

## คำเฉลย

		เป็น	ไม่เป็น
ข้อ 10	5, 7 และ 16 เป็นจำนวนนับหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5 และ 7 หาร 16 ลงตัวหรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ดังนั้น	5 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 16 หรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

เมื่อนักเรียนตรวจดูคำเฉลยเรียบร้อยแล้ว  
เปิดไปเรียนข้อ 11 ในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับตัวอย่าง ที่ดีที่สุดก่อน</p> <p>ข้อ 11</p> <p>2, 3 และ 5 เป็นจำนวนนับหรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>2 และ 3 ไปหาร 5 ลงตัวหรือไม่</p> <p>ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 2 และ 3 เป็นตัวประกอบ ของ 5 หรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p><u>ตัวอย่างที่ดีที่สุด</u></p> <p>ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุด ของตัวประกอบของจำนวนนับ</p> <p>6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 หาร 12 ลงตัว</p> <p>ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
---	---

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

		เป็น	ไม่เป็น
ข้อ 11	2, 3 และ 5 เป็นจำนวนนับหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2 และ 3 หาร 5 ลงตัวหรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	ดังนั้น 2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 5 หรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

เมื่อนักเรียนตรวจดูคำตอบเรียบร้อยแล้ว  
เปิดไปเรียนข้อ 12 ซึ่งเป็นข้อสุดท้ายในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับตัวอย่าง ที่ดีที่สุดก่อน</p> <p style="text-align: center;">→</p> <p>ข้อ 12</p> <p>5, 7 และ 35 เป็นจำนวนนับหรือไม่</p> <p style="text-align: center;">เป็น      ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>5 และ 7 ไปหาร 35 ลงตัวหรือไม่</p> <p style="text-align: center;">ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 5 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 35 หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">เป็น      ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p style="text-align: center;"><u>ตัวอย่างที่ดีที่สุด</u></p> <p>ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุด ของตัวประกอบของจำนวนนับ 6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 หาร 12 ได้ลงตัว</p> <p>ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
--	---

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

คำเฉลย

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">             ข้อ 12           </div>	5, 7 และ 35 เป็นจำนวนนับหรือไม่	เป็น <input checked="" type="checkbox"/>	ไม่เป็น <input type="checkbox"/>
	5 และ 7 ไปหาร 35 ลงตัวหรือไม่	ลงตัว <input checked="" type="checkbox"/>	ไม่ลงตัว <input type="checkbox"/>
	ดังนั้น 5 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 35 หรือไม่	เป็น <input checked="" type="checkbox"/>	ไม่เป็น <input type="checkbox"/>

จบบทเรียนชุดนี้เพียงเท่านี้  
ครูหวังเป็นอย่างยิ่งว่านักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีทุกคน

## บทเรียนชุดที่ 2

## ส่วนที่ 1

คำชี้แจง

1. บทเรียนชุดนี้เป็นบทเรียนที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนด้วยตนเอง นั่นคือนักเรียนจะต้องอ่านและทำความเข้าใจด้วยตนเองหมดทุกหน้า
2. บทเรียนชุดนี้มีทั้งหมด 3 ส่วน ส่วนที่ 1 คือส่วนที่ครูกำลังอ่านให้นักเรียนฟังอยู่นี้ สำหรับส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 จะปรากฏอยู่ในบทเรียนในหน้าต่อไป
3. การเรียนบทเรียนในส่วนต่อ ๆ ไปนักเรียนจะต้องทำความเข้าใจให้ดี ซึ่งแต่ละส่วนจะมีคำสั่งให้นักเรียนปฏิบัติอยู่ ดังนั้นนักเรียนจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัดแล้วจะทำให้นักเรียนเรียนบทเรียนได้ดี
4. ให้นักเรียนจำชื่อของบทเรียนที่นักเรียนเรียนไว้ให้ดี ซึ่งจะอยู่ส่วนบนสุดของหน้านี้ เพราะนักเรียนจะได้นำไปใช้ในการทำแบบทดสอบต่อไป
5. บทเรียนชุดนี้เขียนขึ้นมาเพื่อให้นักเรียนทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ แล้วนักเรียนสามารถตอบได้ว่า "จำนวนใดเป็นตัวประกอบของจำนวนนับ" และ "จำนวนใดไม่เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ"
6. บทเรียนชุดนี้มีทั้งหมด 21 หน้า นักเรียนจะใช้เวลาเรียนทั้งหมด 60 นาที ซึ่งครูจะเริ่มจับเวลาเมื่อนักเรียนเริ่มเรียนบทเรียน และเมื่อเวลาผ่านไป 30 นาที ครูจะบอกเวลาที่เหลือให้นักเรียนฟังครั้งหนึ่ง และเมื่อเหลือเวลาอีก 5 นาทีจะหมดเวลา ครูจะบอกให้นักเรียนฟังเป็นครั้งสุดท้าย
7. เมื่อนักเรียนเรียนเสร็จ ครูจะให้นักเรียนพัก 10 นาที หลังจากนั้นครูก็จะทดสอบ ดังนั้นนักเรียนจงพยายามตั้งใจเรียนให้ดี อย่ารีบร้อน เพราะเวลาที่ครูให้นักเรียนเรียนนั้นจะเรียนทันกันหมดทุกคน
8. นักเรียนสงสัยอะไรให้ถามครูเสียก่อน ไม่ต้องกลัวครู เพราะเมื่อเริ่มเรียนบทเรียนแล้ว นักเรียนจะถามครูไม่ได้อีกแล้ว
9. นักเรียนเข้าใจคำชี้แจงหมดทุกคนแล้วนะ เมื่อนักเรียนพร้อมแล้วเปิดไปหน้าต่อไปและเริ่มเรียนบทเรียนได้

เปิดไปหน้าต่อไป

## หน้า 2

ส่วนที่ 2

เนื้อหาของบทเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนพยายามอ่านและทำความเข้าใจของบทเรียนส่วนนี้ให้ดี อ ย่ารับร้อน  
เริ่มเรียนบทเรียนได้

บทเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับจุดประสงค์

จุดประสงค์ของการเรียนบทเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับก็เพื่อต้องการให้นักเรียนตอบได้ว่า "จำนวนใดเป็นตัวประกอบของจำนวนนับ" และ "จำนวนใดไม่เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ"

เมื่อนักเรียนอ่านจุดประสงค์ของการเรียนเข้าใจแล้ว ต่อไปนี้จะเป็นความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ ให้นักเรียนอ่านและทำความเข้าใจให้ดี ถ้ายังไม่เข้าใจ ก็ให้อ่านซ้ำจนกว่าจะเข้าใจ อ่านความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับเดี๋ยวนี้

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

เมื่อนักเรียนเข้าใจความหมายแล้ว ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับตัวอย่างที่ดีที่สุดต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ดีที่สุด

ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุดของตัวประกอบของจำนวนนับ

6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน

6 หาร 12 ได้ลงตัว

ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนส่วนที่ 3 หน้าต่อไป

ส่วนที่ 3

คำชี้แจง

1. โบบทเรียนชุดนี้มีทั้งหมด 12 ข้อ
2. ข้อคือข้อ 1, 3, 5, 7, 9 และ 11 จะชี้แนะให้นักเรียนเห็นว่าจำนวนใด "เป็นตัวประกอบของจำนวนนี้" และจำนวนใด "ไม่เป็นตัวประกอบของจำนวนนี้"
3. ข้อคือข้อ 2, 4, 6, 8, 10 และ 12 จะใช้คำถามแล้วให้นักเรียนตอบ โดยให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่นักเรียนคิดว่าคำตอบควรจะ เป็นอย่างไร
4. เมื่อนักเรียนอ่านคำถามเสร็จ ก่อนที่นักเรียนจะตอบให้นักเรียนไปอ่านและ ทำความเข้าใจกับตัวอย่างที่ดีที่สุดที่อยู่ทางขวามือของแต่ละข้อเสียก่อนเมื่อเข้าใจแล้วก็ให้ ตอบคำถามได้
5. ถ้านักเรียนต้องการที่จะเปลี่ยนคำตอบ ก็ให้นักเรียนลบเครื่องหมาย ✓ ออกเสีย แล้วกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่นักเรียนต้องการใหม่ได้
6. ให้นักเรียนทำลงในบทเรียนชุดนี้ได้เลย
7. ห้ามนักเรียนเปิดคู่มือเฉลยเป็นอันขาด ถ้านักเรียนยังตอบคำถามไม่เสร็จ
8. เมื่อนักเรียนเปิดคู่มือเฉลยแล้ว ให้นักเรียนพิจารณาดูว่า คำตอบที่นักเรียน ตอบนั้นถูกหรือไม่
9. ถ้านักเรียนอ่านคำชี้แจงยังไม่เข้าใจ ก็ให้อ่านซ้ำจนกว่าจะเข้าใจ นักเรียน ไม่ต้องกลัวว่าจะหมดเวลา เพราะเวลาที่ครูให้นักเรียนทำนั้น นักเรียนสามารถเรียนจบหมด ทุกคน
10. ถ้านักเรียนเข้าใจคำชี้แจงแล้ว เริ่มเรียนได้

เปิดไปหน้าต่อไป



<p> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">ข้อ 1</span> 7 เป็นตัวประกอบของ 7         </p> <p>           จากตัวอย่างในข้อ 1 นี้ นักเรียน            จะเห็นว่า 7 เป็นจำนวนนับ         </p> <p>           จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ...            นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ            ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่คิดที่สุด            และ 7 ไปหาร 7 ก็หารลงตัว ดังนั้น         </p> $  \begin{array}{r}  1 \\  7 \overline{)7} \\  \underline{7} \\  \text{เหลือเศษ } 0  \end{array}  $ <p>           การหารลงตัว หมายถึงการหาร            ที่เหลือเศษเท่ากับ 0            ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่คิดที่สุด            ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ            เปรียบเทียบกับตัวอย่างที่คิดที่สุด         </p> <p>           ดังนั้น 7 จึงเป็นตัวประกอบของ 7         </p>	<p style="text-align: center;"><u>ตัวอย่างที่คิดที่สุด</u></p> <p>           ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่คิดที่สุด            ของตัวประกอบของจำนวนนับ            6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน            6 ไปหาร 12 ลงตัว            ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12         </p>
---	---

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 2 ในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับตัวอย่าง ที่ดีที่สุดก่อน</p>		
<p>ข้อ 2</p>	<p>9 และ 10 เป็นจำนวนนับ หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">เป็น      ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>9 ไปหาร 10 ลงตัวหรือไม่</p> <p style="text-align: center;">ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 9 เป็นตัวประกอบของ 10 หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">เป็น      ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p><u>ตัวอย่างที่ดีที่สุด</u></p> <p>ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุด ของตัวประกอบของจำนวนนับ</p> <p>6 และ 10 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 หาร 12 ได้ลงตัว</p> <p>ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว

เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

คำเฉลย

ข้อ 2

9 และ 10 เป็นจำนวนนับหรือไม่

เป็น

ไม่เป็น

จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ

9 ไปหาร 10 ลงตัวหรือไม่

ลงตัว

ไม่ลงตัว

ให้นักเรียนดูการหาร ดังนี้

$$\begin{array}{r} 1 \\ 9 \overline{)10} \\ \underline{9} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}$$

เหลือเศษ

1

9 ไปหาร 10 ไม่ลงตัว เพราะเหลือเศษเท่ากับ 1

การหารลงตัว หมายถึงการหารที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ดังนั้น 9 เป็นตัวประกอบของ 10 หรือไม่

เป็น

ไม่เป็น

เมื่อนักเรียนตรวจดูคำเฉลยเรียบร้อยแล้ว

เปิดไปเรียนข้อ 3 ในหน้าต่อไป

<p> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">ขอ 3</span> 2 ไม่เป็นตัวประกอบของ 7         </p> <p>           จากตัวอย่างในขอ 3 นี้ นักเรียน            จะเห็นว่า 2 และ 7 เป็นจำนวนนับ            ทั้งสองจำนวน         </p> <p>           จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ...            นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ            ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่ดีที่สุด            แต่ 2 ไปหาร 7 ไม่ลงตัว ดังนั้น         </p> $  \begin{array}{r}  3 \\  2 \overline{)7} \\  \underline{6} \\  1  \end{array}  $ <p>           เหลือเศษ 1            การหารลงตัว หมายถึงการหาร            ที่เหลือเศษเท่ากับ 0            ซึ่งจะไม่เหมือนกับตัวอย่างที่ดีที่สุด            ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ            เปรียบเทียบกับตัวอย่างที่ดีที่สุด         </p> <p>           ดังนั้น 2 จึงไม่เป็นตัวประกอบของ 7         </p>	<p style="text-align: center;"><u>ตัวอย่างที่ดีที่สุด</u></p> <p>           ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุด            ของตัวประกอบของจำนวนนับ            6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน            6 ไปหาร 12 ลงตัว            ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12         </p>
--	---

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 4 ในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับตัวอย่าง ที่ดีที่สุดก่อน</p> <p style="text-align: center;">→</p> <p>ข้อ 4      2 และ 4 เป็นจำนวนนับ หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">เป็น      ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>2 ไปหาร 4 ลงตัว หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 2 เป็นตัวประกอบของ 4 หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">เป็น      ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p>ตัวอย่างที่ดีที่สุด</p> <p>ตัวอย่างข้างกลางนี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุด ของตัวประกอบของจำนวนนับ</p> <p>6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 ไปหาร 12 ลงตัว</p> <p>ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
---	--

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

กำเฉลย

ข้อ 4

2 และ 4 เป็นจำนวนนับหรือไม่

เป็น

ไม่เป็น



จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ

ลงตัว

ไม่ลงตัว

2 หาร 4 ลงตัวหรือไม่



ให้นักเรียนดูการหาร ดังนี้

$$\begin{array}{r} 2 \\ 2 \overline{)4} \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

เหลือเศษ

0

2 หาร 4 ลงตัว เพราะเหลือเศษเท่ากับ 0

การหารลงตัว หมายถึงการหารที่เหลือเศษเท่ากับ 0

เป็น

ไม่เป็น

ดังนั้น 2 เป็นตัวประกอบของ 4 หรือไม่



เมื่อนักเรียนตรวจดูกำเฉลยเรียบร้อยแล้ว

เปิดไปเรียนข้อ 5 ในหน้าต่อไป

<p>ข้อ 5      3 เป็นตัวประกอบของ 9</p> <p>จากตัวอย่างในข้อ 5 นี้ นักเรียน จะเห็นว่า 3 และ 9 เป็นจำนวนนับ ทั้งสองจำนวน</p> <p>จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่ดีที่สุด</p> <p>และ 3 ไปหาร 9 ก็หารลงตัว ดังนี้</p> $\begin{array}{r} 3 \\ 3 \overline{)9} \\ \underline{9} \\ \text{เหลือเศษ} \quad 0 \end{array}$ <p>การหารลงตัว หมายถึงการหาร ที่เหลือเศษเท่ากับ 0 ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่ดีที่สุด</p> <p>ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ เปรียบเทียบกับตัวอย่างที่ดีที่สุด</p> <p>ดังนั้น 3 จึงเป็นตัวประกอบของ 9</p>	<p style="text-align: center;"><u>ตัวอย่างที่ดีที่สุด</u></p> <p>ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุด ของตัวประกอบของจำนวนนับ 6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 ไปหาร 12 ลงตัว ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
---	---

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 6 ในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับตัวอย่าง ที่ดังต่อไปนี้</p> <p style="text-align: center;">→</p> <p>ข้อ 6      13 และ 27 เป็นจำนวนนับ หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">เป็น      ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>13 ไปหาร 27 ลงตัว หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 13 เป็นตัวประกอบของ 27 หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">เป็น      ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p><u>ตัวอย่างที่ดีที่สุด</u></p> <p>ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุด ของตัวประกอบของจำนวนนับ</p> <p>6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 หาร 12 ได้ลงตัว</p> <p>ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
--	--

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้



## คำเฉลย

ข้อ 6

13 และ 27 เป็นจำนวนนับหรือไม่  
จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ

เป็น      ไม่เป็น

13 ไปหาร 27 ลงตัวหรือไม่  
ไ้หนักเรียนดูการหาร ดังนี้

ลงตัว      ไม่ลงตัว

$$\begin{array}{r} 2 \\ 13 \overline{)27} \\ \underline{26} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}$$

เหลือเศษ 1

13 ไปหาร 27 ไม่ลงตัว เพราะเหลือเศษเท่ากับ 1  
การหารลงตัว หมายถึงการหารที่เหลือเศษเท่ากับ 0

เป็น      ไม่เป็น

ดังนั้น 13 เป็นตัวประกอบของ 27 หรือไม่

เมื่อนักเรียนตรวจดูคำเฉลยเรียบร้อยแล้ว  
เปิดไปเรียนข้อ 7 ในหน้าต่อไป

ข้อ 7 25 เป็นตัวประกอบของ 50

จากตัวอย่างในข้อ 7 นี้ นักเรียน  
จะเห็นว่า 25 และ 50 เป็นจำนวนนับ  
ทั้งสองจำนวน

จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4,  
5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ  
ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่ดีที่สุด

และ 25 ไปหาร 50 ก็หารลงตัว  
ดังนี้

$$\begin{array}{r} 2 \\ 25 \overline{)50} \\ \underline{50} \\ 0 \end{array}$$

เหลือเศษ

0

การหารลงตัว หมายถึงการหาร  
ที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่ดีที่สุด

ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ  
เปรียบเทียบกับตัวอย่างที่ดีที่สุด

ดังนั้น 25 จึงเป็นตัวประกอบของ 50

ตัวอย่างที่ดีที่สุด

ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุด  
ของตัวประกอบของจำนวนนับ

6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน  
6 ไปหาร 12 ลงตัว

ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เกิดไปเรียนข้อ 8 ในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับตัวอย่าง ที่ดีที่สุดก่อน</p> <p>ข้อ 8      60 และ 125 เป็นจำนวนนับ หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">เป็น      ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>60 ไปหาร 125 ลงตัว หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 60 เป็นตัวประกอบของ 125 หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">เป็น      ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p><u>ตัวอย่างที่ดีที่สุด</u></p> <p>ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุด ของตัวประกอบของจำนวนนับ 6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 หาร 12 ได้ลงตัว ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
---	--

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

คำเฉลย

ข้อ 8

60 และ 125 เป็นจำนวนนับหรือไม่

เป็น

ไม่เป็น

จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ

60 หาร 125 ลงตัวหรือไม่

ลงตัว

ไม่ลงตัว

ให้นักเรียนดูการหาร ดังนี้

$$\begin{array}{r} 2 \\ 60 \overline{)125} \\ \underline{120} \phantom{0} \\ 5 \phantom{0} \end{array}$$

เหลือเศษ 560 หาร 125 ไม่ลงตัว เพราะเหลือเศษเท่ากับ 5  
การหารลงตัว หมายถึงการหารที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ดังนั้น 60 เป็นตัวประกอบของ 125 หรือไม่

เป็น

ไม่เป็น

เมื่อนักเรียนตรวจคำเฉลยเรียบร้อยแล้ว  
เปิดไปเรียนข้อ 9 ในหน้าต่อไป

ข้อ 9

2 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 18  
จากตัวอย่างในข้อ 9 นี้ นักเรียน  
จะเห็นว่า 2, 9 และ 18 เป็นจำนวนนับ  
ทั้งสามจำนวน

จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4,  
5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ  
ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่คิดที่สุด

ทั้ง 2 และ 9 ต่างก็ไปหาร 18  
ลงตัว ทั้งสองจำนวน ดังนั้น

$$\begin{array}{r} 9 \\ 2 \overline{)18} \\ \underline{18} \\ 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2 \\ 9 \overline{)18} \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

เหลือเศษ 0      เหลือเศษ 0

การหารลงตัว หมายถึงการหาร  
ที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่คิดที่สุด

ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ  
เปรียบเทียบกับตัวอย่างที่คิดที่สุด

ดังนั้น 2 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 18

ตัวอย่างที่คิดที่สุด

ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่คิดที่สุด  
ของตัวประกอบของจำนวนนับ

6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน  
6 ไปหาร 12 ลงตัว

ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 10 ในหน้าต่อไป

<p>ก่อนให้นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับตัวอย่าง ที่คิดที่สุดก่อน</p> <p style="text-align: center;">→</p> <p>ข้อ 10</p> <p>5, 7 และ 16 เป็นจำนวนนับหรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>5 และ 7 ไปหาร 16 ลงตัวหรือไม่</p> <p>ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 5 และ 7 เป็นตัวประกอบ ของ 16 หรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p><u>ตัวอย่างที่คิดที่สุด</u></p> <p>ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่คิดที่สุด ของตัวประกอบของจำนวนนับ 6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 หาร 12 ลงตัว</p> <p>ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
--	--

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

คำเฉลย

ข้อ 10

5, 7 และ 16 เป็นจำนวนนับหรือไม่

เป็น

ไม่เป็น

จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ

5 และ 7 ไปหาร 16 ลงตัวหรือไม่

ลงตัว

ไม่ลงตัว

ให้นักเรียนดูการหาร ดังนี้

$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \overline{)16} \\ \underline{15} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 7 \overline{)16} \\ \underline{14} \phantom{0} \\ 2 \phantom{0} \end{array}$$

เหลือเศษ 1เหลือเศษ 2

5 ไปหาร 16 ไม่ลงตัว เพราะเหลือเศษเท่ากับ 1 และ

7 ไปหาร 16 ก็ไม่ลงตัว เพราะเหลือเศษเท่ากับ 2

การหารลงตัว หมายถึงการหารที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ดังนั้น 5 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 16 หรือไม่

เป็น

ไม่เป็น

ให้นักเรียนตรวจคำเฉลยเรียบร้อยแล้ว

เปิดไปเรียนข้อ 11 ในหน้าต่อไป

ข้อ 11

2 และ 3 ไม่เป็นตัวประกอบ  
ของ 5

จากตัวอย่างในข้อ 11 นี้ นักเรียน  
จะเห็นว่า 2, 3 และ 5 เป็นจำนวนนับ  
ทั้งสามจำนวน

จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ...  
นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ  
ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่คี่ที่สุด  
ทั้ง 2 และ 3 ต่างก็ไปหาร 5  
ไม่ลงตัวทั้งสองจำนวน ดังนั้น

$$\begin{array}{r} 2 \qquad 1 \\ 2 \overline{)5} \qquad 3 \overline{)5} \\ \underline{4} \qquad \underline{3} \\ \text{เหลือเศษ } 1 \qquad \text{เหลือเศษ } 2 \end{array}$$

การหารลงตัว หมายถึงการหาร  
ที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ซึ่งจะไม่เหมือนกับตัวอย่างที่คี่ที่สุด

ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ  
เปรียบเทียบกับตัวอย่างที่คี่ที่สุด

ดังนั้น 2 และ 3 ไม่เป็นตัวประกอบของ 5

ตัวอย่างที่คี่ที่สุด

ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่คี่ที่สุด

ของตัวประกอบของจำนวนนับ

6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน

6 ไปหาร 12 ลงตัว

ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 12  
ซึ่งเป็นข้อสุดท้าย ในหน้าต่อไป



<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับตัวอย่าง ที่ดีที่สุดก่อน</p> <p style="text-align: center;">→</p> <p>ข้อ 12</p> <p>5, 7 และ 35 เป็นจำนวนนับหรือไม่ เป็น            ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>            <input type="checkbox"/></p> <p>5 และ 7 ไปหาร 35 ลงตัวหรือไม่ ลงตัว            ไม่ลงตัว</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>            <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 5 และ 7 เป็นตัวประกอบ ของ 35 หรือไม่ เป็น            ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>            <input type="checkbox"/></p>	<p style="text-align: center;"><u>ตัวอย่างที่ดีที่สุด</u></p> <p>ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุด ของตัวประกอบของจำนวนนับ</p> <p>6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 ไปหาร 12 ลงตัว</p> <p>ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
--	---

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

กำเฉลย

ข้อ 12

5, 7 และ 35 เป็นจำนวนนับหรือไม่



จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ... นับเพิ่มขึ้นทีหนึ่งไปเรื่อย ๆ

5 และ 7 ไปหาร 35 ลงตัวหรือไม่



ให้นักเรียนดูการหาร ดังนี้

$$\begin{array}{r} 7 \\ 5 \overline{)35} \\ \underline{35} \\ 0 \end{array}$$

เหลือเศษ 0

$$\begin{array}{r} 5 \\ 7 \overline{)35} \\ \underline{35} \\ 0 \end{array}$$

เหลือเศษ 0

ทั้ง 5 และ 7 ต่างก็ไปหาร 35 ลงตัว เพราะเหลือเศษเท่ากับ 0  
การหารลงตัว หมายถึงการหารที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ดังนั้น 5 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 35 หรือไม่



จบบทเรียนชุดนี้เพียงเท่านั้น

ครูหวังเป็นอย่างยิ่งว่านักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีทุกคน

## บทเรียนชุดที่ 3

## ส่วนที่ 1

คำชี้แจง

1. บทเรียนชุดนี้เป็นบทเรียนที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนด้วยตนเอง นั่นคือนักเรียนจะต้องอ่านและทำความเข้าใจด้วยตนเองหมดทุกหน้า
2. บทเรียนชุดนี้มีทั้งหมด 4 ส่วน ส่วนที่ 1 คือส่วนที่ครูกำลั้งอ่านให้นักเรียนฟัง อยู่ สำหรับส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 จะปรากฏอยู่ในบทเรียนในหน้าต่อไป
3. การเรียนบทเรียนในส่วนต่อ ๆ ไปนักเรียนจะต้องทำความเข้าใจให้ดี ซึ่งแต่ละส่วนจะมีคำสั่งให้นักเรียนปฏิบัติอยู่ ดังนั้นนักเรียนจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด แล้วจะทำให้นักเรียนเรียนบทเรียนได้ดี
4. ให้นักเรียนจำชื่อของบทเรียนที่นักเรียนเรียนไว้ให้ดี ซึ่งจะอยู่ส่วนบนสุดของหน้า เพราะนักเรียนจะได้นำไปใช้ในการทำแบบทดสอบต่อไป
5. บทเรียนชุดนี้เขียนขึ้นมาเพื่อให้นักเรียนทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ แล้วนักเรียนสามารถตอบได้ว่า "จำนวนใดเป็นตัวประกอบของจำนวนนับ" และ "จำนวนใดไม่เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ"
6. บทเรียนชุดนี้มีทั้งหมด 21 หน้า นักเรียนจะใช้เวลาเรียนทั้งหมด 60 นาที ซึ่งครูจะเริ่มจับเวลาเมื่อนักเรียนเริ่มเรียนบทเรียน และเมื่อเวลาผ่านไป 30 นาที ครูจะบอกเวลาที่เหลือให้นักเรียนฟังครั้งหนึ่ง และเมื่อเหลือเวลาอีก 5 นาทีจะหมดเวลา ครูจะบอกให้นักเรียนฟังเป็นครั้งสุดท้าย
7. เมื่อนักเรียนเรียนเสร็จ ครูจะให้นักเรียนพัก 10 นาที หลังจากนั้นครูก็จะทดสอบ ดังนั้นนักเรียนจงพยายามตั้งใจเรียนให้ดี อย่ารีบร้อน เพราะเวลาที่ครูให้นักเรียนเรียนนั้นจะเรียนทันกันหมดทุกคน
8. นักเรียนสงสัยอะไรให้อถามครูเสียก่อน ไม่ต้องกลัวครู เพราะเมื่อเริ่มเรียนบทเรียนแล้ว นักเรียนจะถามครูไม่ได้อีกแล้ว
9. นักเรียนเข้าใจคำชี้แจงหมดทุกคนแล้วนะ เมื่อนักเรียนพร้อมแล้วเปิดไปหน้าต่อไปและเริ่มเรียนบทเรียนได้

เปิดไปหน้าต่อไป

## หน้า 2

ส่วนที่ 2

เนื้อหาของบทเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนพยายามอ่านและทำความเข้าใจของบทเรียนส่วนนี้ให้ดี อย่ารีบร้อน เริ่มเรียนบทเรียนใด

บทเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับจุดประสงค์

จุดประสงค์ของการเรียนบทเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ ก็เพื่อต้องการให้นักเรียนตอบได้ว่า "จำนวนใดเป็นตัวประกอบของจำนวนนับ" และ "จำนวนใดไม่เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ"

เมื่อนักเรียนอ่านจุดประสงค์ของการเรียนเข้าใจแล้ว ต่อไปนี้จะเป็นความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ ให้นักเรียนอ่านและทำความเข้าใจให้ดี ถ้ายังไม่เข้าใจ ก็ให้อ่านซ้ำจนกว่าจะเข้าใจความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับเสียก่อน

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

เมื่อนักเรียนเข้าใจความหมายแล้ว ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับต่อไปนี้

ต่อไปนี้ เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ

1. เป็นจำนวนนับ

2. หารลงตัว

ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็นครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ


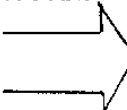
เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนส่วนที่ 3 ในหน้าต่อไป

## หน้า 3

ส่วนที่ 3

คำอธิบายตัวอย่างเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับคำชี้แจง

ให้นักเรียนอ่านและทำความเข้าใจกับคำอธิบายตัวอย่างแต่ละข้อต่อไปนี้ โดยให้นักเรียนเปรียบเทียบเกี่ยวกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ ซึ่งอยู่ทางขวามือของแต่ละข้อว่ามีสิ่งที่จำเป็นครบหรือไม่ เริ่มเรียนเดี๋ยวนี้

<p>  <b>ข้อ 1</b>    7 เป็นตัวประกอบของ 7         </p> <p>           จากตัวอย่างในข้อ 1 นี้ นักเรียนจะเห็นว่า 7 เป็นจำนวนนับ ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 1         </p> <p>           และ 7 ไปหาร 7 ก็หารลงตัว ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 2         </p> <p>           ให้นักเรียนทำความเข้าใจและเปรียบเทียบเกี่ยวกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ         </p> <p>  </p> <p>           ดังนั้น 7 จึงเป็นตัวประกอบของ 7         </p>	<p>           ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ         </p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>           ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็นครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ         </p>
---	---

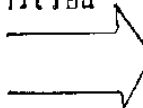
เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 2 ในหน้าต่อไป

<p>ข้อ 2</p> <p>9 ไม่เป็นตัวประกอบของ 10</p> <p>จากตัวอย่างในข้อ 2 นี้ นักเรียน จะเห็นว่า 9 และ 10 เป็นจำนวนนับ ซึ่งสองจำนวน ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 1 แต่ 9 ไปหาร 10 ไม่ลงตัว ซึ่งจะไม่เหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 2 ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ เปรียบเทียบกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ</p> <p>ดังนั้น 9 จึงไม่ลงตัวประกอบของ 10</p>	<p>ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น ครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็จะเป็น ตัวประกอบของจำนวนนับ</p>
--	--

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 3 ในหน้าต่อไป


<p>ข้อ 3 2 ไม่เป็นตัวประกอบของ 7</p> <p>จากตัวอย่างในข้อ 3 นี้ นักเรียน จะเห็นว่า 2 และ 7 เป็นจำนวนนับ ทั้งสองจำนวน ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 1 แต่ 2 ไปหาร 7 ไม่ลงตัว ซึ่งจะไม่เหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 2 ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ เปรียบเทียบกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ</p> <p>ดังนั้น 2 จึงไม่ลงตัวประกอบของ 7</p>	<p>ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น ครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็จะเป็น ตัวประกอบของจำนวนนับ</p>
---	--

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 4 ในหน้าต่อไป

<p> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">ข้อ 4</span>      2 เป็นตัวประกอบของ 4  จากตัวอย่างในข้อ 4 นี้ นักเรียน  จะเห็นว่า 2 และ 4 เป็นจำนวนนับ  ทั้งสองจำนวน  ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 1  และ 2 ไปหาร 4 ก็หารลงตัว  ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 2  ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ  เปรียบเทียบกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ   ดังนั้น 2 จึงเป็นตัวประกอบของ 4 </p>	<p> ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ </p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p> ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น  ครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็จะเป็น  ตัวประกอบของจำนวนนับ </p>
---	---

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 5 ในหน้าต่อไป



<p>ข้อ 5 3 เป็นตัวประกอบของ 9</p> <p>จากตัวอย่างในข้อ 5 นี้ นักเรียน จะเห็นว่า 3 และ 9 เป็นจำนวนนับ ทั้งสองจำนวน ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 1 และ 3 ไปหาร 9 ก็หารลงตัว ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 2 ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ เปรียบเทียบกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ </p> <p>ดังนั้น 3 จึงเป็นตัวประกอบของ 9</p>	<p>ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น ครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็จะเป็น ตัวประกอบของจำนวนนับ</p>
--	--

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 6 ในหน้าต่อไป

<p>ข้อ 6 13 ไม่เป็นตัวประกอบของ 27</p> <p>จากตัวอย่างในข้อ 6 นี้ นักเรียน จะเห็นว่า 13 และ 27 เป็นจำนวนนับ ทั้งสองจำนวน ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 1 แต่ 13 ไปหาร 27 ไม่ลงตัว ซึ่งจะไม่เหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 2 ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ เปรียบเทียบกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ</p> <p>ดังนั้น 13 จึงไม่เป็นตัวประกอบของ 27</p>	<p>ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น ครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็จะเป็น ตัวประกอบของจำนวนนับ</p>
---	--

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนส่วนที่ 4 ในหน้าต่อไป

ส่วนที่ 4

คำถามตัวอย่างเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับคำชี้แจง

1. บทเรียนแต่ละข้อต่อไปนี้จะ เป็นคำถามให้นักเรียนตอบ โดยให้นักเรียน  
กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่นักเรียนคิดว่าคำตอบควรจะเป็นอย่างไร
2. เมื่อนักเรียนอ่านคำถามเสร็จ ก่อนที่นักเรียนจะตอบให้นักเรียนไปอ่านและ  
ทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับที่อยู่ทางขวามือ  
ของแต่ละข้อเสียก่อน เมื่อเข้าใจแล้วก็ให้ตอบคำถามได้
3. ถ้านักเรียนต้องการที่จะเปลี่ยนคำตอบ ก็ให้นักเรียนลบเครื่องหมาย ✓  
ออกเสีย แล้วกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่นักเรียนต้องการใหม่ได้
4. ให้นักเรียนทำลงในบทเรียนชุดนี้ได้เลย
5. ห้ามนักเรียนเปิดดูคำตอบเป็นอันขาด ถ้านักเรียนยังตอบคำถามไม่หมด
6. เมื่อนักเรียนเปิดดูคำตอบแล้ว ให้นักเรียนพิจารณาดูว่า คำตอบที่นักเรียน  
ตอบนั้นถูกหรือไม่
7. ถ้านักเรียนอ่านคำชี้แจงยังไม่เข้าใจ ก็ให้อ่านซ้ำจนกว่าจะเข้าใจ นักเรียน  
ไม่ต้องกลัวว่าจะหมดเวลา เพราะเวลาที่ครูให้นักเรียนทำนั้น นักเรียนสามารถเรียนจบ  
หมดทุกคน
8. ถ้าเข้าใจคำชี้แจงแล้ว เปิดไปเรียนข้อที่ 7 ในหน้าต่อไป

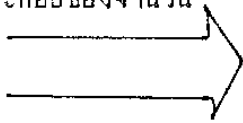
<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็นใน การเรียนรู้เรื่องตัวประกอบของจำนวน นับก่อน</p> <p style="text-align: center;">→</p> <p>ข้อ 7</p> <p>25 และ 50 เป็นจำนวนนับ หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">เป็น            ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>            <input type="checkbox"/></p> <p>25 หาร 50 ลงตัว หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">ลงตัว            ไม่ลงตัว</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>            <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 25 เป็นตัวประกอบของ 50 หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">เป็น            ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>            <input type="checkbox"/></p>	<p>ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียนรู้ เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่ง จำเป็นครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้น ก็เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ</p>
---	--

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

		<u>ค่าเฉลี่ย</u>	
		เป็น	ไม่เป็น
ข้อ 7	25 และ 50 เป็นจำนวนนับหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	25 ไปหาร 50 ลงตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ทั้งนี้ 25 เป็นตัวประกอบของ 50 หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เมื่อนักเรียนตรวจดูค่าเฉลี่ยเรียบร้อยแล้ว  
เปิดไปเรียนข้อ 8 ในหน้าต่อไป

ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ  
ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็น  
ในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวน  
นับก่อน



ข้อ 8

60 และ 125 เป็นจำนวนนับ  
หรือไม่

เป็น

ไม่เป็น



60 ไปหาร 125 ลงตัว

หรือไม่

ลงตัว

ไม่ลงตัว



60 เป็นตัวประกอบของ 125

หรือไม่

เป็น

ไม่เป็น



ดังนั้น

ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  
เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ

1. เป็นจำนวนนับ

2. หารลงตัว

ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่

จำเป็นครบทั้งสองข้อ จำนวนนับ

ก็เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว

เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

		<u>ค่าเฉลี่ย</u>	
		เป็น	ไม่เป็น
ข้อ 8	60 และ 125 เป็นจำนวนนับหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	60 ไปหาร 125 ลงตัวหรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	60 เป็นตัวประกอบของ 125 หรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

เมื่อนักเรียนตรวจดูค่าเฉลี่ยเรียบร้อยแล้ว  
 เปิดไปเรียนข้อ 9 ในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่จะนักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็น ในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวน นับก่อน</p> <p>ข้อ 9</p> <p>2, 9 และ 18 เป็นจำนวนนับหรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>2 และ 9 ไปหาร 18 ลงตัวหรือไม่</p> <p>ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 2 และ 9 เป็นตัวประกอบ ของ 18 หรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p>ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่ง จำเป็นครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้น ก็เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ</p>
--	---

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้



คำเฉลย

		เป็น	ไม่เป็น
ข้อ 9	2, 9 และ 18 เป็นจำนวนนับหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2 และ 9 ไปหาร 18 ลงตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ดังนั้น	2 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 18 หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เมื่อนักเรียนตรวจดูคำเฉลยเรียบร้อยแล้ว  
เปิดไปเรียนข้อ 10 ในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็น ในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวน นับก่อน</p> <p>ข้อ 10</p> <p>5, 7 และ 16</p> <p>เป็นจำนวนนับหรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>5 และ 7 ไปหาร 16</p> <p>ลงตัวหรือไม่</p> <p>ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 5 และ 7 เป็นตัวประกอบ ของ 16 หรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p>ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่ง จำเป็นครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้น ก็เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ</p>
---	---

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

กำเฉลย

		เป็น	ไม่เป็น
ข้อ 10	5, 7 และ 16 เป็นจำนวนนับหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5 และ 7 ไปหาร 16 ลงตัวหรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ดังนั้น	5 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 16 หรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

เมื่อนักเรียนตรวจดูกำเฉลยเรียบร้อยแล้ว  
เปิดไปเรียนข้อ 11 ในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับก่อน</p> <p style="text-align: center;">→</p> <p>ข้อ 11</p> <p>2, 3 และ 5 เป็นจำนวนนับหรือไม่</p> <p style="text-align: center;">เป็น      ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>2 และ 3 ไปหาร 5 ลงตัวหรือไม่</p> <p style="text-align: center;">ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ทั้งนี้ 2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 5 หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">เป็น      ไม่เป็น</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p>ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็นครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ</p>
---	---

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

<u>คำเฉลย</u>		เป็น	ไม่เป็น
ข้อ 11	2, 3 และ 5 เป็นจำนวนนับหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ลงตัว	ไม่ลงตัว
	2 และ 3 หาร 5 ลงตัวหรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		เป็น	ไม่เป็น
ดังนั้น	2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 5 หรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

เมื่อนักเรียนตรวจดูคำเฉลยเรียบร้อยแล้ว  
เปิดไปเรียนข้อ 12 ซึ่งเป็นข้อสุดท้ายในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็น ในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวน นับก่อน</p> <p>ข้อ 12</p> <p>5, 7 และ 35 เป็นจำนวนนับหรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>5 และ 7 หาร 35 ลงตัวหรือไม่</p> <p>ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 5 และ 7 เป็นตัวประกอบ ของ 35 หรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p>ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่ จำเป็นครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้น ก็เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ</p>
---	--

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว

เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

<u>คำเฉลย</u>		เป็น	ไม่เป็น
ข้อ 12	5, 7 และ 35 เป็นจำนวนนับหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ลงตัว	ไม่ลงตัว
	5 และ 7 หาร 35 ลงตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		เป็น	ไม่เป็น
ดังนั้น	5 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 35 หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

จนจบเรียนชุดนี้เพียงเท่านั้น  
ครูหวังเป็นอย่างยิ่งว่านักเรียนเข้าใจบทเรียนนี้ได้ทุกคน

## บทเรียนชุดที่ 4

## ส่วนที่ 1

คำชี้แจง

1. บทเรียนชุดนี้เป็นบทเรียนที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้นักเรียนได้เรียนด้วยตนเอง นั่นคือนักเรียนจะต้องอ่านและทำความเข้าใจด้วยตนเองหมดทุกหน้า
2. บทเรียนชุดนี้มีทั้งหมด 3 ส่วน ส่วนที่ 1 คือส่วนที่ครูกำลังอ่านให้นักเรียนฟังอยู่นี้ สำหรับส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 จะปรากฏอยู่ในบทเรียนในหน้าต่อไป
3. การเรียนบทเรียนในส่วนต่อ ๆ ไปนักเรียนจะต้องทำความเข้าใจให้ดี ซึ่งแต่ละส่วนจะมีคำสั่งให้นักเรียนปฏิบัติอยู่ ดังนั้นนักเรียนจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัดแล้วจะทำให้นักเรียนเรียนบทเรียนได้ดี
4. ให้นักเรียนจำชื่อของบทเรียนที่นักเรียนเรียนไว้ให้ดี ซึ่งจะอยู่ส่วนบนสุดของหน้านั้น เพราะนักเรียนจะนำไปใช้ในการทำแบบทดสอบต่อไป
5. บทเรียนชุดนี้เขียนขึ้นมาเพื่อให้นักเรียนทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ แล้วนักเรียนสามารถตอบได้ว่า "จำนวนใดเป็นตัวประกอบของจำนวนนับ" และ "จำนวนใดไม่เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ"
6. บทเรียนชุดนี้มีทั้งหมด 21 หน้า นักเรียนจะใช้เวลาเรียนทั้งหมด 60 นาที ซึ่งครูจะเริ่มจับเวลาเมื่อนักเรียนเริ่มเรียนบทเรียน และเมื่อเวลาผ่านไป 30 นาที ครูจะบอกเวลาที่เหลือให้นักเรียนฟังครั้งหนึ่ง และเมื่อเหลือเวลาอีก 5 นาทีจะหมดเวลา ครูจะบอกให้นักเรียนฟังเป็นครั้งสุดท้าย
7. เมื่อนักเรียนเรียนเสร็จ ครูจะให้นักเรียนพัก 10 นาที หลังจากนั้นครูก็จะทดสอบ ดังนั้นนักเรียนจงพยายามตั้งใจเรียนให้ดี อย่ารีบร้อน เพราะเวลาที่ครูให้นักเรียนเรียนนั้นจะเรียนทันกันหมดทุกคน
8. นักเรียนสงสัยอะไรให้ถามครูเสียก่อน ไม่ต้องกลัวครู เพราะเมื่อเริ่มเรียนบทเรียนแล้ว นักเรียนจะถามครูไม่ได้แล้ว
9. นักเรียนเข้าใจคำชี้แจงหมดทุกคนแล้วนะ เมื่อนักเรียนพร้อมแล้วเปิดไปหน้าต่อไปและเริ่มเรียนบทเรียนได้

เปิดไปหน้าต่อไป



## หน้า 2

ส่วนที่ 2

เนื้อหาของบทเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนพยายามอ่านและทำความเข้าใจของบทเรียนส่วนนี้ให้ดี อย่ารีบร้อน  
เริ่มเรียนบทเรียนได้

บทเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับจุดประสงค์

จุดประสงค์ของการเรียนบทเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ ก็เพื่อต้องการ  
ให้นักเรียนตอบได้ว่า "จำนวนใดเป็นตัวประกอบของจำนวนนับ" และ "จำนวนใดไม่เป็น  
ตัวประกอบของจำนวนนับ"

เมื่อนักเรียนอ่านจุดประสงค์ของการเรียนเข้าใจแล้ว ต่อไปนี้จะเป็นความหมาย  
ของตัวประกอบของจำนวนนับ ให้นักเรียนอ่านและทำความเข้าใจให้ดี ถ้ายังไม่เข้าใจ ก็ให้  
อ่านซ้ำจนกว่าจะเข้าใจอ่านความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับเดี๋ยวนี้

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

เมื่อนักเรียนเข้าใจความหมายแล้ว ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็น  
ในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับต่อไปนี้

ต่อไปนี้ เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ

1. เป็นจำนวนนับ
2. หารลงตัว

ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็นครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็จะเป็น  
ตัวประกอบของจำนวนนับ

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนส่วนที่ 3 ในหน้าต่อไป

## ส่วนที่ 3

คำชี้แจง

1. โบบทเรียนชุดนี้มีทั้งหมด 12 ข้อ
2. ข้อคือข้อ 1, 3, 5, 7, 9 และ 11 จะชี้แนะให้นักเรียนเห็นว่าจำนวนใด "เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ" และจำนวนใด "ไม่เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ"
3. ข้อคือข้อ 2, 4, 6, 8, 10 และ 12 จะใช้คำถามแล้วให้นักเรียนตอบ โดยให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่นักเรียนคิดว่าคำตอบควรจะเป็นอย่างไร
4. เมื่อนักเรียนอ่านคำถามเสร็จ ก่อนที่นักเรียนจะตอบให้นักเรียนไปอ่านและทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับที่อยู่ทางขวามือของแต่ละข้อเสียก่อน เมื่อเข้าใจแล้วก็ให้ตอบคำถามได้
5. ถ้านักเรียนต้องการที่จะเปลี่ยนคำตอบ ก็ให้นักเรียนลบเครื่องหมาย ✓ ออกเสีย แล้วกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่นักเรียนต้องการใหม่ได้
6. ให้นักเรียนทำลงในบทเรียนชุดนี้ได้เลย
7. ห้ามนักเรียนเปิดดูคำตอบเป็นอันขาด ถ้านักเรียนยังตอบคำถามไม่เสร็จ
8. เมื่อนักเรียนเปิดดูคำตอบแล้ว ให้นักเรียนพิจารณาดูว่า คำตอบที่นักเรียนตอบนั้นถูกต้องหรือไม่
9. ถ้านักเรียนอ่านคำชี้แจงยังไม่เข้าใจ ก็ให้อ่านซ้ำจนกว่าจะเข้าใจ นักเรียนไม่ต้องกลัวว่าจะหมดเวลา เพราะเวลาที่ครูให้นักเรียนทำนั้น นักเรียนสามารถเรียนจบหมดทุกคน
10. ถ้านักเรียนเข้าใจคำชี้แจงแล้ว เริ่มเรียนได้

เปิดไปหน้าต่อไป

ข้อ 1

7 เป็นตัวประกอบของ 7

จากตัวอย่างในข้อ 1 นี้ นักเรียน  
จะเห็นว่า 7 เป็นจำนวนนับ

จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4,  
5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ  
ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 1

และ 7 ไปหาร 7 ก็หารลงตัว ดังนี้

$$\begin{array}{r} 1 \\ 7 \overline{)7} \\ \underline{7} \\ \text{เหลือเศษ} \quad 0 \end{array}$$

การหารลงตัว หมายถึงการหาร  
ที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 2

ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ  
เปรียบเทียบกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  
เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ

ดังนั้น 7 จึงเป็นตัวประกอบของ 7

ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  
เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ

1. เป็นจำนวนนับ
2. หารลงตัว

ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น  
ครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็เป็นตัวประกอบ  
ของจำนวนนับ

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 2 ในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็น ในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวน นับก่อน</p> <p>ข้อ 2</p> <p>9 และ 10 เป็นจำนวนนับ หรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>9 ไปหาร 10 ลงตัว หรือไม่</p> <p>ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 9 เป็นตัวประกอบของ 10 หรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p>ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น ครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็จะเป็น ตัวประกอบของจำนวนนับ</p>
--	--

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

คำเฉลย

- |         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
| ข้อ 2   | 9 และ 10 เป็นจำนวนนับหรือไม่   | เป็น <input checked="" type="checkbox"/> | ไม่เป็น <input type="checkbox"/>             |
|         | จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ                                     |  |  |
| ข้อ 3   | 9 ไปหาร 10 ลงตัวหรือไม่  | ลงตัว <input type="checkbox"/>           | ไม่ลงตัว <input checked="" type="checkbox"/> |
|         | ให้นักเรียนดูการหาร ดังนี้   |  |  |
|         | $\begin{array}{r} 1 \\ 9 \overline{)10} \\ \underline{9} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}$ |  |  |
|         | เหลือเศษ   | <u>1</u>                                 |  |
|         | 9 ไปหาร 10 ไม่ลงตัว เพราะเหลือเศษเท่ากับ 1   |  |  |
|         | การหารลงตัว หมายถึงการหารที่เหลือเศษเท่ากับ 0  |  |  |
| ดังนั้น | 9 เป็นตัวประกอบของ 10 หรือไม่  | เป็น <input type="checkbox"/>            | ไม่เป็น <input checked="" type="checkbox"/>  |

เมื่อนักเรียนตรวจดูคำเฉลยเรียบร้อยแล้ว  
เปิดไปเรียนข้อ 3 ในหน้าต่อไป

ข้อ 3 2 ไม่เป็นตัวประกอบของ 7

จากตัวอย่างในข้อ 3 นี้ นักเรียน  
จะเห็นว่า 2 และ 7 เป็นจำนวนนับ  
ทั้งสองจำนวน

จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4  
5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ  
ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 1  
แต่ 2 ไปหาร 7 ไม่ลงตัวดังนี้

$$\begin{array}{r} 3 \\ 2 \overline{)7} \\ \underline{6} \end{array}$$

เหลือเศษ 1

การหารลงตัว หมายถึงการหาร  
ที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ซึ่งจะไม่เหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 2

ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ  
เปรียบเทียบกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  
เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ

ดังนั้น 2 จึงไม่เป็นตัวประกอบของ 7

ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  
เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ

1. เป็นจำนวนนับ
2. หารลงตัว

ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น  
ครบทั้งสองข้อ จำนวนนับก็เป็น  
ตัวประกอบของจำนวนนับ

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 4 ในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็น ในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวน นับก่อน</p> <p>ข้อ 4</p> <p>2 และ 4 เป็นจำนวนนับ หรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>2 ไปหาร 4 ลงตัว หรือไม่</p> <p>ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 2 เป็นตัวประกอบของ 4 หรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p>ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น ครบทั้งสองข้อ จำนวนนับก็เป็น ตัวประกอบของจำนวนนับ</p>
---	---

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

คำเฉลย

ข้อ 4

2 และ 4 เป็นจำนวนนับหรือไม่

เป็น

ไม่เป็น



จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ

ลงตัว

ไม่ลงตัว

2 หาร 4 ลงตัวหรือไม่



ให้นักเรียนดูการหาร ดังนี้

$$\begin{array}{r} 2 \\ 2 \overline{)4} \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

เหลือเศษ 0

2 หาร 4 ลงตัว เพราะเหลือเศษเท่ากับ 0

การหารลงตัว หมายถึงการหารที่เหลือเศษเท่ากับ 0

เป็น

ไม่เป็น

ดังนั้น

2 เป็นตัวประกอบของ 4 หรือไม่



เมื่อนักเรียนตรวจดูคำเฉลยเรียบร้อยแล้ว

เปิดไปเรียนข้อ 5 ในหน้าต่อไป



ข้อ 5

3 เป็นตัวประกอบของ 9

จากตัวอย่างในข้อ 5 นี้ นักเรียน  
จะเห็นว่า 3 และ 9 เป็นจำนวนนับ  
ทั้งสองจำนวน

จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4  
5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ  
ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 1

และ 3 ไปหาร 9 ก็หารลงตัว ดังนั้น

$$\begin{array}{r} 3 \\ 3 \overline{)9} \\ \underline{9} \\ \text{เหลือเศษ } 0 \end{array}$$

การหารลงตัว หมายถึงการหาร  
ที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 2

ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ  
เปรียบเทียบกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  
เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ

ดังนั้น 3 จึงเป็นตัวประกอบของ 9

ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  
เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ

1. เป็นจำนวนนับ

2. หารลงตัว

ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น  
ครบทั้งสองข้อ จำนวนนับก็เป็น  
ตัวประกอบของจำนวนนับ

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 6 ในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็น ในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวน นับก่อน</p> <p>ข้อ 6</p> <p>13 และ 27 เป็นจำนวนนับ หรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>13 ไปหาร 27 ลงตัว หรือไม่</p> <p>ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 13 เป็นตัวประกอบของ 27 หรือไม่</p> <p>เป็น      ไม่เป็น</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p>ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น ครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็จะเป็น ตัวประกอบของจำนวนนับ</p>
---	--

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

คำเฉลย

ข้อ 6

13 และ 27 เป็นจำนวนนับหรือไม่

เป็น      ไม่เป็น

จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ

ลงตัว      ไม่ลงตัว

13 ไปหาร 27 ลงตัวหรือไม่

ให้นักเรียนดูการหาร ดังนี้

$$\begin{array}{r} 2 \\ 13 \overline{)27} \\ \underline{\phantom{2}26} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}$$

เหลือเศษ 113 ไปหาร 27 ไม่ลงตัว เพราะเหลือเศษเท่ากับ 1  
การหารลงตัว หมายถึงการหารที่เหลือเศษเท่ากับ 0

เป็น      ไม่เป็น

ดังนั้น

13 เป็นตัวประกอบของ 27 หรือไม่

เมื่อนักเรียนตรวจดูคำเฉลยเรียบร้อยแล้ว  
เปิดไปเรียนข้อ 7 ในหน้าต่อไป

ข้อ 7

25 เป็นตัวประกอบของ 50

จากตัวอย่างในข้อ 7 นี้ นักเรียน  
จะเห็นว่า 25 และ 50 เป็นจำนวนนับ  
ทั้งสองจำนวน

จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4,  
5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ  
ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 1

และ 25 ไปหาร 50 ก็หารลงตัว  
ดังนี้

$$\begin{array}{r} 2 \\ 25 \overline{)50} \\ \underline{50} \\ 0 \end{array}$$

เหลือเศษ 0

การหารลงตัว หมายถึงการหาร  
ที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 2

ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ  
เปรียบเทียบกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  
เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ

ดังนั้น 25 จึงเป็นตัวประกอบของ 50

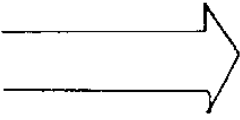
ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  
เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ

1. เป็นจำนวนนับ

2. หารลงตัว

ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น  
ครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็เป็น  
ตัวประกอบของจำนวนนับ

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 8 ในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็น ในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวน นับก่อน</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>ข้อ 8</p> <p>60 และ 125 เป็นจำนวนนับ หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">         เป็น                      ไม่เป็น  <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p>60 ไปหาร 125 ลงตัว หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">         ลงตัว                      ไม่ลงตัว  <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p>ดังนั้น 60 เป็นตัวประกอบของ 125 หรือไม่</p> <p style="text-align: center;">         เป็น                      ไม่เป็น  <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p>	<p>ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น ครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็จะเป็น ตัวประกอบของจำนวนนับ</p>
---	--

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปคู ค่าเฉลี่ย ในหน้าต่อไปได้

คำเฉลย

		เป็น	ไม่เป็น
ข้อ 8	60 และ 125 เป็นจำนวนนับหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ		
		ลงตัว	ไม่ลงตัว
	60 ไปหาร 125 ลงตัวหรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	ให้นักเรียนดูการหาร ดังนี้		
	$\begin{array}{r} 2 \\ 60 \overline{)125} \\ \underline{120} \\ \text{เหลือเศษ} \quad \underline{\underline{5}} \end{array}$		
	60 ไปหาร 125 ไม่ลงตัว เพราะเหลือเศษเท่ากับ 5		
	การหารลงตัว หมายถึงการหารที่เหลือเศษเท่ากับ 0		
		เป็น	ไม่เป็น
ดังนั้น	60 เป็นตัวประกอบของ 125 หรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

เมื่อนักเรียนตรวจดูคำเฉลยเรียบร้อยแล้ว  
เปิดไปเรียนข้อ 9 ในหน้าต่อไป

ข้อ 9 2 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 18

จากตัวอย่างในข้อ 9 นี้ นักเรียน  
จะเห็นว่า 2, 9 และ 18 เป็นจำนวนนับ  
ทั้งสามจำนวน

จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4,  
5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ  
ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 1

ทั้ง 2 และ 9 ต่างก็ไปหาร 18 ลงตัว  
ทั้งสองจำนวน ดังนี้

$$\begin{array}{r} 9 \\ 2 \overline{)18} \\ \underline{18} \\ 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2 \\ 9 \overline{)18} \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

เหลือเศษ 0      เหลือเศษ 0

การหารลงตัว หมายถึงการหาร  
ที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 2

ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ  
เปรียบเทียบกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  
เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ

ดังนั้น 2 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 18

ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  
เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ

1. เป็นจำนวนนับ
2. หารลงตัว

ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น  
ครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็จะเป็น  
ตัวประกอบของจำนวนนับ

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 10 ในหน้าต่อไป

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็น ในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวน นับก่อน</p> <p style="text-align: center;">→</p> <p>ขอ 10      5, 7 และ 16 เป็นจำนวนนับหรือไม่</p> <p style="padding-left: 40px;">เป็น      ไม่เป็น</p> <p style="padding-left: 40px;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>5 และ 7 ไปหาร 16 ลงตัวหรือไม่</p> <p style="padding-left: 40px;">ลงตัว      ไม่ลงตัว</p> <p style="padding-left: 40px;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 5 และ 7 เป็นตัวประกอบ ของ 16 หรือไม่</p> <p style="padding-left: 40px;">เป็น      ไม่เป็น</p> <p style="padding-left: 40px;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	<p>ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นจำนวนนับ</li> <li>2. หารลงตัว</li> </ol> <p>ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น ครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็จะเป็น ตัวประกอบของจำนวนนับ</p>
---	--

เมื่อนักเรียนมั่นใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้



คำเฉลย

ข้อ 10

5, 7 และ 16 เป็นจำนวนนับหรือไม่

จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ

5 และ 7 ไปหาร 16 ลงตัวหรือไม่

ให้นักเรียนดูการหาร ดังนี้

$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \overline{)16} \\ \underline{15} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}$$

เหลือเศษ

1

$$\begin{array}{r} 2 \\ 7 \overline{)16} \\ \underline{14} \phantom{0} \\ 2 \phantom{0} \end{array}$$

เหลือเศษ

2

5 ไปหาร 16 ไม่ลงตัว เพราะเหลือเศษเท่ากับ 1 และ

7 ไปหาร 16 ก็ไม่ลงตัว เพราะเหลือเศษเท่ากับ 2

การหารลงตัว หมายถึงการหารที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ดังนั้น 5 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 16 หรือไม่

เมื่อนักเรียนตรวจคำเฉลยเรียบร้อยแล้ว

เปิดไปเรียนข้อ 11 ในหน้าต่อไป

ข้อ 11) 2 และ 3 ไม่เป็นตัวประกอบ  
ของ 5

จากตัวอย่างในข้อ 11 นี้ นักเรียน  
จะเห็นว่า 2, 3 และ 5 เป็นจำนวนนับ  
ทั้งสามจำนวน

จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4,  
5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ  
ซึ่งจะเหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 1

ทั้ง 2 และ 3 ต่างก็ไปหาร 5  
ไม่ลงตัวทั้งสองจำนวน ดังนั้น

$\begin{array}{r} 2 \\ 2 \overline{)5} \\ \underline{\phantom{0}} \\ 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \overline{)5} \\ \underline{\phantom{0}} \\ 3 \end{array}$
เหลือเศษ <u>1</u>	เหลือเศษ <u>2</u>

การหารลงตัว หมายถึงการหาร  
ที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ซึ่งจะไม่เหมือนกับสิ่งที่จำเป็นในข้อ 2

ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ  
เปรียบเทียบกับสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  
เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ

ดังนั้น 2 และ 3 ไม่เป็นตัวประกอบ  
ของ 5

ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  
เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ

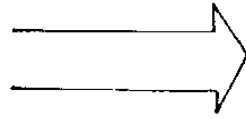
1. เป็นจำนวนนับ

2. หารลงตัว

ถ้าตัวอย่างใดตัวกลางหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น  
ครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็จะเป็น  
ตัวประกอบของจำนวนนับ

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 12  
ซึ่งเป็นข้อสุดท้าย ในหน้าต่อไป

ก่อนที่จะนักเรียนจะตอบคำถามแต่ละข้อ  
ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็น  
ในการเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวน  
นับก่อน



ข้อ 12

5, 7 และ 35

เป็นจำนวนนับหรือไม่

เป็น            ไม่เป็น  
           

5 และ 7 ไปหาร 35  
ลงตัวหรือไม่

ลงตัว            ไม่ลงตัว  
           

ดังนั้น 5 และ 7 เป็นตัวประกอบ  
ของ 35 หรือไม่

เป็น            ไม่เป็น  
           

ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียน  
เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ คือ

1. เป็นจำนวนนับ

2. หารลงตัว

ถ้าตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่งมีสิ่งที่จำเป็น  
ครบทั้งสองข้อ จำนวนนั้นก็จะเป็น  
ตัวประกอบของจำนวนนับ

เมื่อนักเรียนสนใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว  
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

คำเฉลย

ข้อ 12

5, 7 และ 35 เป็นจำนวนนับหรือไม่

เป็น



ไม่เป็น



จำนวนนับคือ 1, 2, 3, 4, 5, ... นับเพิ่มขึ้นทีละหนึ่งไปเรื่อย ๆ

5 และ 7 ไปหาร 35 ลงตัวหรือไม่  
ให้นักเรียนดูการหาร ดังนี้

ลงตัว



ไม่ลงตัว



$$\begin{array}{r} 7 \\ 5 \overline{)35} \\ \underline{35} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 7 \overline{)35} \\ \underline{35} \\ 0 \end{array}$$

เหลือเศษ

0

เหลือเศษ

0ทั้ง 5 และ 7 หาร 35 ลงตัว เพราะเหลือเศษเท่ากับ 0  
การหารลงตัว หมายถึงการหารที่เหลือเศษเท่ากับ 0

ดังนั้น

5 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 35 หรือไม่

เป็น



ไม่เป็น



จบบทเรียนชุดนี้เพียงเท่านั้น

ครูหวังเป็นอย่างยิ่งว่านักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีทุกคน

## ภาคผนวก 7

## แบบทดสอบ เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้มีทั้งหมด 40 ข้อ ใช้เวลาทำ 30 นาที ฉะนั้นนักเรียนควรจะรีบทำโดยเร็วและให้ครบทุกข้อ
2. ข้อสอบทั้งหมดเป็นแบบเลือกตอบชนิด 2 ตัวเลือกคือ "เป็น" และ "ไม่เป็น"
3. ถ้าข้อใดเป็นตัวประกอบของจำนวนนับ ก็ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคำว่า "เป็น" และถ้าข้อใดไม่เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ ก็ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคำว่า "ไม่เป็น" ในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่าง

ข้อ (0) 1 เป็นตัวประกอบของ 2 หรือไม่

ตอบ เป็น

ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ลงในกระดาษคำตอบ ดังนี้

ข้อ	เป็น	ไม่เป็น
(0)	✓	

ข้อ (00) 2 เป็นตัวประกอบของ 3 หรือไม่

ตอบ ไม่เป็น

ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ลงในกระดาษคำตอบ ดังนี้

ข้อ	เป็น	ไม่เป็น
(00)		✓

4. ถ้านักเรียนต้องการที่จะเปลี่ยนคำตอบ ก็ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย  
ทับเครื่องหมาย ✓ ดังนี้

ข้อ	เป็น	ไม่เป็น
(๐)		✓

เปลี่ยนเป็น →

ข้อ	เป็น	ไม่เป็น
(๐)	✓	✗

5. กระดาษเปล่าที่แจกให้ 1 แผ่นนั้น ให้ไว้เพื่อให้นักเรียนใช้สำหรับทด

6. ในการตอบทุกครั้ง ให้นักเรียนพยายามขีดเครื่องหมายให้ตรงกับข้อ เพราะถ้าไม่ตรงข้อนักเรียนจะเสียคะแนนเปล่า ๆ ได้

7. ห้ามนักเรียนขีด เขียน หรือทำเครื่องหมายอื่นใดลงในแบบทดสอบนี้เป็นอันขาด เพราะแบบทดสอบนี้ยังต้องนำไปใช้ต่อไป

8. ครูจะเริ่มจับเวลา เมื่อครูสั่งให้นักเรียนทำข้อสอบ และเมื่อเหลือเวลาอีก 5 นาทีจะหมดเวลา ครูจะบอกให้นักเรียนฟังครั้งหนึ่ง

9. ถ้านักเรียนสงสัยอะไร ให้ยกมือถามครูเสียก่อน เพราะเมื่อลงมือทำข้อสอบ นักเรียนจะถามครูไม่ได้อีกแล้ว

10. ต่อไปนี้เราจะลงมือทำข้อสอบกันแล้วนะ เมื่อนักเรียนพร้อมแล้ว ลงมือเขียนข้อมูลให้จำเป็นสำหรับนักเรียนในกระดาษคำตอบและเมื่อเขียนเสร็จ เริ่มทำข้อสอบได้

## ข้อสอบ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ

ข้อ	คำตอบ
1	5, 10 และ 20 เป็นตัวประกอบของ 60 หรือไม
2	1 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 28 หรือไม
3	25 และ 50 เป็นตัวประกอบของ 110 หรือไม
4	1 เป็นตัวประกอบของ 1 หรือไม
5	1, 2, 4 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 8 หรือไม
6	9, 10 และ 11 เป็นตัวประกอบของ 46 หรือไม
7	80 เป็นตัวประกอบของ 165 หรือไม
8	7, 14 และ 35 เป็นตัวประกอบของ 70 หรือไม
9	2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 11 หรือไม
10	45 เป็นตัวประกอบของ 120 หรือไม
11	5, 10 และ 15 เป็นตัวประกอบของ 30 หรือไม
12	8, 11 และ 13 เป็นตัวประกอบของ 50 หรือไม
13	1, 2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 12 หรือไม
14	1, 2 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 36 หรือไม
15	13 และ 14 เป็นตัวประกอบของ 29 หรือไม
16	18 เป็นตัวประกอบของ 38 หรือไม
17	5, 6 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 90 หรือไม
18	21 เป็นตัวประกอบของ 55 หรือไม
19	9 เป็นตัวประกอบของ 19 หรือไม
20	8, 11 และ 22 เป็นตัวประกอบของ 88 หรือไม

ข้อ	คำถาม
21	2 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 8 หรือไม่
22	14 และ 15 เป็นตัวประกอบของ 50 หรือไม่
23	50 และ 60 เป็นตัวประกอบของ 130 หรือไม่
24	13 และ 26 เป็นตัวประกอบของ 52 หรือไม่
25	95 เป็นตัวประกอบของ 195 หรือไม่
26	3 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 10 หรือไม่
27	2 เป็นตัวประกอบของ 22 หรือไม่
28	6 เป็นตัวประกอบของ 26 หรือไม่
29	2, 4 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 21 หรือไม่
30	5 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 45 หรือไม่
31	5, 7 และ 35 เป็นตัวประกอบของ 70 หรือไม่
32	2 เป็นตัวประกอบของ 2 หรือไม่
33	3 เป็นตัวประกอบของ 12 หรือไม่
34	12 เป็นตัวประกอบของ 20 หรือไม่
35	90 เป็นตัวประกอบของ 190 หรือไม่
36	1 และ 2 เป็นตัวประกอบของ 2 หรือไม่
37	55 เป็นตัวประกอบของ 155 หรือไม่
38	10, 20, 25 และ 50 เป็นตัวประกอบของ 100 หรือไม่
39	1, 4 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 20 หรือไม่
40	7, 8 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 33 หรือไม่



กระดาษคำตอบ  
ข้อสอบ เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ

ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับนักเรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น ป.4  
โรงเรียน.....อำเภอ.....จังหวัดสตูล  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....  
เรียนบทเรียนชุดที่.....(ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน  )

ชุดที่ 1

ชุดที่ 2

ชุดที่ 3

ชุดที่ 4

ข้อ	เป็น	ไม่เป็น	ข้อ	เป็น	ไม่เป็น	ข้อ	เป็น	ไม่เป็น	ข้อ	เป็น	ไม่เป็น
1			11			21			31		
2			12			22			32		
3			13			23			33		
4			14			24			34		
5			15			25			35		
6			16			26			36		
7			17			27			37		
8			18			28			38		
9			19			29			39		
10			20			30			40		

ตาราง 20 เฉลยคำตอบแบบทดสอบการจำแนกประเภทตัวอย่างของมโนทัศน์ตัวประกอบ  
ของจำนวนนับ

ข้อ	เป็น	ไม่เป็น	ข้อ	เป็น	ไม่เป็น
1	✓		21	✓	
2	✓		22		✓
3		✓	23		✓
4	✓		24	✓	
5	✓		25		✓
6		✓	26		✓
7		✓	27	✓	
8	✓		28		✓
9		✓	29		✓
10		✓	30	✓	
11	✓		31	✓	
12		✓	32	✓	
13	✓		33	✓	
14	✓		34		✓
15		✓	35		✓
16		✓	36	✓	
17	✓		37		✓
18		✓	38	✓	
19		✓	39	✓	
20	✓		40		✓