

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI.)  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ



โดย  
นางปรีชวี สวามิวัตต์  
ครู โรงเรียนบ้านสันโค้ง (เขียงราษฎร์ราษฎร์)  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขียงราย เขต 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ

ตอนที่ 1

ตัวประกอบและ การหาตัวประกอบ

ตอนที่ 2

การแยกตัวประกอบ

ตอนที่ 3

ตัวหารร่วมมาก

ตอนที่ ๕

โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

ตอนที่ 4

ตัวคูณร่วมน้อย

กรรณากรอกรายละเอียดผู้เรียน

ชื่อ ค.ญ.พรางพราว นามสกุล กรณโสภณพันธ์

เลขประจำตัวนักเรียน 18327 ชั้น ป.6

... ยินดีต้อนรับสมาชิกใหม่!

กรุณาคลิก **ลงทะเบียน** เพื่อเข้าสู่บทเรียน

พิมพ์ รายละเอียดที่โรงเรียนแต่ละข้อให้ถูกต้อง แล้วกด Enter

กรุณา...เลือกกิจกรรมเนื้อหาบทเรียน



← ออกบทเรียน

บทเรียน : ค.ญ.พรางพราว กรณโสภณพันธ์

## ตอนที่ 1

### ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ

ใช้เวลาเรียน 3 ชั่วโมง

แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 เรื่องย่อย ได้แก่

1. ทบทวนการหาร
2. ตัวประกอบ การหาตัวประกอบ
3. การใช้ตัวประกอบในการหาผลคูณและผลหาร

เมนูบทเรียน	
✉	แนะนำบทเรียน
📍	จุดประสงค์การเรียนรู้
🗑️	ทดสอบก่อนเรียน
📄	เนื้อหาบทเรียน
📝	ทดสอบหลังเรียน

← กลับเมนูหลัก

ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน : ...

แนะนำบทเรียน

ขั้นตอนการศึกษาบทเรียน

1. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ให้เข้าใจ
2. ทดสอบก่อนเรียน ให้ครบทุกข้อ
3. ศึกษาบทเรียนให้เข้าใจจนครบทุกหน้า
4. ทำแบบฝึกหัดทุกข้อ หากไม่ผ่านเกณฑ์ให้ศึกษาบทเรียนใหม่อีกรอบ
5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

คุณมีเวลาอ่านทำความเข้าใจ 3 นาที 

ถ้าเข้าใจแล้วต้องการกลับไปหน้าเมนูบทเรียนให้คลิกปุ่ม  ถากบาท

ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน : . .

จุดประสงค์การเรียนรู้

ตอนที่ 1 เรื่อง...ตัวประกอบ และการหาตัวประกอบ

1. เมื่อกำหนดจำนวนนับสองจำนวนให้ สามารถบอกได้ว่าหารลงตัวหรือไม่
2. เมื่อกำหนดจำนวนนับ สองจำนวนให้ สามารถบอกได้ว่าจำนวนหนึ่ง เป็นตัวประกอบของอีกจำนวนหนึ่ง
3. เมื่อกำหนดจำนวนนับให้ สามารถหาตัวประกอบทั้งหมดได้
4. เมื่อกำหนดจำนวนนับ สองจำนวน คูณกันหรือหารกัน สามารถใช้ตัวประกอบ ในการหาผลคูณหรือผลหารได้

คุณมีเวลาอ่านทำความเข้าใจจุดประสงค์การเรียนรู้ 3 นาที 

ถ้าเข้าใจแล้วต้องการกลับไปหน้าเมนูบทเรียนให้คลิกปุ่ม  ถากบาท

ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน : . .

ทดสอบก่อนเรียน

ตอนที่ 1 เรื่อง...ตัวประกอบ และการหาตัวประกอบ

คำชี้แจง : ให้เลือกคลิก ข้อ ก, ข, ค หรือ ง ที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ (1) 8 หารจำนวนใดได้ลงตัว

ก. 434

ข. 576

ค. 638

ง. 812

ทำถูก 0 ข้อ จาก 0 ข้อ คิดเป็น # %

ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน : . .

ทดสอบก่อนเรียน

ตอนที่ 1 เรื่อง...ตัวประกอบ และการหาตัวประกอบ

คำชี้แจง : ให้เลือกคลิก ข้อ ก, ข, ค หรือ ง ที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ (1) 8 หารจำนวนใดได้ลงตัว

ก. 434

ข. 576

ค. 638

ง. 812



ทำถูก

ทำถูก 0 ข้อ จาก 0 ข้อ คิดเป็น # %

ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน : . .

ทดสอบก่อนเรียน

ตอนที่ 1 เรื่อง...ตัวประกอบ และการหาตัวประกอบ

คำชี้แจง : ให้เลือกคลิก ข้อ ก, ข, ค หรือ ง ที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ (2) จำนวนนับในข้อใดที่หาร 256 ได้ลงตัวทุกจำนวน

ก. 5, 3, 2

ข. 6, 4, 2

ค. 2, 4, 10

ง. 2, 4, 8



ทำผิด

ทำถูก 1 ข้อ จาก 1 ข้อ คิดเป็น 100 %

ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน : . .

เป็นต้นด้วย **คะแนนเฉลี่ย 60 %**

ผลการทดสอบก่อนเรียน ตอนที่ 1 ของ  
ค.ญ.พรา้งพราว กรณโสภณพันธ์

แบบทดสอบทั้งหมด : 15 ข้อ

ตอบถูก : 11 ข้อ

ตอบผิด : 4 ข้อ

ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 73.33

ตอบผิดคิดเป็นร้อยละ 26.67



1. ทบทวนการหาร
2. ตัวประกอบ การหาตัวประกอบ
3. การใช้ตัวประกอบในการหาผลคูณและผลหาร

## 1. ทบทวนการหาร

**หลักการ** ทบทวนการหารลงตัว

การหารที่ไม่มีเศษ หรือมีเศษเป็น 0 เรียกว่า การหารลงตัว

**โจทย์** ตัวอย่างที่ 1  $72 \div 9 = \square$

**วิธีทำ**

$$\begin{array}{r} 8 \\ 9 \overline{) 72} \\ \underline{72} \\ 0 \end{array}$$

$72 \div 9 = 8$  เศษ 0 เป็นการหารลงตัว

## ๑. ทบทวนการหาร

**หลักการ** ทบทวนการหารลงตัว

การหารที่ไม่มีเศษ หรือมีเศษเป็น 0 เรียกว่า การหารลงตัว

**โจทย์** ตัวอย่างที่ 2  $156 \div 12 = \square$

**วิธีทำ**

$$\begin{array}{r} 13 \\ 12 \overline{)156} \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

$156 \div 12 = 13$  เศษ 0 เป็นการหารลงตัว



## ๑. ทบทวนการหาร

**หลักการ** ทบทวนการหารไม่ลงตัว

การหารที่มีเศษมากกว่า 0 หรือมีเศษน้อยกว่าตัวหาร เรียกว่า การหารไม่ลงตัว

**โจทย์** ตัวอย่างที่ 3  $57 \div 6 = \square$

**วิธีทำ**

$$\begin{array}{r} 9 \\ 6 \overline{)57} \\ \underline{54} \\ 3 \end{array}$$

$57 \div 6 = 9$  เศษ 3 เป็นการหารไม่ลงตัว





## ๑. ทบทวนการหาร

หลักการ ทบทวนการหารไม่ลงตัว

การหารที่มีเศษมากกว่า 0 หรือมีเศษน้อยกว่าตัวหาร เรียกว่า การหารไม่ลงตัว

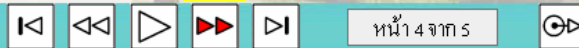
โจทย์ ตัวอย่างที่ 4  $135 \div 11 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 12 \\ 11 \overline{)135} \\ \underline{11} \phantom{0} \\ 25 \\ \underline{22} \\ 3 \end{array}$$

$135 \div 11 = 12$  เศษ 3 เป็นการหารไม่ลงตัว

ต่อไป

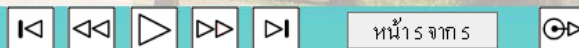


ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน ...

## ๑. ทบทวนการหาร

สรุปบทเรียน ทบทวนการหารลงตัวและการหารไม่ลงตัว

- 1) การหารที่ไม่มีเศษ หรือมีเศษเป็น 0 เรียกว่า การหารลงตัว
- 2) การหารที่มีเศษมากกว่า 0 หรือมีเศษน้อยกว่าตัวหาร เรียกว่า การหารไม่ลงตัว



ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน ...

## 1. ทบทวนการหาร

### แบบฝึกทักษะชุดที่ 1

คำชี้แจง : ให้นักเรียนทำการหาต่อไปนี้และเลือกคลิก  หน้าข้อความที่ถูกต้อง

1)  $36 \div 9$   ลงตัว  
 ไม่ลงตัว

5)  $584 \div 13$   ลงตัว  
 ไม่ลงตัว

2)  $144 \div 12$   ลงตัว  
 ไม่ลงตัว

6)  $120 \div 11$   ลงตัว  
 ไม่ลงตัว

3)  $69 \div 10$   ลงตัว  
 ไม่ลงตัว

7)  $60 \div 4$   ลงตัว  
 ไม่ลงตัว

4)  $252 \div 21$   ลงตัว  
 ไม่ลงตัว

8)  $156 \div 6$   ลงตัว  
 ไม่ลงตัว

ทำถูก 7 ข้อ จาก 8 ข้อ คิดเป็น 87.5 %

ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน : ...

## 1. ทบทวนการหาร

### ขอเชิญชมเลย คุณเก่งคะแนได้ดีมาก

ผลการแบบฝึกทักษะชุดที่ 1 ของ  
ค.ญ.พรา้งพราว กรณโสภณพันธ์

แบบทดสอบทั้งหมด : 8 ข้อ  
ตอบถูก : 7 ข้อ  
ตอบผิด : 1 ข้อ  
ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 87.5  
ตอบผิดคิดเป็นร้อยละ 12.5



ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน : ค.ญ.พรา้งพราว กรณโสภณพันธ์

## 2. ตัวประกอบ การหาตัวประกอบ

หลักการ ตัวประกอบ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนับที่นำไปหารจำนวนนับที่กำหนดให้ได้ลงตัว

ตัวอย่างที่ 1 พิจารณา  $30 \div 6 = \square$

$30 \div 6 = 5$  เศษ 0 เป็นการหารลงตัว

ดังนั้น 6 เป็นตัวประกอบของ 30

## 2. ตัวประกอบ การหาตัวประกอบ

หลักการ ตัวประกอบ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนับที่นำไปหารจำนวนนับที่กำหนดให้ได้ลงตัว

ตัวอย่างที่ 2 พิจารณา  $63 \div 7 = \square$

$63 \div 7 = 9$  เศษ 0 เป็นการหารลงตัว

ดังนั้น 7 เป็นตัวประกอบของ 63

## 2. ตัวประกอบ การหาตัวประกอบ

หลักการ ตัวประกอบ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนับที่นำไปหารจำนวนนับที่กำหนดให้ได้ลงตัว

ตัวอย่างที่ 3 พิจารณา  $58 \div 9 = \square$

$58 \div 9 = 6$  เศษ 4 เป็นการหารไม่ลงตัว

ดังนั้น 9 ไม่เป็นตัวประกอบของ 58

ต่อไป



หน้า 3 จาก 4

ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน : . .

## 2. ตัวประกอบ การหาตัวประกอบ

หลักการ การหาตัวประกอบ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนับที่นำไปหารจำนวนนับที่กำหนดให้ได้ลงตัว

โจทย์ จงหาตัวประกอบของ 6

วิธีทำ

พิจารณาจำนวนนับที่เป็นตัวประกอบของ 6

6 หารด้วย 1 ลงตัว ดังนั้น 1 เป็นตัวประกอบของ 6

6 หารด้วย 2 ลงตัว ดังนั้น 2 เป็นตัวประกอบของ 6

6 หารด้วย 3 ลงตัว ดังนั้น 3 เป็นตัวประกอบของ 6

6 หารด้วย 4 ไม่ลงตัว ดังนั้น 4 ไม่เป็นตัวประกอบของ 6

6 หารด้วย 5 ไม่ลงตัว ดังนั้น 5 ไม่เป็นตัวประกอบของ 6

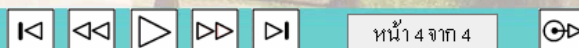
6 หารด้วย 6 ลงตัว ดังนั้น 6 เป็นตัวประกอบของ 6

จำนวนนับที่หาร 6 ลงตัว

ได้แก่ 1, 2, 3 และ 6

ดังนั้น 6 มีตัวประกอบสี่ตัวคือ

1, 2, 3 และ 6



หน้า 4 จาก 4

ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน : . .

## 2. ตัวประกอบ การหาตัวประกอบ

### แบบฝึกทักษะชุดที่ 2

คำชี้แจง : ให้พิจารณาค่าตามต่อไปนี้และเลือกคลิก  หน้าจำนวนที่ถูกต้อง 3 จำนวน

1) จำนวนใดต่อไปนี้เป็นตัวประกอบของ 24

4    6    9    12    18

ทำถูก 0 ครั้ง จาก 0 ครั้ง คิดเป็น # %

ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน : ค.ศ.พรางพราว กรมโสภณพันธ์

## 2. ตัวประกอบ การหาตัวประกอบ

### แบบฝึกทักษะชุดที่ 2

คำชี้แจง : ให้พิจารณาค่าตามต่อไปนี้และเลือกคลิก  หน้าจำนวนที่ถูกต้อง 3 จำนวน

2) จำนวนใดต่อไปนี้เป็นตัวประกอบของ 96

7    8    12    13    32



ทำถูก 5 ครั้ง จาก 5 ครั้ง คิดเป็น 100 %

ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน : . . .

## 2. ตัวประกอบ การหาตัวประกอบ

### แบบฝึกทักษะชุดที่ 2

คำชี้แจง : ให้อ่านคำถามต่อไปนี้และเลือกคลิก  หน้าจำนวนที่ถูกต้อง 3 จำนวน

3) จำนวนใดต่อไปนี้เป็นตัวประกอบของ 285

2

3

15

19

75



ทำถูก 3 ครั้ง จาก 3 ครั้ง คิดเป็น 100.00 %

ตอนที่ 1 : ตัวประกอบและการหาตัวประกอบ บทเรียน : . .

## 2. ตัวประกอบ การหาตัวประกอบ

ขอเชิญชมเลย คุณเก่าคะแนนได้ดีมาก

ผลการแบบฝึกทักษะชุดที่ 2 ของ  
ค.ญ.พรา้งพราว กรณโสภณพันธ์

แบบทดสอบทั้งหมด : 19 ครั้ง

ตอบถูก : 18 ครั้ง

ตอบผิด : 1 ครั้ง

ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 94.74

ตอบผิดคิดเป็นร้อยละ 5.26



### 3. การใช้ตัวประกอบในการหาผลคูณและผลหาร

**หลักการ** การใช้ตัวประกอบในการหาผลคูณ

การหาผลคูณระหว่างจำนวนสองจำนวนอาจนำความรู้เรื่องตัวประกอบมาใช้ได้โดยการเขียนจำนวนใดจำนวนหนึ่ง หรือทั้งสองจำนวนในรูปการคูณตัวประกอบแล้วใช้สมบัติการสลับที่และสมบัติการเปลี่ยนกลุ่มของการคูณ

**โจทย์** ตัวอย่างที่ 1  $32 \times 23 = \square$

**วิธีทำ**

$$\begin{aligned} 32 \times 23 &= (4 \times 8) \times 23 && 4 \text{ และ } 8 \text{ เป็นตัวประกอบของ } 32 \\ &= 4 \times (8 \times 23) && \text{สมบัติการเปลี่ยนกลุ่มของการคูณ} \\ &= 4 \times 184 \\ &= 736 \end{aligned}$$

ดังนั้น  $32 \times 23 = 736$

### 3. การใช้ตัวประกอบในการหาผลคูณและผลหาร

**หลักการ** การใช้ตัวประกอบในการหาผลคูณ

การหาผลคูณระหว่างจำนวนสองจำนวนอาจนำความรู้เรื่องตัวประกอบมาใช้ได้โดยการเขียนจำนวนใดจำนวนหนึ่ง หรือทั้งสองจำนวนในรูปการคูณตัวประกอบแล้วใช้สมบัติการสลับที่และสมบัติการเปลี่ยนกลุ่มของการคูณ

**โจทย์** ตัวอย่างที่ 2  $21 \times 63 = \square$

**วิธีทำ**

$$\begin{aligned} 21 \times 63 &= 21 \times (7 \times 9) && 7 \text{ และ } 9 \text{ เป็นตัวประกอบของ } 63 \\ &= (21 \times 7) \times 9 \\ &= 147 \times 9 \\ &= 1,323 \end{aligned}$$

ดังนั้น  $21 \times 63 = 1,323$

### 3. การใช้ตัวประกอบในการหาผลคูณและผลหาร

**หลักการ** การใช้ตัวประกอบในการหาผลหาร

การหาผลหาร อาจนำความรู้เรื่องตัวประกอบมาใช้ได้ โดยการเขียนตัวหารในรูปการคูณของตัวประกอบ แล้วนำตัวประกอบไปหารตัวตั้ง

**โจทย์** ตัวอย่างที่ 3  $195 \div 15 = \square$

**วิธีทำ**  $15 = 3 \times 5$  แยกตัวประกอบของ 15

หารด้วย 3 หรือ 5  
ก่อนก็ได้

$$\begin{array}{r} 3 \overline{)195} \\ 5 \overline{)65} \\ \underline{13} \end{array}$$

ดังนั้น  $195 \div 15 = 13$

ตรวจสอบ

$$15 \times 13 = 195$$

คำตอบถูกต้อง

### 3. การใช้ตัวประกอบในการหาผลคูณและผลหาร

**แบบฝึกหัดระดับที่ 3**

คำชี้แจง : ให้นำเอกลักษณ์ย้ายประโยคทางขวามือมาวางบนช่องสี่เหลี่ยมหน้าประโยคทางซ้ายมือที่มีความสัมพันธ์กัน

1)  $56 \times 40$

2)  $(228 \div 4) \div 3$

$21 \times (5 \times 5)$

3)  $(7 \times 3) \times 25$

$(960 \div 6) \div 2$

4)  $960 \times 12$

5)  $112 \times 56$



$(56 \times 5) \times 8$

$8 \times (7 \times 112)$

$(228 \div 3) \div 4$

ทำถูก 2 ครั้ง จาก 2 ครั้ง คิดเป็น 100 %



### 3. การใช้ตัวประกอบในการหาผลคูณและผลหาร

ขอเชิญคุณ **คุณเอก** เสนอได้ดีมาก

ผลการแบบฝึกทักษะชุดที่ 3 ของ  
ค.ญ.พรางพราว กรณโสภณพันธ์

แบบทดสอบทั้งหมด : 5 ครั้ง  
ตอบถูก : 5 ครั้ง  
ตอบผิด : 0 ครั้ง  
ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 100  
ตอบผิดคิดเป็นร้อยละ 0

