

การแก้อสมการตัดค่าสัมบูรณ์

3 รูปแบบหลัก

1. $|\square| \geq a$
หรือ $>$

จะได้ $\square \geq a$ หรือ $\square \leq -a$

♥ “มากกว่าตัวเดิม หรือ น้อยกว่าตัวติดลบ”

2. $|\square| \leq a$
หรือ $<$

จะได้ $-a \leq \square \leq a$

♥ “อยู่ระหว่างตัวติดลบกับตัวเดิม”

** ถ้า $a \leq \square \leq b$
แล้ว $a \leq \square$ และ $\square \leq b$

3. $|\square| \geq |\Delta|$
หรือ $>$ หรือ \leq หรือ $<$

♥ ยกกำลังสองทั้ง 2 ข้าง

หรือใช้สูตร $(\square - \Delta)(\square + \Delta) \geq 0$
“หน้าลบหลัง คูณหน้าบวกหลัง
เครื่องหมายเดิม ตามด้วยศูนย์”

1. ถ้า A เป็นเซตคำตอบของสมการ

$$|x| \geq 7x + 8$$

และ B เป็นเซตคำตอบของสมการ

$$\frac{1}{|x-1|} > \frac{1}{3}$$

แล้วจำนวนสมาชิกที่เป็นจำนวนเต็มของ $B - A$ มีทั้งหมดกี่จำนวน

1. 0 2. 1 3. 2 4. 3

2. ให้ $A = \{x \in \mathbb{Z} / |2x + 3| < 2|x - 5|\}$

และ $B = \{x / x \geq |x^3 - x|\}$

แล้วสมาชิกที่มีค่ามากที่สุดของ $A \cap B'$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

3. ให้ $A = \{x / |x^2 - 2x + 3| < 3|x| - 2x + 7\}$

แล้ว A เป็นสับเซตของเซตในข้อใด

- 1. $[-4, -3] \cup [5, 7]$
- 2. $(-\infty, -8) \cup (-6, 4)$
- 3. $[-1, 5) \cup [6, 10)$
- 4. $[-3, \infty)$

4. จงหาผลบวกของจำนวนเต็มทั้งหมดที่สอดคล้องกับสมการ

$$|x + 5| + |2x - 3| > |3x + 2|$$

ว่ามีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. -14

2. -10

3. -9

4. -8