

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม



ภาคเรียนที่ 1

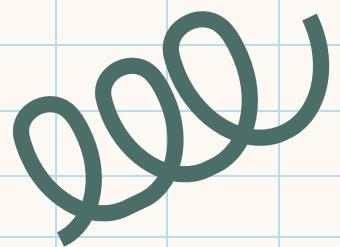
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เศษส่วน และการบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน

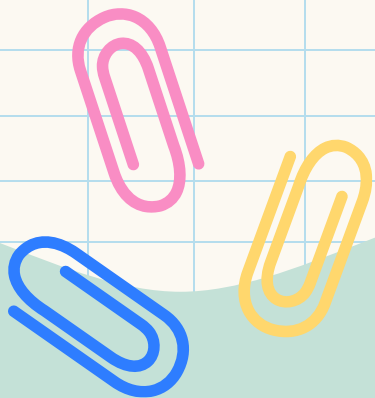
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ทศนิยม และการบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม

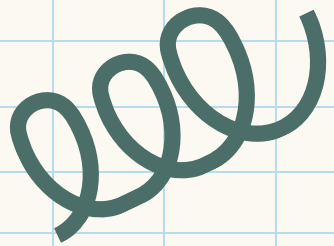
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง แบบรูป



ตัวประกอบของจำนวนนับ

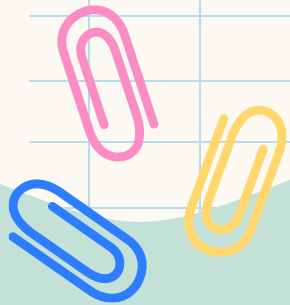




จุดประสงค์การเรียนรู้



หาตัวประกอบทั้งหมดของจำนวนนับ





ใบบัวมีส้ม 12 ผล ต้องการจัดส้ม

? เป็นกอง กองละเท่า ๆ กัน

ใบบัวจะจัดส้มได้กองละกี่ผล

ใบบัวมีส้ม 12 ผล ต้องการจัดส้มเป็นกอง กองละเท่า ๆ กัน
ใบบัวจะจัดส้มได้กองละกี่ผล

แบบที่ 1 จัดกองละ 1 ผล



จะได้ $12 \div 1 = 12$ กอง

ใบบัวมีส้ม 12 ผล ต้องการจัดส้มเป็นกอง กองละเท่า ๆ กัน
ใบบัวจะจัดส้มได้กองละกี่ผล

แบบที่ 2 จัดกองละ 2 ผล



จะได้ $12 \div 2 = 6$ กอง

ใบบัวมีส้ม 12 ผล ต้องการจัดส้มเป็นกอง กองละเท่า ๆ กัน
ใบบัวจะจัดส้มได้กองละกี่ผล

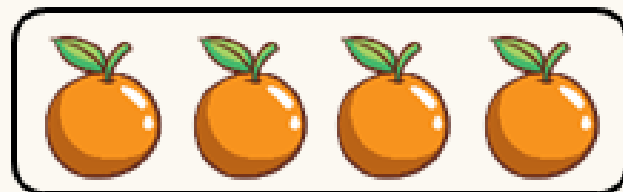
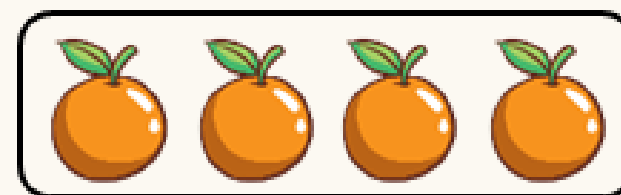
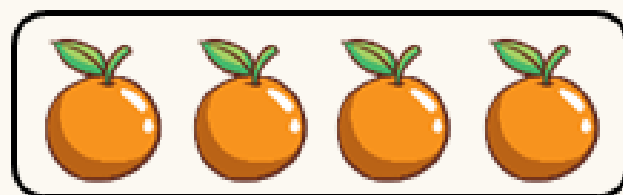
แบบที่ 3 จัดกองละ 3 ผล



จะได้ $12 \div 3 = 4$ กอง

ใบบัวมีส้ม 12 ผล ต้องการจัดส้มเป็นกอง กองละเท่า ๆ กัน
ใบบัวจะจัดส้มได้กองละกี่ผล

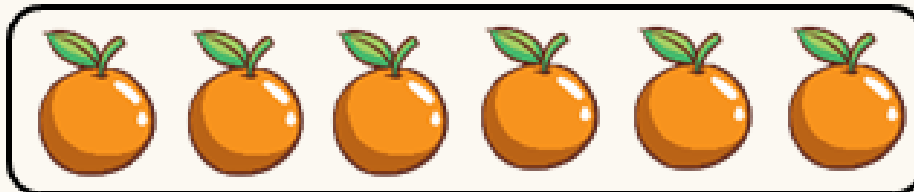
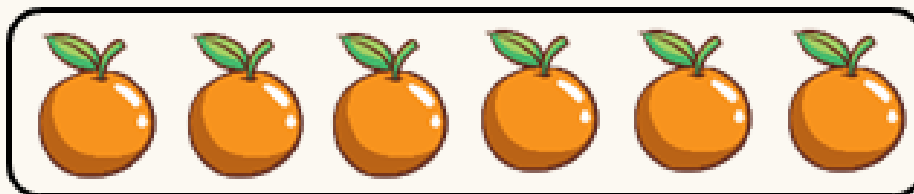
แบบที่ 4 จัดกองละ 4 ผล



จะได้ $12 \div 4 = 3$ กอง

ใบบัวมีส้ม 12 ผล ต้องการจัดส้มเป็นกอง กองละเท่า ๆ กัน
ใบบัวจะจัดส้มได้กองละกี่ผล

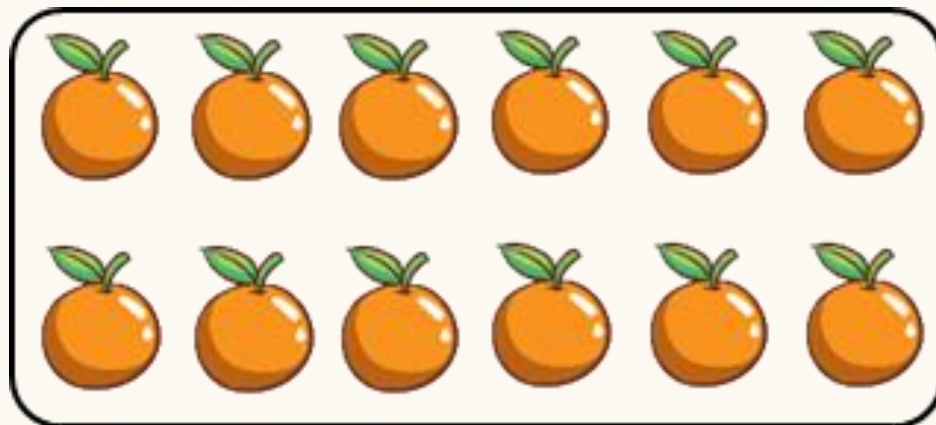
แบบที่ 5 จัดกองละ 6 ผล



จะได้ $12 \div 6 = 2$ กอง

ใบบัวมีส้ม 12 ผล ต้องการจัดส้มเป็นกอง กองละเท่า ๆ กัน
ใบบัวจะจัดส้มได้กองละกี่ผล

แบบที่ 6 จัดกองละ 12 ผล



จะได้ $12 \div 12 = 1$ กอง

$$12 \div 1 = 12$$

$$12 \div 2 = 6$$

$$12 \div 3 = 4$$

$$12 \div 4 = 3$$

$$12 \div 6 = 2$$

$$12 \div 12 = 1$$

จำนวนนับที่หาร 12 ได้ลงตัว

ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 6 และ 12

ตัวประกอบของ 12



ตัวประกอบทั้งหมดของ 12 ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 6 และ 12





ตัวประกอบทั้งหมดของ 10 มีจำนวนใดบ้าง

$$10 \div 1 = 10$$

$$10 \div 2 = 5$$

$$10 \div 5 = 2$$

$$10 \div 10 = 1$$

ตัวประกอบทั้งหมดของ 10 ได้แก่ 1, 2, 5 และ 10





ตัวประกอบทั้งหมดของ 16 มีจำนวนใดบ้าง

$$16 \div 1 = 16$$

$$16 \div 2 = 8$$

$$16 \div 4 = 4$$

$$16 \div 8 = 2$$

$$16 \div 16 = 1$$

ตัวประกอบทั้งหมดของ 16 ได้แก่ 1, 2, 4, 8 และ 16



ตัวประกอบของจำนวนนับใด

หมายถึง จำนวนนับที่หารจำนวนนับนั้นได้ลงตัว





ตัวประกอบทั้งหมดของ 10 มีจำนวนใดบ้าง

$$10 \div 1 = 10 \text{ จะได้ } 1 \times 10 = 10$$

$$10 \div 2 = 5 \text{ จะได้ } 2 \times 5 = 10$$

$$10 \div 5 = 2 \text{ จะได้ } 5 \times 2 = 10$$

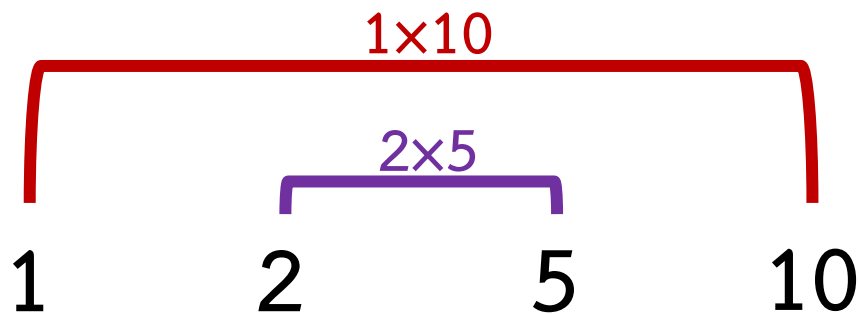
$$10 \div 10 = 1 \text{ จะได้ } 10 \times 1 = 10$$

การหาตัวประกอบของจำนวนนับใด

อาจหาได้จาก

หาจำนวนนับ 2 จำนวนที่คุณแล้ว

ได้ผลคูณเท่ากับจำนวนนั้น

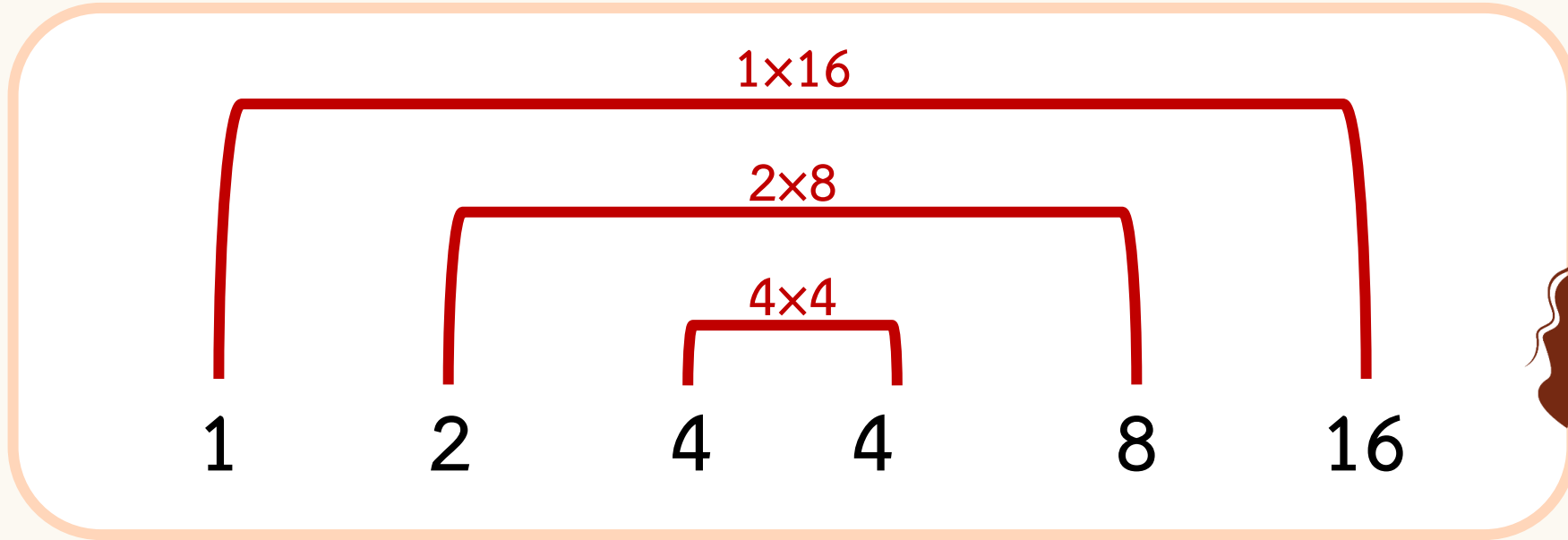
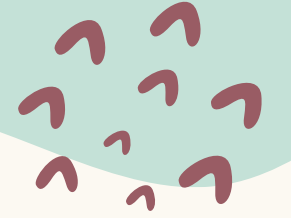


ตัวประกอบทั้งหมดของ 10 ได้แก่ 1 , 2 , 5 และ 10





ตัวประกอบทั้งหมดของ 16 มีจำนวนใดบ้าง

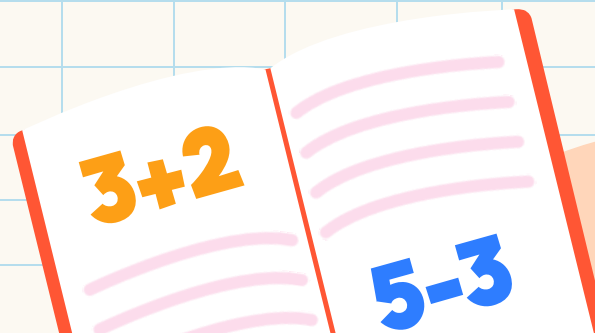
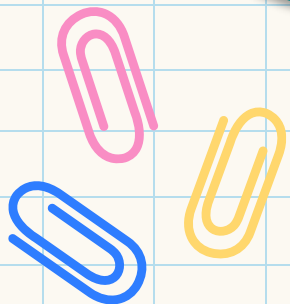


ตัวประกอบทั้งหมดของ 16 ได้แก่ 1 , 2 , 4 , 8 และ 16





ดอกไม้ตัวประกอบ





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน และแจกใบกิจกรรม 1.1
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ตัวแทนกลุ่มออกมาสุ่มบัตรตัวเลขกลุ่มละ 3 ใบ และวาดจำนวนกลีบดอกไม้เท่ากับจำนวนตัวประกอบของจำนวนนับที่กำหนดให้ แล้วเขียนตัวประกอบของจำนวนนับนั้นลงในกลีบดอกไม้
2. เมื่อทำเสร็จตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอ และร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

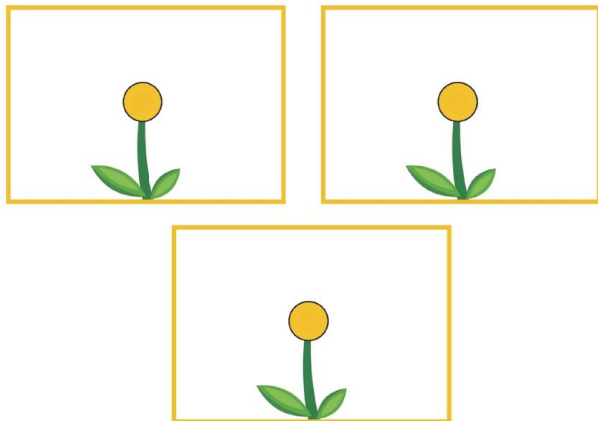




ใบกิจกรรม 1.1

คำชี้แจง ปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

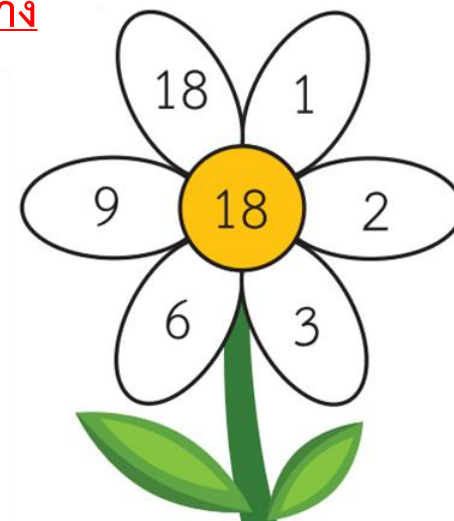
- ให้นักเรียนวาดจำนวนกลีบดอกไม้เท่ากับจำนวนตัวประกอบทั้งหมดของจำนวนนับที่กำหนดให้ แล้วเขียนตัวประกอบทั้งหมดของจำนวนนับนั้นลงในกลีบดอกไม้

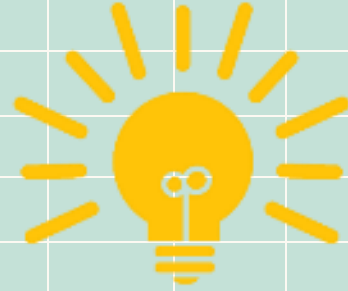


2. ตอบคำถาม

- จำนวนนับใดที่เป็นตัวประกอบของจำนวนนับทุกจำนวน เพราะเหตุใด
ตอบ _____
- ตัวประกอบของ 24 มีกี่จำนวน อะไรบ้าง
ตอบ _____
- 9 เป็นตัวประกอบของ 41 หรือไม่ เพราะเหตุใด
ตอบ _____

ตัวอย่าง





สรุปบทเรียน





ตัวประกอบทั้งหมดของ 12 มีจำนวนใดบ้าง

ตัวประกอบทั้งหมดของ 12 ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 6 และ 12

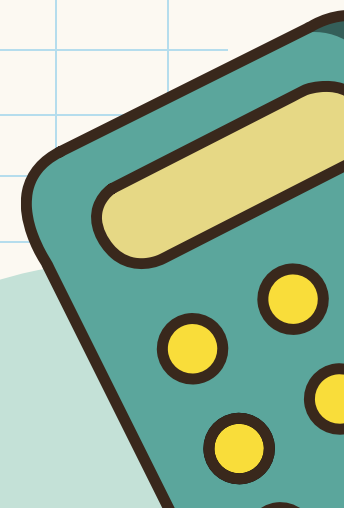
หาจำนวนนับที่หาร 12 ได้ลงตัว

หาจำนวนนับ 2 จำนวนที่คูณกัน
แล้วได้ผลคูณเท่ากับ 12

ตัวประกอบของจำนวนนับใด หมายถึง จำนวนนับที่หารจำนวนนับนั้นได้ลงตัว



แบบฝึกหัด 1.1



แบบฝึกหัด 1.1

คำชี้แจง หาดั้วประกอบทั้งหมดของจำนวนนับที่กำหนดให้

- 1) ดั้วประกอบทั้งหมดของ 13 ได้แก่
- 2) ดั้วประกอบทั้งหมดของ 16 ได้แก่
- 3) ดั้วประกอบทั้งหมดของ 21 ได้แก่
- 4) ดั้วประกอบทั้งหมดของ 25 ได้แก่
- 5) ดั้วประกอบทั้งหมดของ 36 ได้แก่
- 6) ดั้วประกอบทั้งหมดของ 41 ได้แก่
- 7) ดั้วประกอบทั้งหมดของ 49 ได้แก่
- 8) ดั้วประกอบทั้งหมดของ 60 ได้แก่
- 9) ดั้วประกอบทั้งหมดของ 75 ได้แก่
- 10) ดั้วประกอบทั้งหมดของ 84 ได้แก่
- 11) ดั้วประกอบทั้งหมดของ 97 ได้แก่
- 12) ดั้วประกอบทั้งหมดของ 100 ได้แก่



คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดจำนวนกลีบดอกไม้เท่ากับจำนวนตัวประกอบทั้งหมดของจำนวนนับที่กำหนดให้ แล้วเขียนตัวประกอบทั้งหมดของจำนวนนับนั้นลงในกลีบดอกไม้

ตัวอย่าง 18

1) 14

2) 17

3) 24

4) 29

5) 32

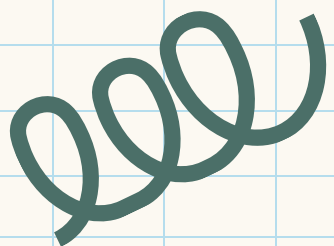
6) 33

7) 52

8) 53

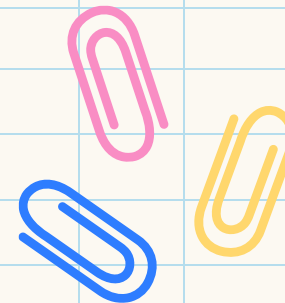
9) 81





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง จำนวนเฉพาะ



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัด 1.2
2. ใบกิจกรรม 1.2
3. ลูกเต๋า

