



การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวโดยใช้สมบัติการบวกของการไม่เท่ากัน  
และสมบัติการคูณของการไม่เท่ากัน

ตัวอย่างที่ 1

วิธีทำ

จงแก้สมการ  $3x - 2 > 25$  และเขียนกราฟแสดงคำตอบ

จาก  $3x - 2 > 25$

นำ 2 มาบวกทั้งสองข้างของสมการ

จะได้  $3x - 2 + 2 > 25 + 2$

ดังนั้น  $3x > 27$

นำ  $\frac{1}{3}$  มาคูณทั้งสองข้างของสมการ

จะได้  $\frac{1}{\cancel{3}} \times \cancel{3}x > \frac{1}{\cancel{3}} \times \cancel{27}^9$

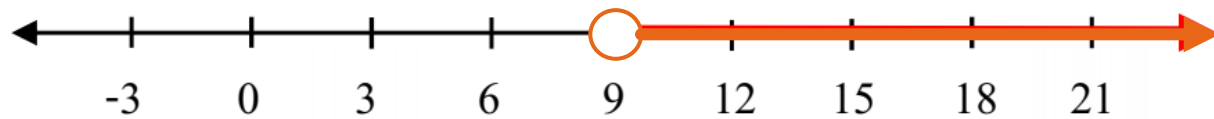
จำนวนตรงข้ามของ -2  
คือ 2

อินเวอร์สการคูณของ 3  
คือ  $\frac{1}{3}$



ดังนั้น  $x > 9$

นั่นคือ คำตอบของอสมการ  $3x - 12 > 25$  คือ จำนวนจริงทุกจำนวนที่มากกว่า 9 และเขียนกราฟแสดงคำตอบของอสมการได้ ดังนี้



ตอบ จำนวนจริงทุกจำนวนที่มากกว่า 9



## ตัวอย่างที่ 2

### วิธีทำ

จงแก้สมการ  $x + 5 \leq 3x + 17$  และเขียนกราฟแสดงคำตอบ

จาก  $x + 5 \leq 3x + 17$

นำ  $-5$  มาบวกทั้งสองข้างของสมการ

จะได้  $x + 5 + (-5) \leq 3x + 17 + (-5)$

$$x + 5 - 5 \leq 3x + 17 - 5$$

ดังนั้น  $x \leq 3x + 12$

นำ  $-3x$  มาบวกทั้งสองข้างของสมการ

จะได้  $x + (-3x) \leq 3x + 12 + (-3x)$

$$x - 3x \leq 3x + 12 - 3x$$

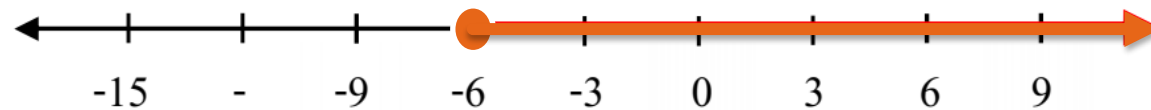
$$-2x \leq 12$$



นำ  $-\frac{1}{2}$  มาคูณทั้งสองข้างของอสมการ

$$\left(\frac{-1}{\cancel{2}}\right) \times (-\cancel{2}x) \geq \left(\frac{-1}{\cancel{2}}\right) \times \cancel{12}^6$$
$$x \geq -6$$

นั่นคือ คำตอบของอสมการ  $x + 5 \leq 3x + 17$  จำนวนจริงทุกจำนวน  
ที่มากกว่าหรือเท่ากับ -6 และเขียนกราฟแสดงคำตอบของอสมการได้ ดังนี้



ตอบ จำนวนจริงทุกจำนวนที่มากกว่าหรือเท่ากับ -6

