

ตัวอย่างที่ 4 จงเติมเครื่องหมาย $<$, $>$ และ $=$

เพื่อให้ประโยคเป็นจริง

1) $12 \boxed{<} 45$

2) $-5 \boxed{<} 5$

3) $0 \boxed{>} -3$

4) $-7 \boxed{>} -15$

5) $\frac{12}{4} \boxed{=} 3$

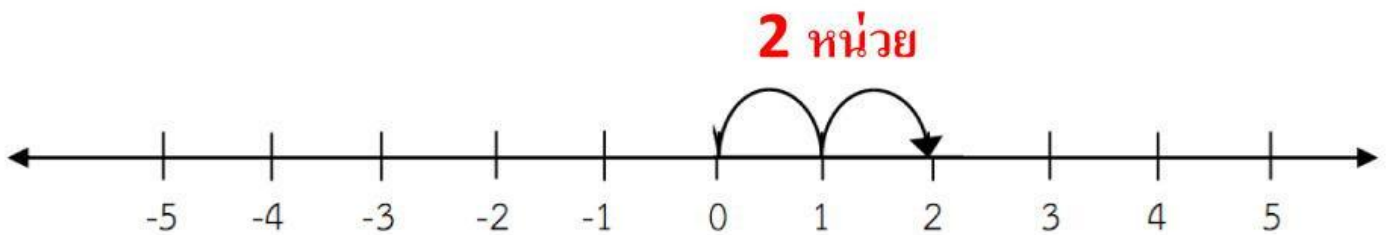
6) $\frac{125}{5} \boxed{>} 6$

7) $\frac{-49}{7} \boxed{<} 5$

8) $-4 \boxed{>} -\frac{77}{11}$

ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม

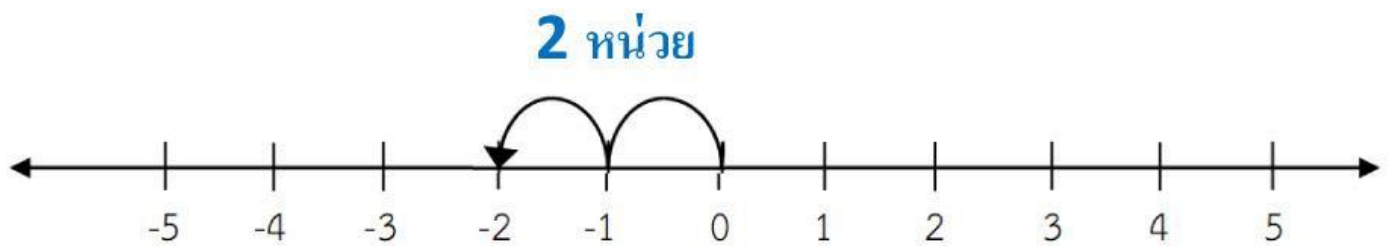
พิจารณาการหาค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็ม
โดยใช้เส้นจำนวนต่อไปนี้



บนเส้นจำนวน 2 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 2 หน่วย

เราจะกล่าวว่า ค่าสัมบูรณ์ของ 2 เท่ากับ 2

เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $|2| = 2$



-2 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 2 หน่วย

เราจะกล่าวว่า **ค่าสัมบูรณ์**ของ -2 เท่ากับ 2

เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $|-2| = 2$

ดังนั้นจะได้ว่า

ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเต็มใดๆ คือ

ระยะที่จำนวนเต็มนั้นอยู่ห่างจาก 0 บนเส้นจำนวน

ค่าสัมบูรณ์ของ 18 คือ 18

ค่าสัมบูรณ์ของ -18 คือ 18

ค่าสัมบูรณ์ของ -150 คือ 150

ค่าสัมบูรณ์ของ 0 คือ 0

ให้ a เป็นจำนวนเต็มใด ๆ ค่า
สัมบูรณ์ของ a เขียนแทนด้วย $|a|$

ตัวอย่างที่ 1 จงหาค่าของจำนวนต่อไปนี้

$$1. \quad |5| = 5$$

$$2. \quad |17| = 17$$

$$3. \quad |-6| + |2| = 6 + 2 = 8$$

$$4. \quad |-29| = 29$$

$$5. \quad -|104| = -104$$

(เนื่องจาก $|104| = 104$ ดังนั้น $-|104| = -104$)

$$6. \quad -|-35| = -35$$

(เนื่องจาก $|-35| = 35$ ดังนั้น $-|-35| = -35$)

$$7. \quad |0| = 0$$

$$8. \quad -|2+3| \quad = \quad -|5| \quad = \quad -5$$

$$9. \quad \frac{|12|}{|-3|} \quad = \quad \frac{12}{3} \quad = \quad 4$$

$$10. \quad |-10| \times |-2| \quad = \quad 10 \times 2 \quad = \quad 20$$

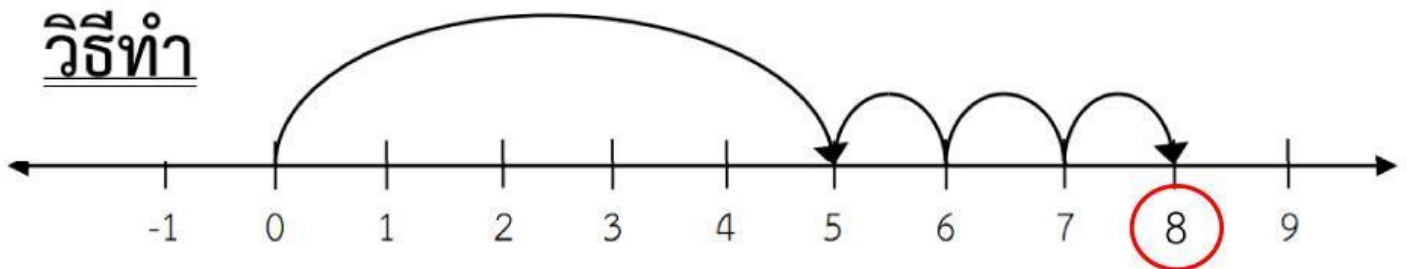
การบวกจำนวนเต็ม

1. การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก

ตัวอย่างที่ 2 จงหาผลบวกของจำนวนต่อไปนี้

1) $5 + 3$ แนวคิดที่ 1 หาผลบวกบนเส้นจำนวน

วิธีทำ



ดังนั้น $5 + 3 = 8$

แนวคิดที่ 2 นำค่าสัมบูรณ์ของ 5 บวกด้วย

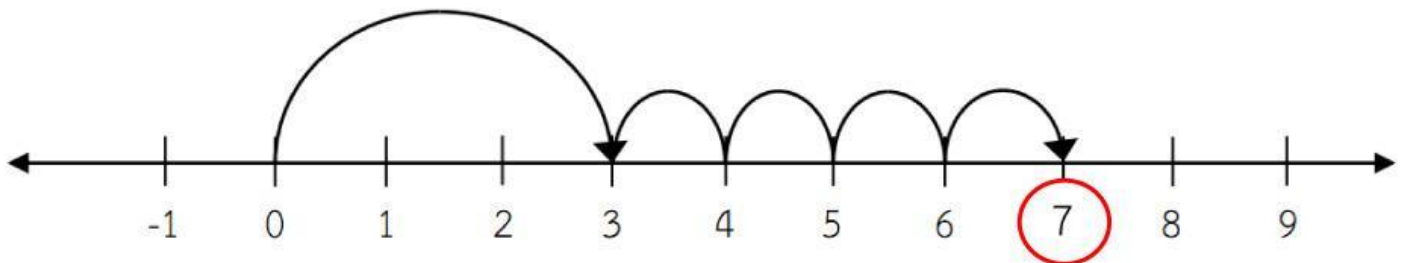
ค่าสัมบูรณ์ของ 3

จะได้ $|5| + |3| = 5 + 3 = 8$

ดังนั้น $5 + 3 = 8$

2) $3 + 4$

วิธีทำ แนวคิดที่ 1 หาผลบวกบนเส้นจำนวน



แนวคิดที่ 2 นำค่าสัมบูรณ์ของ 3 บวกด้วย

ค่าสัมบูรณ์ของ 4 **จะได้** $|3| + |4| = 3 + 4 = 7$

ดังนั้น $3 + 4 = 7$

3) $9 + 5$

ตอบ 14

4) $12 + 8$

ตอบ 20

5) $32 + 15$

ตอบ 47

6) $25 + 75$

ตอบ 100

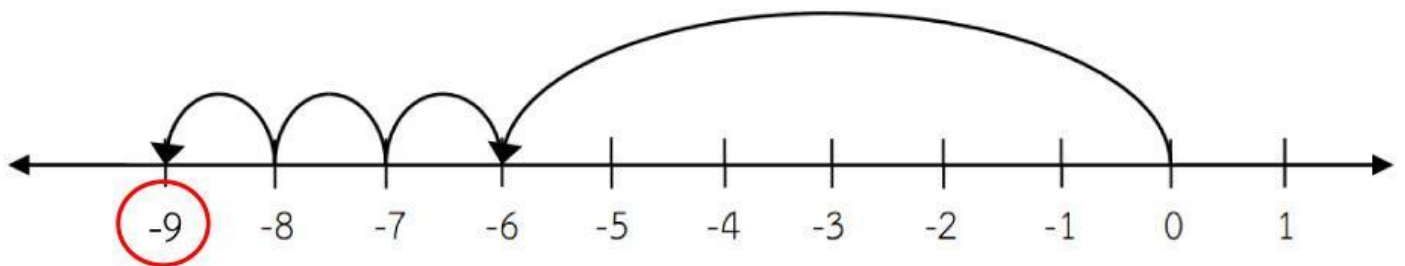
หลักเกณฑ์การบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก
ให้นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกัน แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มบวก

2. การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ

ตัวอย่างที่ 3 จงหาผลบวกของจำนวนต่อไปนี้

1) $(-6) + (-3)$

วิธีทำ แนวคิดที่ 1 หาผลบวกบนเส้นจำนวน



ดังนั้น $(-6) + (-3) = -9$

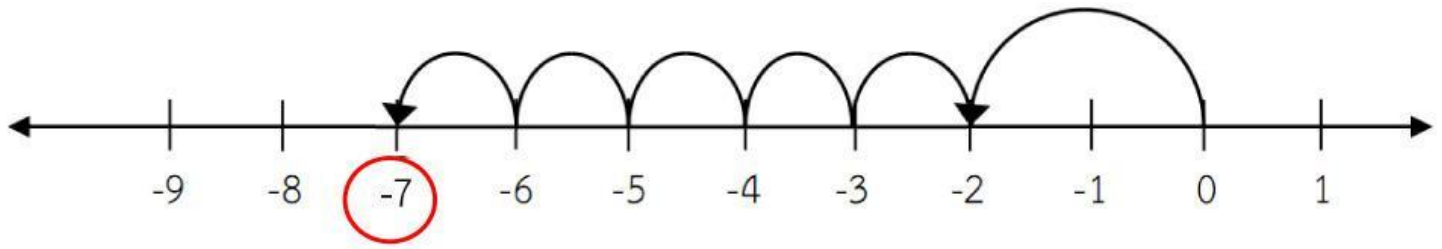
แนวคิดที่ 2 นำค่าสัมบูรณ์ของ -6 บวกด้วย
ค่าสัมบูรณ์ของ -3

จะได้ $|-6| + |-3| = 6 + 3 = 9$

ดังนั้น $(-6) + (-3) = -9$

2) $(-2) + (-5)$

วิธีทำ แนวคิดที่ 1 หาผลบวกบนเส้นจำนวน



แนวคิดที่ 2 นำค่าสัมบูรณ์ของ -2 บวกด้วย
ค่าสัมบูรณ์ของ -5

$$|-2| + |-5| = 2 + 5 = 7$$

ดังนั้น $(-2) + (-5) = -7$

3) $(-7) + (-13)$ ตอบ -20

4) $(-8) + (-21)$ ตอบ -29

5) $(-13) + (-23)$ ตอบ -36

6) $(-25) + (-28)$ ตอบ -53

หลักเกณฑ์การบวกจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ

ให้นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกัน แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มลบ