$$= 2^4 - 4 \cdot 2^3 + 6 \cdot 2^2 - 4$$

ข้อที่ 11. หาผลลัพธ์ของ $(1+i)^{10}$ ค่าที่ถูกต้องคือ

11. ค่าผลลัพธ์ x_1, x_2 และ x_3 เป็นรากที่ 3 ของสมการ $x^3 - 1 = 0$ ค่าที่ถูกต้องคือ

ถ้า x_1 เป็นรากที่ 1 แล้ว $(x_1) = 1$ และ $x_2 = x_3$ แล้ว $x_2 + x_3$ ค่าที่ถูกต้องคือ

- ☐ a. $1 + \sqrt{3}i$
☒ b. $-1 - \sqrt{3}i$
☐ c. $-1 + \sqrt{3}i$
☐ d. $\sqrt{3} - \sqrt{3}i$



$$x_1 = \bar{x}_2 \text{ หรือ } x_1 = 2(\cos 120^\circ + i \sin 120^\circ)$$

$$x_1 = 2\left(\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i\right)$$

$$x_1 = 1 + \sqrt{3}i$$

$$x_2 = 1 - \sqrt{3}i, x_3 = -2$$

12. หาผลลัพธ์ของ $(1+i)^{10}$ ค่าที่ถูกต้องคือ

- ☐ a. 1
☒ b. 12i
☐ c. 11
☐ d. 11i

$$(1+i)^{10} = 11 + 11i$$

$$(1+i)^{10} = 11 + 11i$$

13. หาผลลัพธ์ของ $(1+i)^{10}$ ค่าที่ถูกต้องคือ

$$k_1 = 10, k_2 = 10$$

$$= (1+i)^{10} = 11 + 11i = 11(1+i) = 11(1+i)$$