

วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



อ ส ม ก า ร เ ช็งเส้นตัวแปรเดียว

อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

1

1.1 บอกได้ว่าประโยคสัญลักษณ์ใดเป็นอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

1.2 เขียนอสมการแทนข้อความที่เกี่ยวกับการไม่เท่ากัน ของจำนวน

2

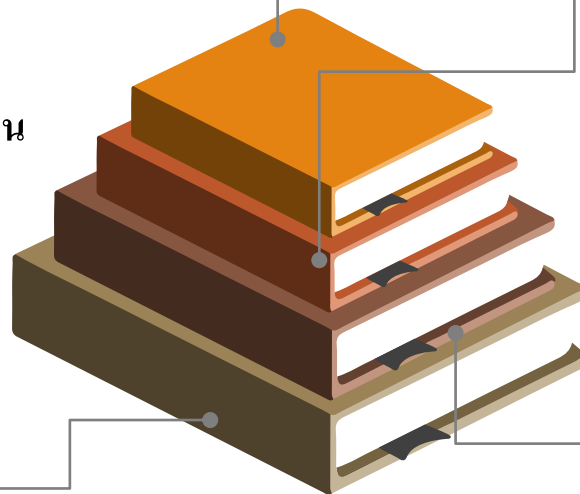
คำตอบของอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

การแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

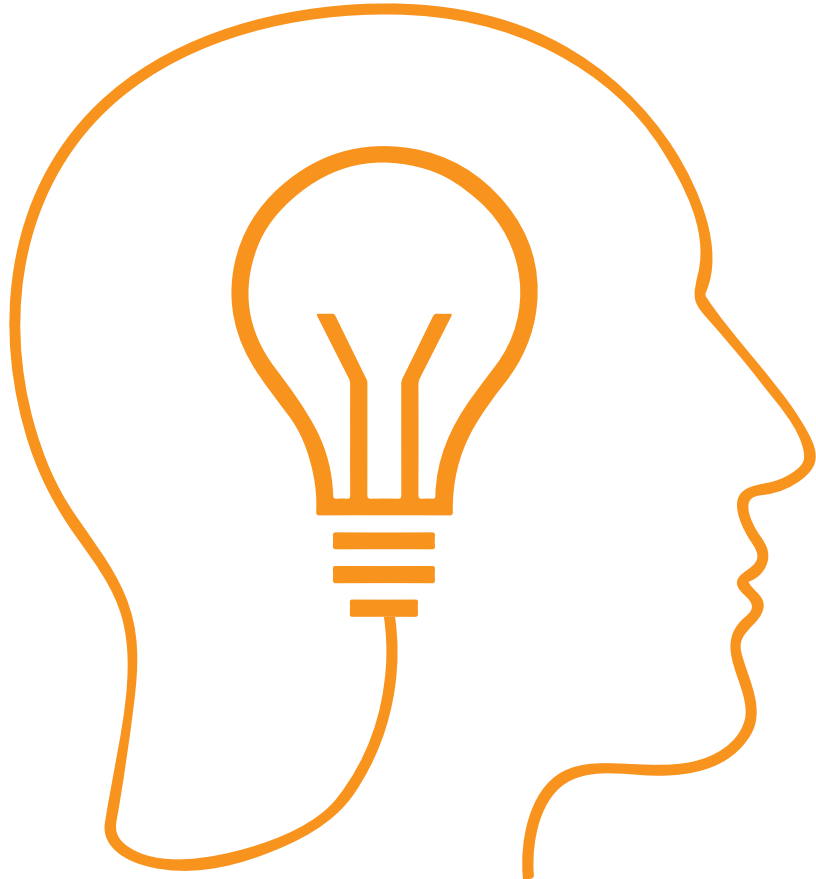
3

4

โจทย์ปัญหาการแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว



1.2 เขียนอสมการ แทนข้อความที่เกี่ยวกับการไม่เท่ากันของจำนวน



ประโยคสัญลักษณ์ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของจำนวน โดยมีสัญลักษณ์ $<$, $>$, \leq , \geq หรือ \neq เรียกว่า **อสมการ**



อสมการ ใช้คุณสมบัติของการไม่เท่ากัน ซึ่งความรู้เรื่องอสมการจะช่วยให้เราแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจำนวนได้รวดเร็วและสะดวกขึ้น



1.2 เขียนอสมการ แทนข้อความที่เกี่ยวกับการไม่เท่ากันของจำนวน



ทบทวน

ประโยคภาษา เป็นประโยคที่ประกอบด้วยตัวอักษร ที่กล่าวถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งในเชิงบรรยายเพื่อให้ทราบข้อเท็จจริงของสิ่งนั้น

ประโยคสัญลักษณ์ เป็นประโยคที่ประกอบด้วยตัวเลข ที่เขียนแทนประโยคภาษา เพื่อความสะดวกในการคำนวณ

(ข้อสำคัญ คือ ประโยคสัญลักษณ์จะมีตัวแปรหรือไม่ก็ได้)

1.2 เขียนอสมการ แทนข้อความที่เกี่ยวกับการไม่เท่ากันของจำนวน



พิจารณาการเปลี่ยนประโยคภาษาให้เป็นประโยคสัญลักษณ์
ของอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวต่อไปนี้

ประโยคภาษา	ประโยคสัญลักษณ์
1. ยี่สิบบวกแปดน้อยกว่าสามสิบหก	$20 + 8 < 36$
2. เจ็ดสิบสี่มากกว่าเศษหนึ่งส่วนสามคูณด้วยสามสิบเก้า	$74 > \frac{1}{3}(39)$
3. สองเท่าของจำนวนหนึ่งน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	$2x \leq 10$
4. สี่เท่าของจำนวนหนึ่งบวกกับสามมีค่าไม่เท่ากับ 6	$4x + 3 \neq 6$
5. เจ็ดเท่าของจำนวนหนึ่งมากกว่าผลบวกของสามเท่าของจำนวนนั้นกับ 16	$7x > 3x + 16$

1.2 เขียนอสมการ แทนข้อความที่เกี่ยวกับการไม่เท่ากันของจำนวน

การเปลี่ยนประโยคภาษาเป็นประโยคสัญลักษณ์



ประโยคภาษา	ประโยคสัญลักษณ์
1) ผลบวกของห้ากับสามน้อยกว่าเก้า	
2) ห้าเท่าของจำนวนจำนวนหนึ่งห้าน้อยกว่าหรือเท่ากับแปด	
3) ผลบวกของจำนวนจำนวนหนึ่งกับสี่มากกว่าสิบสี่	
4) เศษหนึ่งส่วนสี่ของผลบวกของจำนวนจำนวนหนึ่งกับแปด ไม่เท่ากับสิบหก	$\frac{1}{4}(m + 8) \neq 16$
5) เศษสามส่วนสองของจำนวนจำนวนหนึ่งไม่เกินสิบ	$\frac{3}{2}y \leq 10$

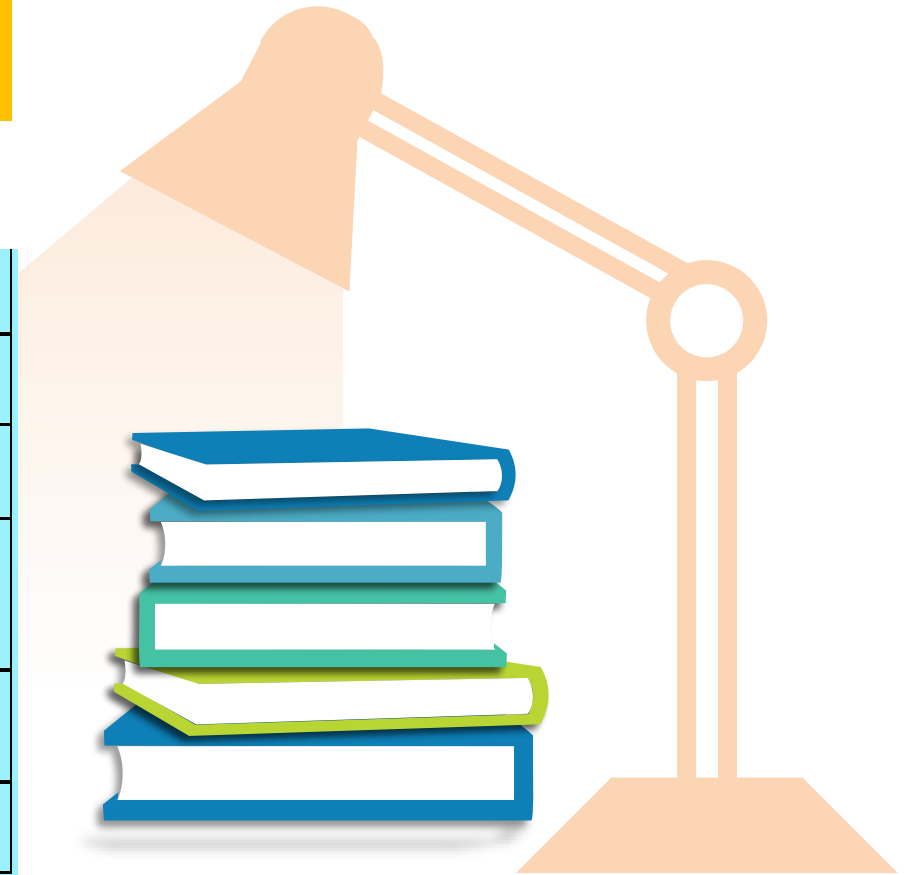


1.2 เขียนอสมการ แทนข้อความที่เกี่ยวกับการไม่เท่ากันของจำนวน

การเปลี่ยนประโยคสัญลักษณ์เป็นประโยคภาษา



ประโยคสัญลักษณ์	ประโยคภาษา
1) $x + 21 \leq 2$	
2) $y - 1 > 3$	จำนวนจำนวนหนึ่งลบหนึ่งมากกว่าสาม
3) $\frac{2}{3}x = 7$	
4) $5a \geq 20$	
5) $2x + x < 6$	





1.2 เขียนอสมการ แทนข้อความที่เกี่ยวกับการไม่เท่ากันของจำนวน

ให้นักเรียนเขียนประโยคภาษาในแต่ละข้อต่อไปนี้เป็นประโยคสัญลักษณ์ กำหนดให้ a แทนจำนวนจำนวนหนึ่ง

02



ประโยคภาษา	ประโยคสัญลักษณ์
1. สองเท่าของจำนวนหนึ่งน้อยกว่าแปด	
2. ห้าเท่าของจำนวนจำนวนหนึ่งไม่เท่ากับยี่สิบ	
3. จำนวนจำนวนหนึ่งรวมกับสิบสี่น้อยกว่าหรือเท่ากับสามสิบ	
4. สามเท่าของจำนวนจำนวนหนึ่งหักออกด้วยห้ามีค่าไม่เกินสิบเก้า	
5. จำนวนจำนวนหนึ่งหารด้วยสี่รวมกับสองมากกว่ายี่สิบสอง	
6. เจ็ดเท่าของผลต่างของจำนวนจำนวนหนึ่งกับสิบเอ็ดไม่เท่ากับเจ็ด	
7. ผลคูณของจำนวนจำนวนหนึ่งกับสองเมื่อบวกกับแปดมีค่าไม่น้อยกว่า 14	
8. เศษสามส่วนสี่ของจำนวนจำนวนหนึ่งเมื่อนำไปลบออกด้วยสิบหกมีค่าอย่างมากสี่สิบสี่	
9. ผลต่างของจำนวนจำนวนหนึ่งกับสามหารด้วยห้าไม่เท่ากับสิบ	
10. เศษหนึ่งส่วนสามของผลบวกของจำนวนจำนวนหนึ่งกับหนึ่งน้อยกว่าสามเท่าของจำนวนจำนวนนั้นหักออกด้วยห้า	

01



03



04



1.2 เขียนอสมการ แทนข้อความที่เกี่ยวกับการไม่เท่ากันของจำนวน

- สแกนเพื่อทำใบงานค่ะ

