

## ใบความรู้ที่ 5-6

### เรื่อง การหา ค.ร.น. โดยการหาตัวผลคูณร่วม

#### ตัวคูณร่วมน้อยที่สุด (ค.ร.น.)

ตัวคูณร่วมน้อยที่สุดของจำนวนใดๆ ตั้งแต่ 2 จำนวนขึ้นไป หมายถึง จำนวนที่น้อยที่สุดที่จำนวนเหล่านั้นหารได้ลงตัว หรือจำนวนที่น้อยที่สุดที่มีจำนวนเหล่านั้นเป็นตัวประกอบ

#### วิธีการหา ค.ร.น.

##### 1. โดยการแยกตัวประกอบ มีวิธีการดังนี้

- 1) แยกตัวประกอบของจำนวนทุกจำนวนที่ต้องการหา ค.ร.น.
- 2) เลือกตัวประกอบตัวที่ซ้ำกันมาเพียงตัวเดียว
- 3) เลือกตัวประกอบตัวที่ไม่ซ้ำกันมาทุกตัว
- 4) นำจำนวนที่เลือกมาจากข้อ 2 และ 3 มาคูณกันทั้งหมด เป็นค่าของ ค.ร.น.

ตัวอย่าง จงหา ค.ร.น. ของ 10, 24 และ 30

วิธีทำ

$$\begin{array}{l} 10 = 5 \times 2 \\ 24 = 2 \times 3 \times 2 \times 2 \\ 30 = 5 \times 2 \times 3 \end{array}$$

ค.ร.น. =  $5 \times 2 \times 3 \times 2 \times 2 = 120$

##### 2. โดยการหารสั้น มีวิธีการดังนี้

- 1) นำจำนวนทั้งหมดที่ต้องการหา ค.ร.น. มาตั้งเรียงกัน
- 2) หาจำนวนเฉพาะที่สามารถหารจำนวนทั้งหมดได้ลงตัว หรือหารลงตัวอย่างน้อย 2 จำนวน จำนวนใดหารไม่ได้ให้ดึงลงมา
- 3) ให้ทำซ้ำข้อ 2 จนกว่าจะหารอีกไม่ได้
- 4) นำตัวหารทั้งหมดและผลลัพธ์สุดท้ายมาคูณกัน ผลคูณคือค่าของ ค.ร.น.

ตัวอย่าง จงหา ค.ร.น. ของ 10, 24 และ 30

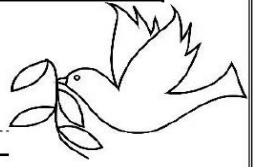
วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 2) \ 10 \quad 24 \quad 30 \\ \hline 5) \ 5 \quad 12 \quad 15 \\ \hline 3) \ 1 \quad 12 \quad 3 \\ \hline 1 \quad 4 \quad 1 \\ \hline \end{array}$$

ค.ร.น. =  $2 \times 5 \times 3 \times 4 = 120$

ใบงานที่ 5 เรื่อง การหา ค.ร.น. โดยการแยกตัวประกอบ

ชื่อ - สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....



หา ค.ร.น. โดยการแยกตัวประกอบ

1) 6 , 15

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2) 9 , 21

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3) 36 , 84

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4) 14, 21, 35

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5) 72 , 36 , 84

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6) 64 , 72 , 120

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

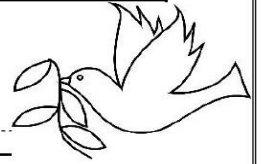


ใบงานที่ 6 เรื่อง การหา ค.ร.น. โดยการหาร

ชื่อ - สกุล .....

ชั้น .....

เลขที่ .....



หา ค.ร.น. โดยการหาร

1) 24 , 36

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2) 44 , 132

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3) 14 , 56

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4) 72 , 36 , 120

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5) 60 , 100 , 140

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6) 75 , 100 150

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

