

# รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การหา ห.ร.ม. โดยการแยกตัวประกอบ

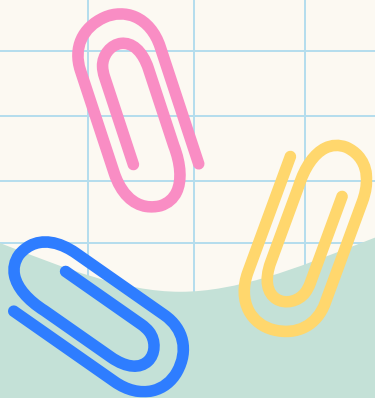
ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม

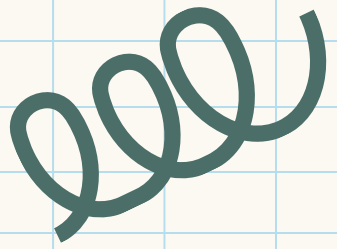




การหา ห.ร.ม.

โดยการแยกตัวประกอบ

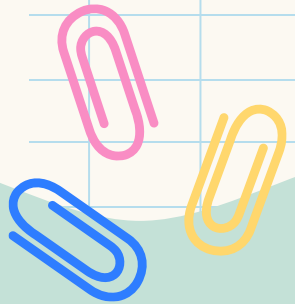




# จุดประสงค์การเรียนรู้



หา ห.ร.ม. ของจำนวนนับไม่เกิน 3 จำนวน  
โดยวิธีการแยกตัวประกอบได้อย่างถูกต้อง





## แยกตัวประกอบของ 16

$$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

จำนวนนับที่หาร 16 ได้ลงตัว

$$2 \longrightarrow 16 \div 2 = 8$$

$$2 \times 2 \longrightarrow 16 \div 4 = 4$$

$$2 \times 2 \times 2 \longrightarrow 16 \div 8 = 2$$

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 \longrightarrow 16 \div 16 = 1$$

$$1 \longrightarrow 16 \div 1 = 16$$



## แยกตัวประกอบของ 20

$$20 = 2 \times 2 \times 5$$

จำนวนนับที่หาร 20 ได้ลงตัว

$$2 \longrightarrow 20 \div 2 = 10$$

$$5 \longrightarrow 20 \div 5 = 4$$

$$2 \times 2 \longrightarrow 20 \div 4 = 5$$

$$2 \times 5 \longrightarrow 20 \div 10 = 2$$

$$2 \times 2 \times 5 \longrightarrow 20 \div 20 = 1$$

$$1 \longrightarrow 20 \div 1 = 20$$



จำนวนนับที่หาร 16 และ 20 ได้ลงตัว  
คือ 1, 2 และ  $2 \times 2$



จำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร 16 และ 20 ได้ลงตัว  
คือ  $2 \times 2$





จำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร 16 และ 20 ได้ลงตัว

เรียกว่าอะไร **ห.ร.ม ของ 16 และ 20**

ห.ร.ม. ของ 16 และ 20 คือ  $2 \times 2 = 4$

ห.ร.ม. ของจำนวนนับใด ๆ

หมายถึง **จำนวนนับที่มากที่สุดที่หารจำนวนนับเหล่านั้นได้ลงตัว**





หา ห.ร.ม. ของ 14 และ 27

$$14 = 2 \times 7$$

จำนวนนับที่หาร 14 ได้ลงตัว

2

7

$$2 \times 7$$

1

$$27 = 3 \times 3 \times 3$$

จำนวนนับที่หาร 27 ได้ลงตัว

3

$$3 \times 3$$

$$3 \times 3 \times 3$$

1



จำนวนนับที่หาร 14 และ 27 ได้ลงตัว คือ 1

จำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร 14 และ 27 ได้ลงตัว คือ 1

ห.ร.ม ของ 14 และ 27 คือ 1

หา ห.ร.ม ของ 14 และ 27

วิธีทำ  $14 = 2 \times 7$

$$27 = 3 \times 3 \times 3$$

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 14 และ 27 คือ 1

ตอบ ๑







# หา ห.ร.ม. ของ 12 และ 30

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

จำนวนนับที่หาร 12 ได้ลงตัว

2

3

$$2 \times 2$$

$$2 \times 3$$

$$2 \times 2 \times 3$$

1

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

จำนวนนับที่หาร 30 ได้ลงตัว

2

3

5

$$2 \times 3$$

$$2 \times 5$$

$$3 \times 5$$

$$2 \times 3 \times 5$$

1



จำนวนนับที่หาร 12 และ 30 ได้ลงตัว คือ 1, 2, 3,  $2 \times 3$

จำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร 12 และ 30 ได้ลงตัว คือ  $2 \times 3$

ห.ร.ม ของ 12 และ 30 คือ  $2 \times 3 = 6$

หา ห.ร.ม ของ 12 และ 30

วิธีทำ  $12 = 2 \times 2 \times 3$

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 12 และ 30 คือ  $2 \times 3 = 6$

ตอบ ๖





หา ห.ร.ม. ของ 12, 30 และ 42

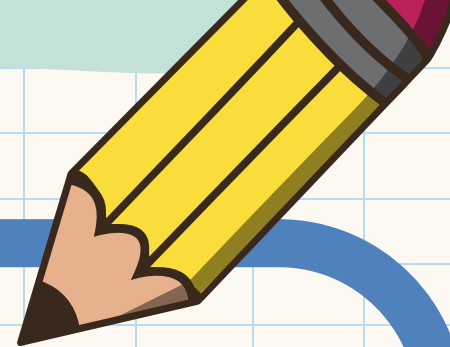
วิธีทำ  $12 = 2 \times 2 \times 3$

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

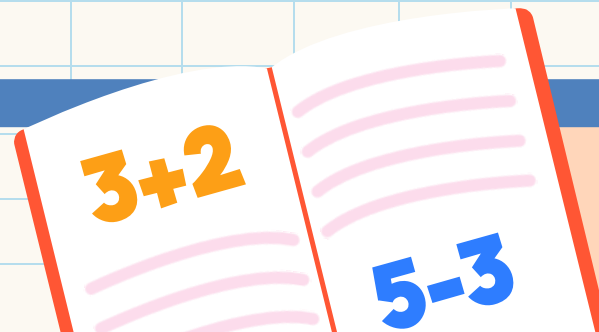
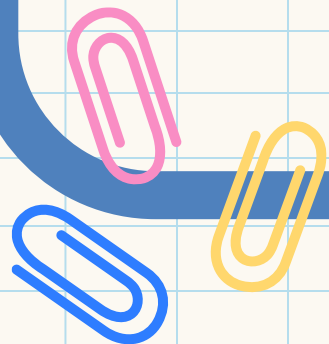
$$42 = 2 \times 3 \times 7$$

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 12, 30 และ 42 คือ  $2 \times 3 = 6$

ตอบ ๖



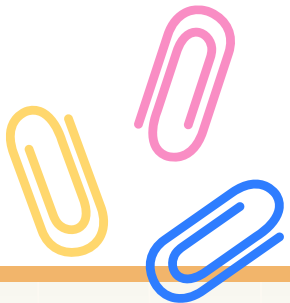
# ใบกิจกรรม 1.6





## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน และแจกใบกิจกรรม 1.6
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง



## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนหา ห.ร.ม. ของจำนวนนับที่กำหนด
2. เมื่อทำเสร็จตัวแทนกลุ่มออกมา นำเสนอและร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง



หน่วยที่ ๑ ท.ร.ม. และ ค.ร.น.

ก.๑,๖/ผ.๖



## ใบกิจกรรม 1.6

คำชี้แจง ทา ท.ร.ม. ของจำนวนที่กำหนด

1) ทา ท.ร.ม. ของ 9, 18 และ 27

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) ทา ท.ร.ม. ของ 21, 42 และ 49

.....

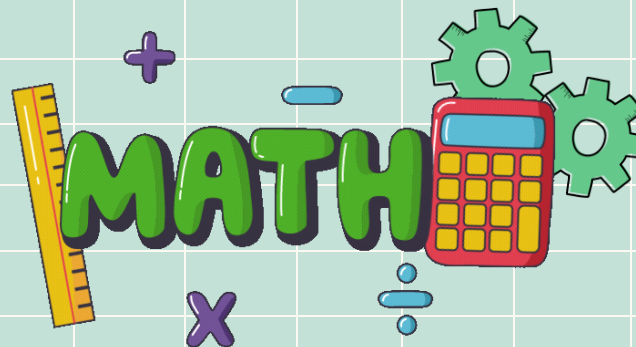
.....

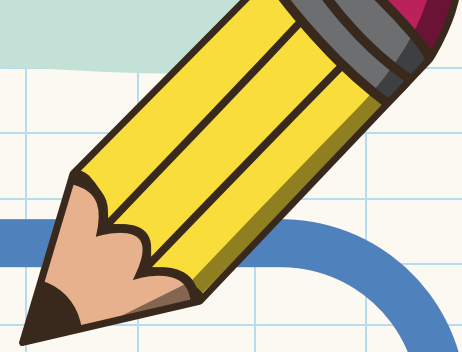
.....

.....

.....

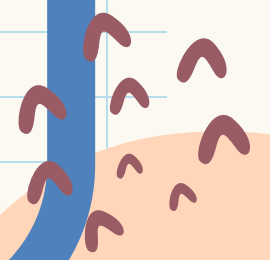
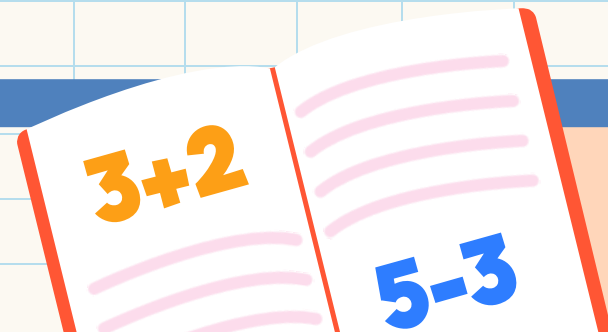
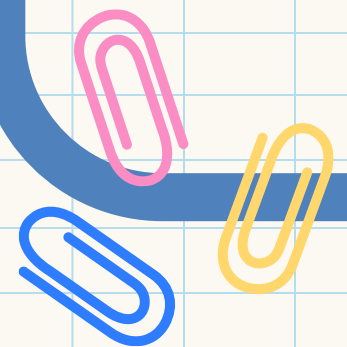
.....





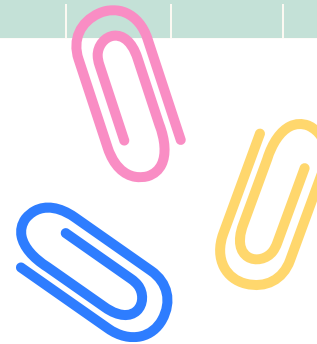
เฉลย

ใบกิจกรรม 1.6





## ใบกิจกรรม 1.6



คำชี้แจง หา ห.ร.ม. ของจำนวนนับที่กำหนด

1) หา ห.ร.ม. ของ 9, 18 และ 27

วิธีทำ      9 =  $3 \times 3$

18 = 2 ×  $3 \times 3$

27 = 3 ×  $3 \times 3$

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 9, 18 และ 27 คือ  $3 \times 3 = 9$

ตอบ    ๙





2) หา ห.ร.ม. ของ 21, 42 และ 49

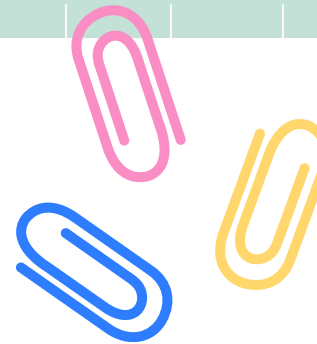
วิธีทำ  $21 = 3 \times 7$

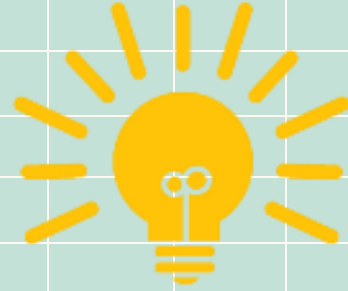
$$42 = 2 \times 3 \times 7$$

$$49 = 7 \times 7$$

ดังนั้น ห.ร.ม. ของ 21, 42 และ 49 คือ 7

ตอบ ๗





# สรุปบทเรียน





ห.ร.ม. ของ 21, 42 และ 49 คือจำนวนใด  
ทราบได้อย่างไรและนักเรียนมีวิธีหา ห.ร.ม. อย่างไร

ห.ร.ม. ของ 21, 42 และ 49 คือ 7

เพราะ 7 เป็นจำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร 21, 42 และ 49 ได้ลงตัว



วิธีหา ห.ร.ม. ทำได้โดย



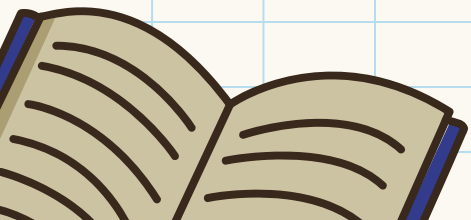
แยกตัวประกอบของจำนวนนับเหล่านั้น



หาจำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร  
จำนวนนับเหล่านั้นได้ลงตัว



# แบบฝึกหัด 1.6





## แบบฝึกหัด 1.6

คำชี้แจง หา ท.ร.ม. ของจำนวนนับที่กำหนดให้ โดยการแยกตัวประกอบ

ตัวอย่าง หา ท.ร.ม. ของ 18 และ 30

วิธีทำ  $18 = (2 \times 3) \times 3$  $30 = (2 \times 3) \times 5$ ดังนั้น ท.ร.ม. ของ 18 และ 30 คือ  $2 \times 3 = 6$ 

ตอบ ๖

1. หา ท.ร.ม. ของ 34 และ 51

วิธีทำ  $34 =$  $51 =$ 

ดังนั้น ท.ร.ม. ของ 34 และ 51 คือ

ตอบ

2. หา ท.ร.ม. ของ 15 และ 75

วิธีทำ  $15 =$  $75 =$ 

ดังนั้น ท.ร.ม. ของ 15 และ 75 คือ

ตอบ

3. หา ท.ร.ม. ของ 8, 20 และ 24

วิธีทำ  $8 =$  $20 =$  $24 =$ 

ดังนั้น ท.ร.ม. ของ 8, 20 และ 24 คือ

ตอบ

4. หา ท.ร.ม. ของ 20, 22 และ 33

วิธีทำ  $20 =$  $22 =$  $33 =$ 

ดังนั้น ท.ร.ม. ของ 20, 22 และ 33 คือ

ตอบ

5. หา ท.ร.ม. ของ 39, 65 และ 91

วิธีทำ  $39 =$  $65 =$  $91 =$ 

ดังนั้น ท.ร.ม. ของ 39, 65 และ 91 คือ

ตอบ

6. หา ท.ร.ม. ของ 77, 154 และ 231

วิธีทำ  $77 =$  $154 =$  $231 =$ 

ดังนั้น ท.ร.ม. ของ 77, 154 และ 231 คือ

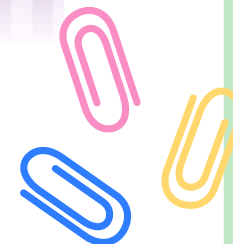
ตอบ

7. หา ท.ร.ม. ของ 126, 144 และ 162

วิธีทำ  $126 =$  $144 =$  $162 =$ 

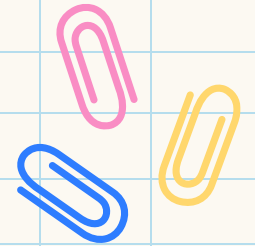
ดังนั้น ท.ร.ม. ของ 126, 144 และ 162 คือ

ตอบ





# บทเรียนครั้งต่อไป



เรื่อง การหา ห.ร.ม. โดยการหาร



## สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัด 1.7
2. ใบกิจกรรม 1.7

