

每日一題01

單元1 數與式-絕對值不等式

2025.09.01

114(E1) 翰林第一次模考 #1

不等式 $3 \leq |x+a| < 5$ 的解為兩個區間，若其中一個區間為 $[-4, -2)$ ，試問另一個區間為何？

- ✓ (1) $(-12, -10]$
- (2) $[-12, 10)$
- (3) $(4, 6]$
- (4) $[4, 6)$
- (5) 條件不足

<Sol>

$$3 \leq |x+a| < 5 \Rightarrow \begin{cases} 3 \leq |x+a| \\ |x+a| < 5 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x+a \geq 3 \vee x+a \leq -3 \\ -5 < x+a < 5 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x \geq 3-a \vee x \leq -3-a \\ -5-a < x < 5-a \end{cases}$$

$$[-4, -2) \Rightarrow -4 \leq x < -2$$

$$\Rightarrow 3-a = -4 \Rightarrow a = 7$$

$$\text{另一區間} : -5-a < x \leq -3-a \Rightarrow -12 < x \leq -10$$

$$\therefore (-12, -10] \quad \#$$