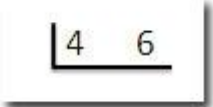
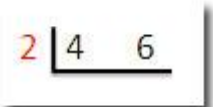
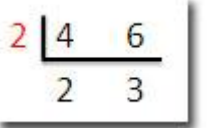
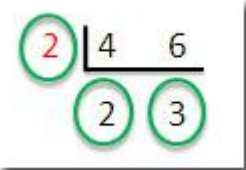


เรื่องที่ 3 หา ค.ร.น. โดยวิธีตั้งหาร

หา ค.ร.น. โดยวิธีตั้งหาร

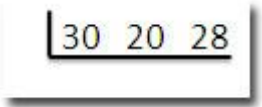
ตัวอย่างที่ 3

ขั้นตอนการหา ค.ร.น. ของ 4 และ 6 โดยวิธีตั้งหาร

- 1)  นำ 4 และ 6 ตั้งไว้เพื่อเตรียมหาร
- 2)  หาจำนวนเฉพาะที่หาร 4 และ 6 ลงตัว
จำนวนเฉพาะที่หาร 4 และ 6 ลงตัวคือ 2
- 3)  $4 \div 2 = 2$
 $6 \div 2 = 3$
- 4)  ค.ร.น. = ผลคูณของตัวเลขที่อยู่รอบนอก
(ตัวเลขที่อยู่ในวงกลมสีเขียว)
ค.ร.น. = $2 \times 2 \times 3$
ค.ร.น. = 12

ตัวอย่างที่ 4

ขั้นตอนการหา ค.ร.น. ของ 30, 20 และ 28 โดยวิธีตั้งหาร

- 1)  นำ 30, 20 และ 28 ตั้งไว้เพื่อเตรียมหาร

2) $2 \overline{) 30 \ 20 \ 28}$ หาจำนวนเฉพาะที่หาร 30, 20 และ 28 ลงตัว
จำนวนเฉพาะที่หาร 30, 20 และ 28 ลงตัวคือ 2

3) $2 \overline{) 30 \ 20 \ 28}$
 $15 \ 10 \ 14$
 $30 \div 2 = 15$
 $20 \div 2 = 10$
 $28 \div 2 = 14$

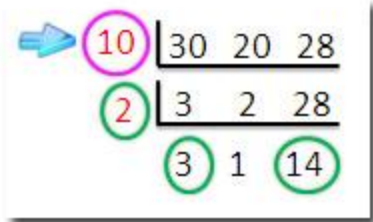
4) $2 \overline{) 30 \ 20 \ 28}$
 $2 \overline{) 15 \ 10 \ 14}$
 $15 \ 5 \ 7$
หาจำนวนเฉพาะที่หาร 15, 10 และ 14 ลงตัว
ถ้าไม่มีจำนวนเฉพาะที่หารทั้งสามจำนวนลงตัว
ให้หาจำนวนเฉพาะที่หารอย่างน้อย 2 จำนวนลงตัว
จำนวนเฉพาะที่หาร 10 และ 14 ลงตัวคือ 2
15 หารด้วย 2 ไม่ลงตัว จึงดึง 15 ลงมาโดยไม่ต้องหาร
 $10 \div 2 = 5$
 $14 \div 2 = 7$

5) $2 \overline{) 30 \ 20 \ 28}$
 $2 \overline{) 15 \ 10 \ 14}$
 $5 \overline{) 15 \ 5 \ 7}$
 $3 \ 1 \ 7$
หาจำนวนเฉพาะที่หาร 15, 5 และ 7 ลงตัว
ถ้าไม่มีจำนวนเฉพาะที่หารทั้งสามจำนวนลงตัว
ให้หาจำนวนเฉพาะที่หารอย่างน้อย 2 จำนวนลงตัว
จำนวนเฉพาะที่หาร 15 และ 5 ลงตัวคือ 5
 $15 \div 5 = 3$
 $5 \div 5 = 1$
7 หารด้วย 5 ไม่ลงตัว จึงดึง 7 ลงมาโดยไม่ต้องหาร

6) $2 \overline{) 30 \ 20 \ 28}$
 $2 \overline{) 15 \ 10 \ 14}$
 $5 \overline{) 15 \ 5 \ 7}$
 $3 \ 1 \ 7$
กระบวนการหารสิ้นสุดเมื่อไม่สามารถหาจำนวนเฉพาะที่หารตัวตั้งอย่างน้อย 2 จำนวนลงตัว
3 และ 7 เป็นจำนวนเฉพาะ จึงไม่มีจำนวนเฉพาะที่หาร 3 และ 7 ลงตัว
ค.ร.น. = ผลคูณของตัวเลขที่อยู่รอบนอก
(ตัวเลขที่อยู่ในวงกลมสีเขียว)
ค.ร.น. = $2 \times 2 \times 5 \times 3 \times 7$
ค.ร.น. = 420

ข้อควรระวัง

การหา ค.ร.น. โดยวิธีตั้งหาร ต้องใช้ตัวหารที่เป็นจำนวนเฉพาะ จึงจะได้คำตอบที่ถูกต้องทุกครั้ง
ถ้าใช้ตัวหารที่ไม่ใช่จำนวนเฉพาะ (ตัวหารเป็นจำนวนประกอบ) อาจทำให้ได้คำตอบที่ไม่ถูกต้อง



ตัวอย่างนี้ แสดงการหา ค.ร.น. ของ 30, 20 และ 28

โดยเลือก 10 เป็นตัวหาร

10 เป็นจำนวนประกอบ ไม่ใช่จำนวนเฉพาะ

ค.ร.น. ที่คำนวณได้คือ $10 \times 2 \times 3 \times 14 = 840$

แม้ว่าวิธีคำนวณจะถูกต้อง แต่ผลสุดท้าย**คำตอบผิด**

ค.ร.น. ของ 30, 20 และ 28 คือ 420 ไม่ใช่ 840

สาเหตุของความผิดนี้ เกิดจากการใช้จำนวนประกอบเป็นตัวหาร