



สรุปรูปคณิต

ป.6



<https://www.facebook.com/>

จำหน่ายคอร์สเรียน

ออนไลน์-by-ครู

๙-909830265882363/



การหารลงตัวและการหารไม่ลงตัว

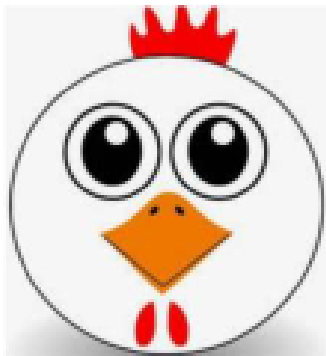
พิจารณาประโยคสัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

- 1) $40 \div 5 = 8$ เศษ 0
- 2) $40 \div 6 = 6$ เศษ 4
- 3) $40 \div 8 = 5$ เศษ 0
- 4) $40 \div 9 = 4$ เศษ 4



จากประโยคสัญลักษณ์ข้อ 1 และข้อ 3 ผลลัพธ์ที่ได้ไม่มีเศษหรือเศษเป็น 0
ซึ่งการหารที่ไม่มีเศษหรือเศษเป็น 0 หมายถึง **การหารลงตัว**

จากประโยคสัญลักษณ์ข้อ 2 และข้อ 4 ผลลัพธ์ที่ได้มีเศษเหลืออยู่ ซึ่งการหารที่มีเศษเหลืออยู่ ซึ่งเศษจะต้องมีค่ามากกว่า 0 และน้อยกว่าตัวหาร หมายถึง **การหารไม่ลงตัว**



$$16 \div 4 = 4 \text{ เศษ } 0$$

ผลการพิจารณา พบว่า **เป็นการหารลงตัว**
เพราะ ผลลัพธ์ที่ได้คือ 4 ไม่มีเศษหรือเศษเป็น 0

$$13 \div 2 = 6 \text{ เศษ } 1$$

ผลการพิจารณา พบว่า **เป็นการหารไม่ลงตัว**
เพราะ ผลลัพธ์ที่ได้คือ 6 และมีเศษเหลืออยู่ คือ 1

1 มีตัวประกอบ 1 ตัว คือ 1

6 มีตัวประกอบ 4 ตัว คือ 1 , 2 , 3 , 6

2 มีตัวประกอบ 2 ตัว คือ 1 , 2 หรืออีกนัยหนึ่งว่า 2 มีตัวประกอบ 2 ตัว คือ 1 กับ ตัวของมันเอง

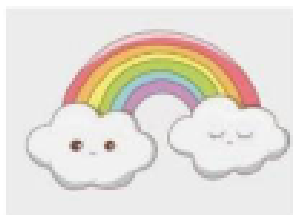
3 มีตัวประกอบ 2 ตัว คือ 1 , 3 หรืออีกนัยหนึ่งว่า 3 มีตัวประกอบ 2 ตัว คือ 1 กับ ตัวของมันเอง

จากตัวอย่างด้านบน เราพบว่า 1 มีตัวประกอบ 1 ตัว 6 มีตัวประกอบ 4 ตัว ในขณะที่ 2 และ 3 มีตัวประกอบ 2 ตัว คือ 1 กับ ตัวของมันเอง เราเรียกจำนวนที่มีตัวประกอบเพียง 2 ตัวนี้ว่า จำนวนเฉพาะ



จำนวนนับใดเป็นจำนวนเฉพาะ เพราะเหตุใด

- 1) 2 เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะมีตัวประกอบ 2 จำนวน คือ 1 , 2
- 2) 3 เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะมีตัวประกอบ 2 จำนวน คือ 1 , 3
- 3) 4 ไม่เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะมีตัวประกอบ 3 จำนวน คือ 1 , 2 , 4
- 4) 5 เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะมีตัวประกอบ 2 จำนวน คือ 1 , 5
- 5) 6 ไม่เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะมีตัวประกอบ 4 จำนวน คือ 1 , 2 , 3 , 6
- 6) 7 เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะมีตัวประกอบ 2 จำนวน คือ 1 , 7



การหา ห.ร.ม.

ตัวหารร่วม

เราทราบมาแล้วว่าตัวประกอบของจำนวนใด ๆ สามารถนำไปหารจำนวนนั้นได้ลงตัว เช่น ตัวประกอบของ 12 คือ 1, 2, 3, 4, 6 และ 12 ทุกตัวสามารถนำไปหาร 12 ได้ลงตัว ดังนั้นเราอาจเรียกตัวประกอบของ 12 แต่ละตัวนี้ว่า เป็นตัวหาร ของ 12

ลองพิจารณาตัวหารของ 8 และ 12

ตัวหารของ 8 คือ 1, 2, 4, 8

ตัวหารของ 12 คือ 1, 2, 3, 4, 6, 12

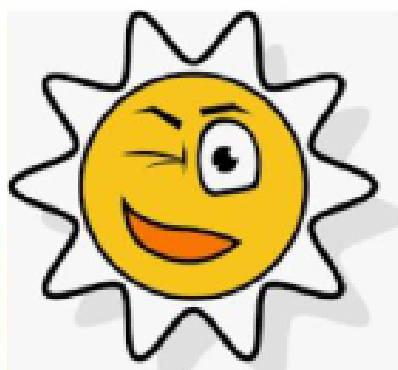
ตัวหารของ 8 และ 12 ที่เหมือนกันคือ 1, 2 และ 4 เราเรียก 1, 2 และ 4 ว่า เป็นตัวหารร่วมหรือ ตัวประกอบร่วม ของ 8 และ 12



ตัวอย่าง จงหาตัวหารร่วมของ 9, 15 และ 21

วิธีทำ	ตัวหารของ 9	คือ 1, 3, 9
	ตัวหารของ 15	คือ 1, 3, 5, 15
	ตัวหารของ 21	คือ 1, 3, 7, 21
	ตัวหารร่วมของ 9, 15 และ 21	คือ 1, 3

ตอบ 1 และ 3



การหา ค.ร.น. โดยวิธีแยกตัวประกอบ

ในการหา ค.ร.น. ของจำนวนต่าง ๆ เราอาจใช้การแยกตัวประกอบช่วยหาได้ เช่น เราจะหา ค.ร.น. ของ 4 และ 6 เมื่อแยกตัวประกอบของ 4 และ 6 ได้ดังนี้

$$4 = 2 \times 2$$

$$6 = 2 \times 3$$

จะเห็นว่า จำนวนที่น้อยที่สุดที่มี 4 และ 6 เป็นตัวประกอบ คือ 12 ซึ่ง

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

เราได้ $2 \times 2 \times 3$ จากวิธีการดังนี้

$$\begin{array}{l} 4 = 2 \times 2 \\ 6 = 2 \times 3 \\ \hline 2 \times 2 \times 3 = 12 \end{array}$$

ดังนั้น ค.ร.น. ของ 4 และ 6 คือ 12



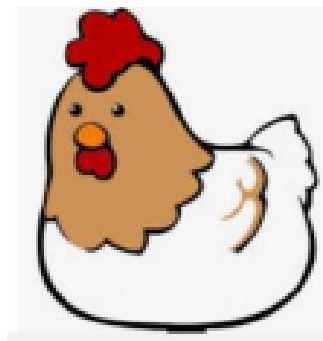
ตัวอย่าง จงหา ค.ร.น ของ 15 และ 21

วิธีทำ

$$\begin{array}{l} 15 = 3 \times 5 \\ 21 = 3 \times 7 \end{array}$$

ค.ร.น. ของ 15 และ 21 คือ $3 \times 5 \times 7 = 105$

ตอบ 105



=	คือเครื่องหมาย	เท่ากับ
>	คือเครื่องหมาย	มากกว่า
<	คือเครื่องหมาย	น้อยกว่า
≠	คือเครื่องหมาย	ไม่เท่ากับ



จากเครื่องหมายต่างๆ ดังกล่าวเราสามารถนำมาเขียนร่วมกับประโยคสัญลักษณ์ได้ เช่น

$$3 + 5 = 8$$

$$7 - 3 \neq 5$$

$$5 \times 3 > 10$$

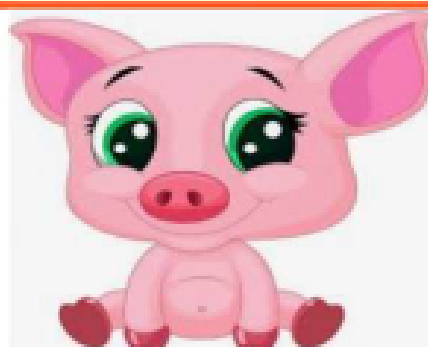
$$8 \div 2 < 5$$

$$2 + m = 8$$

$$9 - n \neq 6$$

$$p \times 2 > 12$$

$$y \div 2 < 3$$





การเรียกชื่อทิศแบบไทย

ทิศอุดร คือ	ทิศเหนือ
ทิศทักษิณ คือ	ทิศใต้
ทิศบูรพา คือ	ทิศตะวันออก
ทิศปัจฉิม คือ	ทิศตะวันตก
ทิศอีสาน คือ	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
ทิศหรดี คือ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้
ทิศพายัพ คือ	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
ทิศอาคเนย์ คือ	ทิศตะวันออกเฉียงใต้