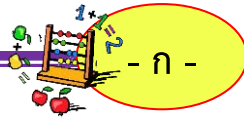


แบบฝึกทักษะ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
เล่มที่ 5 เรื่อง ตัวประกอบเฉพาะ



โดย
นายณรินทร์ ผ่องอำไพ
โรงเรียนบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ
อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1



คำนำ

แบบฝึกทักษะ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียนเข้าใจความหมายของตัวประกอบของ
จำนวนนับ และได้ฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ดังนั้น แบบฝึกทักษะที่ดี เหมาะสมกับวัย
มีความหลากหลาย และมีมากพอจึงเป็นสิ่งสำคัญ

แบบฝึกทักษะ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดทำขึ้นมีทั้งหมด 18 เล่ม เล่มนี้เป็นเล่มที่ 5 เรื่อง ตัวประกอบ
เฉพาะ

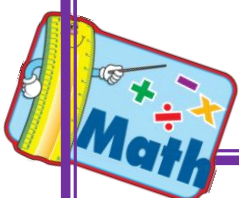
ในการจัดทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน
บ้านตันหยงเปาว์ เพื่อนครูที่นำแบบฝึกทักษะเล่มนี้ไปใช้ และผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้
ความอนุเคราะห์ตรวจแบบฝึกทักษะ โดยได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้จัดทำได้
นำมาปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกทักษะเล่มนี้จนสำเร็จสมบูรณ์

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า แบบฝึกทักษะ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะเป็นประโยชน์ช่วยให้นักเรียน
เกิดความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการแก้สมการได้อย่างดียิ่ง

นรินทร์ ผ่องอำไพ



สารบัญ



	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
คำชี้แจงในการใช้.....	1
มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด.....	2
สาระสำคัญ.....	3
จุดประสงค์การเรียนรู้.....	3
แบบทดสอบก่อนเรียน.....	4
ใบความรู้ เรื่อง.....	6
แบบฝึกทักษะที่ 1.....	7
แบบฝึกทักษะที่ 2.....	8
แบบทดสอบหลังเรียน.....	9
กระดาษคำตอบ.....	10
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.....	12
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2.....	13
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน.....	14
บรรณานุกรม.....	15



คำชี้แจงในการใช้

1. แบบฝึกทักษะ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวน 18 เล่ม แต่ละเล่มมีส่วนประกอบดังนี้
 - ชื่อของแบบฝึกทักษะและแบบทดสอบก่อนเรียน
 - คำชี้แจงอธิบายเนื้อหาของเรื่องที่เรียนในชุดนั้นๆ
 - แบบฝึกทักษะ

- แบบทดสอบหลังเรียน
 - เฉลยคำตอบแบบฝึกทักษะ
 - เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
2. แบบฝึกทักษะนี้เป็นแบบฝึกทักษะ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. การทำแบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกทักษะ แบบทดสอบหลังเรียนแต่ละเล่ม นักเรียนต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตัวเองไม่เปิดดูเฉลยก่อน โดยให้นักเรียนปฏิบัติ ดังนี้
- 3.1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
 - 3.2 ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาของแบบฝึกทักษะให้เข้าใจ
 - 3.3 ทำแบบฝึกทักษะในเล่มด้วยตนเองตามลำดับ
 - 3.4 ตรวจสอบคำตอบถ้าทำผิดให้กลับไปศึกษาเนื้อหาเดิมอีกครั้ง แล้วตอบคำถามใหม่อีกครั้งให้ถูกต้อง
 - 3.5 ทำแบบทดสอบหลังเรียนและตรวจสอบคำตอบ



มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.4 เข้าใจระบบจำนวนและนำเสนอเกี่ยวกับจำนวนไปใช้
ป.6/2 หา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับ

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้

ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และ
มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

- ป.6/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
- ป.6/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีใน
การแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- ป.6/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อ
ความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม



สาระสำคัญ

ตัวประกอบที่เป็นจำนวนเฉพาะของจำนวนนับใดก็ตาม เรียกว่า “ตัวประกอบ
เฉพาะ”



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถหาตัวประกอบเฉพาะทุกตัวของจำนวนนับที่กำหนดให้ได้



คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านแบบทดสอบตอบบนกระดาษคำตอบแล้วตอบคำถาม โดยเขียน
เครื่องหมาย X ลงในช่องว่างในกระดาษคำตอบให้ตรงกับข้อ ก ข ค และ ง

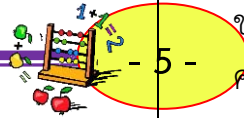
- | | |
|---|---|
| <p>1. ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะของ 52</p> <p>ก. 3</p> <p>ข. 4</p> <p>ค. 7</p> <p>ง. 13</p> <p>2. ตัวประกอบเฉพาะของ 32 มีกี่ตัว
อะไรบ้าง</p> <p>ก. มี 1 ตัว คือ 1</p> <p>ข. มี 1 ตัว คือ 2</p> <p>ค. มี 2 ตัว คือ 1, 2</p> <p>ง. มี 2 ตัว คือ 2, 3</p> <p>3. ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะของ 24</p> | <p>4. คำกล่าวในข้อใดถูกต้อง</p> <p>ก. 6 เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะมีตัวประกอบมากกว่าสองตัว</p> <p>ข. 7 เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะมีตัวประกอบสองตัว คือ 1 กับ 7</p> <p>ค. 8 ไม่เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะมีตัวประกอบเป็นจำนวนคู่</p> <p>ง. 9 ไม่เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะเป็นจำนวนคี่</p> <p>5. ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะของ 16</p> <p>ก. 1</p> <p>ข. 2</p> <p>ค. 4</p> |
|---|---|

- ก. 1, 2
- ข. 1, 13
- ค. 2, 3
- ง. 2, 13

ง. 8

6. ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะของ 42

- ก. 3, 5
- ข. 1, 3, 5
- ค. 3, 5, 9
- ง. 1, 3, 5, 9, 15



8. ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะของ 60

- ก. 3, 4, 5
- ข. 2, 5, 6
- ค. 2, 3, 7
- ง. 2, 3, 5

9. ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะของ 72

- ก. 1, 2
- ข. 2, 3
- ค. 1, 2, 3
- ง. 1, 2, 3, 9

7. ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะของ 91

- ก. 3, 7
- ข. 3, 17
- ค. 7, 13
- ง. 7, 13, 19

10. ข้อใดเป็นความหมายของตัวประกอบเฉพาะ

- ก. ตัวประกอบที่มีค่าเป็น 1
- ข. ตัวประกอบที่เป็นจำนวนเฉพาะ
- ค. ตัวประกอบที่สามารถแยกได้อีก
- ง. ตัวประกอบที่เป็นจำนวนเลขคี่ทั้งหมด





ตัวประกอบเฉพาะ

พิจารณาตัวประกอบของ 12

ตัวประกอบของ 12 มี 6 ตัว ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 6, 12

แต่ตัวประกอบที่เป็นจำนวนเฉพาะมี 2 ตัว คือ 2, 3

ดังนั้น ตัวประกอบเฉพาะของ 12 คือ 2 และ 3



ตัวอย่าง

การหาจำนวนที่เป็นตัวประกอบและตัวประกอบเฉพาะ

จำนวนนับ	ตัวประกอบ	ตัวประกอบเฉพาะ
21	1, 3, 7, 21	3, 7
33	1, 3, 11, 33	3, 11
18	1, 2, 3, 6, 9, 18	2, 3
24	1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24	2, 3
37	1, 37	37
81	1, 3, 9, 27, 81	3
25	1, 5, 25	5
57	1, 3, 19, 57	3, 19
75	1, 3, 5, 15, 25, 75	3, 5
105	1, 3, 5, 7, 15, 21, 35, 105	3, 5, 7

ตัวประกอบที่เป็นจำนวนเฉพาะ เรียกว่า **ตัวประกอบเฉพาะ**



แบบฝึกทักษะที่ 1

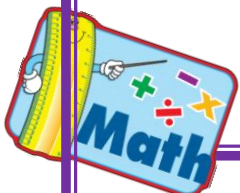
คำชี้แจง จงเติมคำตอบลงในช่องว่าง (10 คะแนน)

1. ตัวประกอบของ 35 มี.....ตัว ได้แก่
ตัวประกอบของ 35 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี.....ตัว ได้แก่
2. ตัวประกอบของ 6 มี.....ตัว ได้แก่
ตัวประกอบของ 6 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี.....ตัว ได้แก่
3. ตัวประกอบของ 56 มี.....ตัว ได้แก่
ตัวประกอบของ 56 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี.....ตัว ได้แก่
4. ตัวประกอบของ 91 มี.....ตัว ได้แก่
ตัวประกอบของ 91 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี.....ตัว ได้แก่
5. ตัวประกอบของ 50 มี.....ตัว ได้แก่
ตัวประกอบของ 50 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี.....ตัว ได้แก่
6. ตัวประกอบของ 15 มี.....ตัว ได้แก่
ตัวประกอบของ 15 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี.....ตัว ได้แก่
7. ตัวประกอบของ 39 มี.....ตัว ได้แก่
ตัวประกอบของ 39 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี.....ตัว ได้แก่
8. ตัวประกอบของ 100 มี.....ตัว ได้แก่
ตัวประกอบของ 100 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี.....ตัว ได้แก่
9. ตัวประกอบของ 49 มี.....ตัว ได้แก่
ตัวประกอบของ 49 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี.....ตัว ได้แก่
10. ตัวประกอบของ 65 มี.....ตัว ได้แก่
ตัวประกอบของ 65 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี.....ตัว ได้แก่



แบบฝึกทักษะที่ 2

คำชี้แจง จงเติมตัวประกอบและตัวประกอบเฉพาะในช่องว่างต่อไปนี้ให้สมบูรณ์ (10 คะแนน)



ข้อ	จำนวนนับ	ตัวประกอบ	ตัวประกอบเฉพาะ
1	87	.....	.....
2	51	.....	.....
3	66	.....	.....
4	154	.....	.....
5	189	.....	.....
6	110	.....	.....
7	256	.....	.....
8	102	.....	.....
9	49	.....	.....
10	46	.....	.....



แบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านแบบทดสอบต่อไปนี้ทีละข้อแล้วตอบคำถาม โดยเขียน
เครื่องหมาย X ลงในช่องว่างในกระดาษคำตอบให้ตรงกับข้อ ก ข ค และ ง

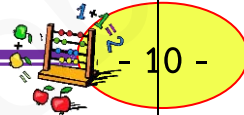
- ข้อใดเป็นความหมายของตัวประกอบ
- ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะของ 60

เฉพาะ

- ก. ตัวประกอบที่มีค่าเป็น 1
 - ข. ตัวประกอบที่เป็นจำนวนเฉพาะ
 - ค. ตัวประกอบที่สามารถแยกได้อีก
 - ง. ตัวประกอบที่เป็นจำนวนเลขคู่ทั้งหมด
2. ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะของ 16
- ก. 1
 - ข. 2
 - ค. 4
 - ง. 8
3. ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะของ 52
- ก. 3
 - ข. 4
 - ค. 7
 - ง. 13

- ก. 3, 4, 5
- ข. 2, 5, 6
- ค. 2, 3, 7
- ง. 2, 3, 5

5. ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะของ 91
- ก. 3, 7
 - ข. 3, 17
 - ค. 7, 13
 - ง. 7, 13, 19
6. ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะของ 24
- ก. 1, 2
 - ข. 1, 13
 - ค. 2, 3
 - ง. 2, 13

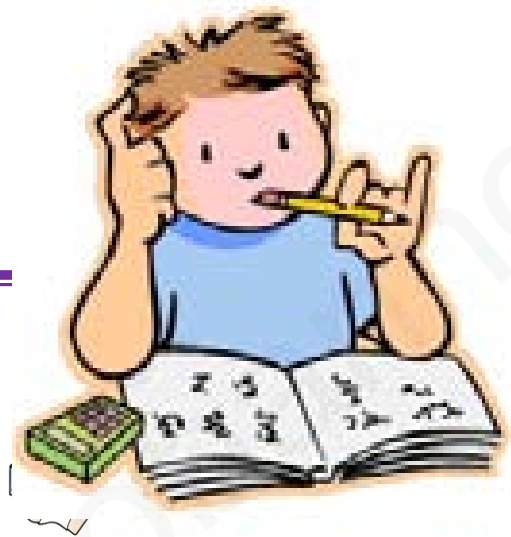


7. ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะของ 72
- ก. 1, 2
 - ข. 2, 3
 - ค. 1, 2, 3
 - ง. 1, 2, 3, 9
8. ข้อใดเป็นตัวประกอบเฉพาะของ 42
- ก. 3, 5
 - ข. 1, 3, 5
 - ค. 3, 5, 9
 - ง. 1, 3, 5, 9, 15

9. ตัวประกอบเฉพาะของ 32 มีกี่ตัว อะไรบ้าง
- ก. มี 1 ตัว คือ 1
 - ข. มี 1 ตัว คือ 2
 - ค. มี 2 ตัว คือ 1, 2
 - ง. มี 2 ตัว คือ 2, 3
10. คำกล่าวในข้อใดถูกต้อง
- ก. 6 เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะมีตัวประกอบมากกว่าสองตัว
 - ข. 7 เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะมีตัว

ประกอบสองตัว คือ 1 กับ 7

- ค. 8 ไม่เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะมีตัวประกอบเป็นจำนวนคู่
- ง. 9 ไม่เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะเป็นจำนวนคี่



แบบทดสอบก่อนเรียน

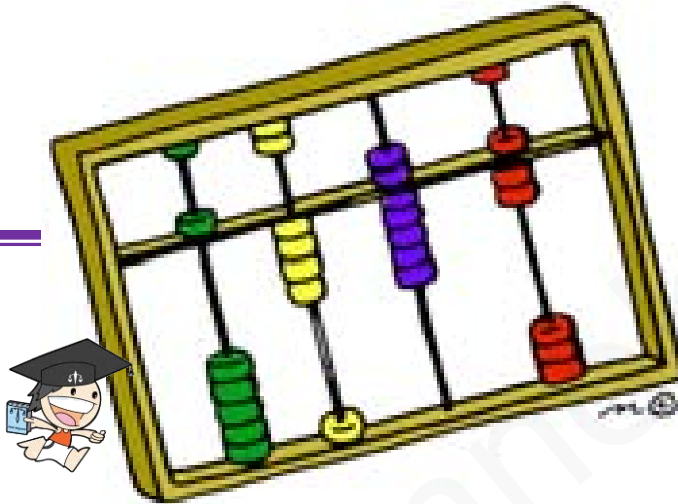
ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

แบบทดสอบหลังเรียน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

10				
----	--	--	--	--

10				
----	--	--	--	--



คำชี้แจง จงเติมคำตอบลงในช่องว่าง (10 คะแนน)

- ตัวประกอบของ 35 มี 4 ตัว ได้แก่ 1, 5, 7, 35
ตัวประกอบของ 35 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี 2 ตัว ได้แก่ 5, 7
- ตัวประกอบของ 6 มี 4 ตัว ได้แก่ 1, 2, 3, 6
ตัวประกอบของ 6 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี 2 ตัว ได้แก่ 2, 3
- ตัวประกอบของ 56 มี 8 ตัว ได้แก่ 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56
ตัวประกอบของ 56 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี 2 ตัว ได้แก่ 2, 7
- ตัวประกอบของ 91 มี 4 ตัว ได้แก่ 1, 7, 13, 91
ตัวประกอบของ 91 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี 2 ตัว ได้แก่ 7, 13
- ตัวประกอบของ 50 มี 6 ตัว ได้แก่ 1, 2, 5, 10, 25, 50
ตัวประกอบของ 50 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี 2 ตัว ได้แก่ 2, 5
- ตัวประกอบของ 15 มี 4 ตัว ได้แก่ 1, 3, 5, 15
ตัวประกอบของ 15 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี 2 ตัว ได้แก่ 3, 5
- ตัวประกอบของ 39 มี 3 ตัว ได้แก่ 1, 13, 39
ตัวประกอบของ 39 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี 1 ตัว ได้แก่ 13

8. ตัวประกอบของ 100 มี 9 ตัว ได้แก่ 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100

ตัวประกอบของ 100 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี 2 ตัว ได้แก่ 2, 5

9. ตัวประกอบของ 49 มี 3 ตัว ได้แก่ 1, 7, 49

ตัวประกอบของ 49 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี 1 ตัว ได้แก่ 7

10. ตัวประกอบของ 65 มี 4 ตัว ได้แก่ 1, 5, 13, 65

ตัวประกอบของ 65 ที่เป็นจำนวนเฉพาะ มี 2 ตัว ได้แก่ 5, 13



เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2

คำชี้แจง จงเติมตัวประกอบและตัวประกอบเฉพาะในช่องว่างต่อไปนี้ให้สมบูรณ์
(10 คะแนน)

ข้อ	จำนวนนับ	ตัวประกอบ	ตัวประกอบเฉพาะ
1	87	<u>1, 3, 29, 87</u>	<u>3, 29</u>
2	51	<u>1, 3, 17, 51</u>	<u>3, 17</u>
3	66	<u>1, 2, 3, 6, 11, 22, 33, 66</u>	<u>2, 3, 11</u>
4	154	<u>1, 2, 7, 11, 14, 22, 77, 154</u>	<u>2, 7, 11</u>
5	189	<u>1, 3, 7, 9, 21, 27, 63, 189</u>	<u>3, 7</u>
6	110	<u>1, 2, 5, 10, 11, 22, 55, 110</u>	<u>2, 5, 11</u>
7	256	<u>1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256</u>	<u>2</u>
8	102	<u>1, 2, 3, 6, 17, 34, 51, 102</u>	<u>2, 3, 17</u>
9	49	<u>1, 7, 49</u>	<u>7</u>
10	46	<u>1, 2, 23, 46</u>	<u>2, 23</u>

เฉลยแบบทดสอบ ก่อนเรียน - หลังเรียน

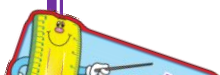
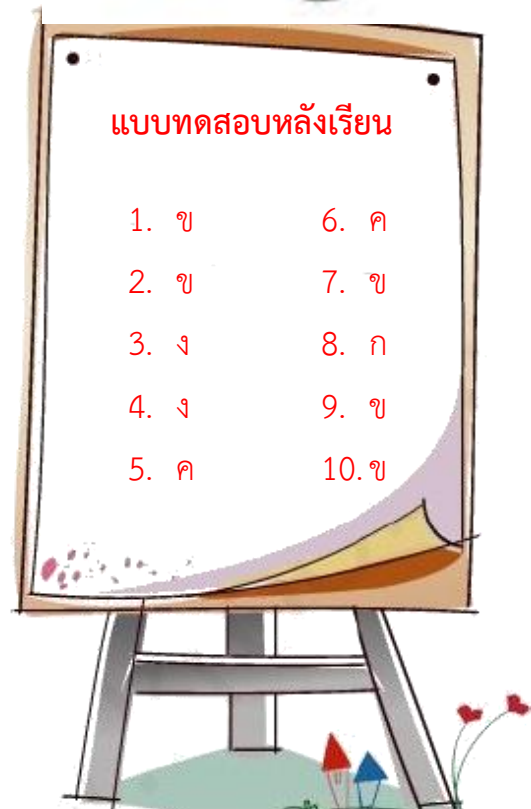
แบบทดสอบก่อนเรียน

- | | |
|------|-------|
| 1. ข | 6. ง |
| 2. ค | 7. ข |
| 3. ข | 8. ค |
| 4. ก | 9. ข |
| 5. ข | 10. ง |



แบบทดสอบหลังเรียน

- | | |
|------|-------|
| 1. ข | 6. ค |
| 2. ข | 7. ข |
| 3. ง | 8. ก |
| 4. ง | 9. ข |
| 5. ค | 10. ข |





บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2549). คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- _____. (2551). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2552). แบบฝึกทักษะสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- กรมวิชาการ. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา และคณะ. (2553). หนังสือเรียน แบบฝึกหัด คณิตฯ พื้นฐาน ป.6 เทอม 1 (หลักสูตรแกนกลาง 2551). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แม็ค.
- เทพฤทธิ์ ยอดใส และอุดมศักดิ์ ลูกเสือ. (2549). เก่งคณิต ป.6 เล่ม 1. กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2552). คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค.
- สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ และคณะ. (2548). หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ป. 6. กรุงเทพฯ : บริษัทอักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด.

