

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง พ่อค้าสื่อสาร “การไม่เท่ากัน” (2)

ครูผู้สอน ครูชุติมา วรรณรักษ์

ครูสรวิรัตน์ เดชะชาติ



เรื่อง
พ่อค้าสื่อสาร
“การไม่เท่ากัน” (2)





จุดประสงค์การเรียนรู้



นักเรียนสามารถ

1. อธิบายความหมายของอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
2. เขียนอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวแทนข้อความหรือประโยคที่แสดงความสัมพันธ์ของการไม่เท่ากันของจำนวน



ทบทวนบทเรียน

\neq	$<$	$>$	\leq	\geq

ทบทวนบทเรียน

\neq	$<$	$>$	\leq	\geq
ไม่เท่ากัน ไม่เท่ากับ ยกเว้น ไม่รวม	น้อยกว่า ไม่ถึง ต่ำกว่า	มากกว่า เกิน สูงกว่า	ไม่เกิน ไม่มากกว่า น้อยกว่าหรือเท่ากับ ลงมา อย่างมาก	ไม่น้อยกว่า ไม่ต่ำกว่า มากกว่าหรือเท่ากับ ขึ้นไป อย่างน้อย ตั้งแต่...ขึ้นไป

ตอบหน่อยได้ไหม





ตอบหน่อยได้ไหม



ผลบวกของสี่สิบห้ากับสิบน้อยกว่าหกสิบ

เขียนประโยคที่ใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์

แสดงความไม่เท่ากันได้อย่างไร



ประโยชน์สัญลักษณ์
แทนความสัมพันธ์
ของสารไม่เท่ากัน
ที่ปรับตัวแปร





จำนวนเต็มที่น้อยกว่า 5

ถ้าให้ x แทนจำนวนเต็มที่ไม่ทราบค่า
จะเขียนประโยคสัญลักษณ์แทนข้อความนั้นได้อย่างไร





1

ผลบวกของจำนวนจำนวนหนึ่งกับสี่เท่ากับสิบ

เมื่อกำหนดให้ x แทนจำนวนจำนวนหนึ่ง
จะเขียนให้อยู่ในรูปสมการได้อย่างไร





2

สามเท่าของจำนวนจำนวนหนึ่งเท่ากับสิบห้า

เมื่อกำหนดให้ x แทนจำนวนจำนวนหนึ่ง
จะเขียนให้อยู่ในรูปสมการได้อย่างไร





3

ผลบวกของจำนวนจำนวนหนึ่งกับสี่ มากกว่า สิบ

เมื่อกำหนดให้ x แทนจำนวนจำนวนหนึ่ง
จะเขียนให้อยู่ในรูปอสมการได้อย่างไร





4

สามเท่าของจำนวนจำนวนหนึ่ง น้อยกว่า สิบห้า

เมื่อกำหนดให้ x แทนจำนวนจำนวนหนึ่ง
จะเขียนให้อยู่ในรูปอสมการได้อย่างไร





ความหมายของอสมการ



อสมการ เป็นประโยคที่แสดงถึงความสัมพันธ์
ของจำนวน โดยใช้สัญลักษณ์ $<$, $>$, \leq , \geq
หรือ \neq แสดงความสัมพันธ์





อสมการ

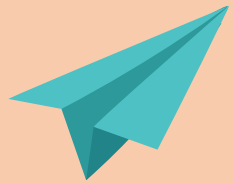


$$1) 5 - 1 \geq 0$$

$$2) 44 \neq 4 \times 10$$

$$3) 2x - 1 \leq -10$$





อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว




$$1) x + 4 > 10$$

$$2) 3x < 15$$

$$3) 2x - 1 \leq -10$$



- 
- อสมการที่มีตัวแปรเพียงตัวเดียว
 - ตัวแปรนั้นมีเลขชี้กำลังเป็น 1

จะเรียกอสมการในลักษณะนี้ว่า
อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว



ให้นักเรียนช่วยกันเขียนอสมการ
แทนข้อความแสดงความสัมพันธ์
ของการไม่เท่ากันนั้น เมื่อให้ x
แทนจำนวนจำนวนหนึ่ง





1

จำนวนจำนวนหนึ่งมากกว่ายี่สิบ

จะเขียนให้อยู่ในรูปอสมการได้อย่างไร





2

สองเท่าของผลบวกของจำนวนจำนวนหนึ่ง
กับสี่ไม่เท่ากับแปด

จะเขียนให้อยู่ในรูปอสมการได้อย่างไร





3

สามเท่าของจำนวนจำนวนหนึ่ง
มากกว่าสิบอยู่ไม่เกินห้า

จะเขียนให้อยู่ในรูปอสมการได้อย่างไร



ตอบได้หรือไม่



ข้อใดเป็นอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

1) $8 - 10 \neq 5$

2) $z^2 - 1 \geq 0$

3) $8 + y < 11$

4) $\frac{4}{5}x \geq 2$



นักเรียน

ทำแบบฝึกหัด



แบบฝึกหัด 1

ประโยคที่ใช้สัญลักษณ์

ทางคณิตศาสตร์



แบบฝึกหัด 1 : ประโยคที่ใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์

อสมการ เป็นประโยคที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของจำนวน โดยใช้สัญลักษณ์ $<$, $>$, \leq , \geq หรือ \neq แสดงความสัมพันธ์

อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว เป็นอสมการที่มีตัวแปรเพียงตัวเดียว และตัวแปรนั้นมีเลขชี้กำลังเป็น 1



คำชี้แจง จากประโยคที่ใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่กำหนดให้ต่อไปนี้ ให้นักเรียนเติมเครื่องหมาย \surd ลงในตาราง พร้อมทั้งระบุเหตุผลให้สมบูรณ์

ข้อที่	ประโยคที่ใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์	อสมการ		อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว		เหตุผล
		เป็น	ไม่เป็น	เป็น	ไม่เป็น	
1	$8x = 512$					
2	$3x - 2 > 10$					
3	$x - y \neq 5$					
4	$6(x + 4) \leq -1$					
5	$8 + 6 > -5$					
6	$x + 11 < 7$					
7	$10 + x \geq 20$					
8	$z^2 + 1 < 0$					

คำชี้แจง

คำชี้แจง จากประโยคที่ใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์
ที่กำหนดให้ต่อไปนี้ ให้นักเรียนเติมเครื่องหมาย ✓
ลงในตาราง พร้อมทั้งระบุเหตุผลให้สมบูรณ์

ข้อที่	ประโยคที่ใช้ สัญลักษณ์ ทางคณิตศาสตร์	อสมการ		อสมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว		เหตุผล
		เป็น	ไม่เป็น	เป็น	ไม่เป็น	
1	$8x = 512$					
2	$3x - 2 > 10$					
3	$x - y \neq 5$					

4	$6(x + 4) \leq -1$					
5	$8 + 6 > -5$					
6	$x + 11 < 7$					
7	$10 + x \geq 20$					
8	$z^2 + 1 < 0$					


สรุป

ท้ายบทเรียน

พ่อค้าสื่อสาร

“การไม่เท่ากัน” (2)





การเขียนอสมการแทนข้อความต่าง ๆ ให้พิจารณา
คำสำคัญที่จะสื่อความหมายถึงการใช้สัญลักษณ์ $<$, $>$,
 \leq , \geq หรือ \neq แต่บางครั้ง การพิจารณาเพียงแค่คำ
สำคัญอาจทำให้ประโยคสัญลักษณ์ที่ได้ ไม่ถูกต้อง
นักเรียนจะต้องพิจารณาถึงความหมายในภาพรวมของ
ประโยคภาษานั้นเพื่อเขียนเป็นอสมการที่สื่อ
ความหมายได้อย่างถูกต้อง





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

คำตอบมากมาย

จัดการได้ในกราฟเดียว (1)



สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 2 : กราฟแสดงคำตอบของสมการ
ที่ใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์

สามารถดาวน์โหลดใบงานและใบความรู้ได้ที่

www.dltv.ac.th