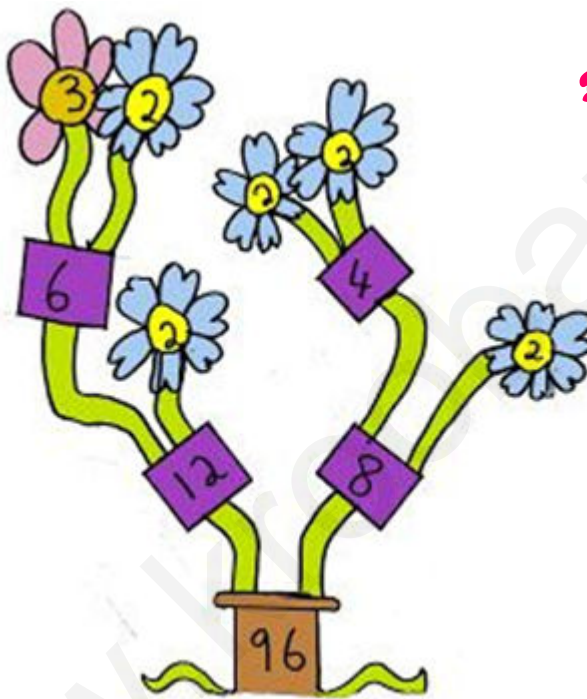


แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ
ชั้นประถมศึกษาปีที่

6

ตัวประกอบของ จำนวนนับ



นางสาวชนิษฐา แดงเป็ย
ตำแหน่ง ครู โรงเรียนวัดดงดาสวัสดิ์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3

คำนำ

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เล่มนี้ จัดทำขึ้นตามตัวชี้วัด และมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และคู่มือครูรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ สสวท. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ได้ใช้แบบฝึกทักษะที่หลากหลาย มีลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก ฝึกฝนให้เกิดความรู้ ความแม่นยำยิ่งขึ้น

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์แก่นักเรียนและครูผู้สอน ที่นำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา ทั้งยังสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

การทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ เล่มนี้ ได้รับคำแนะนำ และคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนได้รับความร่วมมือ จากผู้อำนวยการ คณะครู และนักเรียนโรงเรียนวัดคงคาสวรรค์ จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

(นางสาวขนิษฐา แดงเป็ย)

ครู โรงเรียนวัดคงคาสวรรค์

คำชี้แจง

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่ง 4 ตอน จำนวน 30 แบบฝึก ดังนี้

ตอนที่ 1 เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ จำนวนเฉพาะ และ ตัวประกอบเฉพาะ จำนวน 6 แบบฝึก

ตอนที่ 2 เรื่อง การแยกตัวประกอบ จำนวน 6 แบบฝึก

ตอนที่ 3 เรื่อง ตัวหารร่วมมาก (ห.ร.ม.) จำนวน 8 แบบฝึก

ตอนที่ 4 เรื่อง ตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) จำนวน 10 แบบฝึก

แบบฝึกแต่ละตอน ประกอบด้วย จุดประสงค์ และแบบฝึกทักษะ ส่วนเฉลยแบบฝึกทักษะแนบในภาคผนวก

เพื่อให้เกิดผลบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบฝึกทักษะ ควรดำเนินการศึกษา แบบฝึกทักษะไปตามลำดับในแต่ละชุด และเมื่อเสร็จสิ้นในแต่ละแบบฝึกทักษะ ดำเนินการตรวจ และบันทึกผลคะแนน

เมื่อดำเนินการครบตามลำดับขั้นตอนแล้ว จะทำให้นักเรียนเกิดทักษะและองค์ความรู้ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ ส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ตอนที่ 1

เรื่อง

ตัวประกอบของจำนวนนับ

จำนวนเฉพาะ และ

ตัวประกอบเฉพาะ



แบบฝึกทักษะที่ 1.1
เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อกำหนดจำนวนนับให้สามารถหาตัวประกอบทั้งหมดของจำนวนนับได้

คำสั่ง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

ตัวอย่าง 9 เป็นตัวประกอบของ 56 หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ 9 ไม่เป็นตัวประกอบของ 56 เพราะ 9หาร 56 ไม่ลงตัว

1. 3 เป็นตัวประกอบของ 15 หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

2. 7 เป็นตัวประกอบของ 20 หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

3. 8 เป็นตัวประกอบของ 97 หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

4. 4 เป็นตัวประกอบของ 63 หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

5. 8 เป็นตัวประกอบของ 160 หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

6. 10 เป็นตัวประกอบของ 200 หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

7. 12 เป็นตัวประกอบของ 168 หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

8. 16 เป็นตัวประกอบของ 132 หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

9. 21 เป็นตัวประกอบของ 147 หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

10. 50 เป็นตัวประกอบของ 430 หรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

แบบฝึกทักษะที่ 1.2
เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อกำหนดจำนวนนับให้สามารถหาตัวประกอบทั้งหมดของจำนวนนับได้

คำสั่ง จงเขียนตัวประกอบทุกตัวของจำนวนต่อไปนี้

ตัวอย่าง ตัวประกอบของ 14 มี ตัว คือ 1, 2, 7, 14

1. ตัวประกอบของ 30 มี ตัว คือ

2. ตัวประกอบของ 90 มี ตัว คือ

3. ตัวประกอบของ 100 มี ตัว คือ

4. ตัวประกอบของ 160 มี ตัว คือ

5. ตัวประกอบของ 184 มี ตัว คือ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

แบบฝึกทักษะที่ 1.3
เรื่อง จำนวนเฉพาะ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อกำหนดจำนวนนับให้สามารถบอกได้ว่า
จำนวนใด เป็นจำนวนเฉพาะ พร้อมทั้งบอก
เหตุผล

คำสั่ง จงเติมคำตอบในช่องว่างให้สมบูรณ์

ข้อ	จำนวนนับ	ตัวประกอบทั้งหมด	เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่	
			เป็น	ไม่เป็น
ตัวอย่าง	9	1, 3, 9		✓
1	17			
2	20			
3	21			
4	34			
5	37			
6	42			
7	50			
8	51			
9	61			
10	97			

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

แบบฝึกทักษะที่ 1.4
เรื่อง จำนวนเฉพาะ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อกำหนดจำนวนนับให้สามารถบอกได้ว่า
จำนวนใด เป็นจำนวนเฉพาะ พร้อมทั้งบอก
เหตุผล

คำสั่ง จงตอบคำถามต่อไปนี้

ตัวอย่าง 12 เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ ไม่เป็น เพราะ 12 มีตัวประกอบมากกว่า 2 ตัว คือ 1, 2, 3, 4, 6, 12

1. 24 เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

2. 31 เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

3. 33 เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

4. 39 เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

5. 43 เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

6. 57 เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

7. 66 เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

8. 71 เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

9. 87 เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

10. 93 เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

แบบฝึกทักษะที่ 1.5
เรื่อง ตัวประกอบเฉพาะ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อกำหนดจำนวนนับให้สามารถหาตัวประกอบเฉพาะทั้งหมดของจำนวนนับนั้นได้

คำสั่ง จงหาตัวประกอบเฉพาะทั้งหมดของจำนวนต่อไปนี้

ข้อ	จำนวน	ตัวประกอบทั้งหมด	ตัวประกอบเฉพาะ
ตัวอย่าง	10	1, 2, 5, 10	2, 5
1	11	1, 11	
2	27	1, 3, 9, 27	
3	35	1, 5, 7, 35	
4	54	1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54	
5	68	1, 2, 4, 17, 34, 68	
6	75	1, 3, 5, 15, 25, 75	
7	82	1, 2, 41, 82	
8	90	1, 2, 3, 5, 9, 10, 18, 30, 45, 90	
9	96	1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48, 96	
10	108	1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 27, 36, 54, 108	

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

แบบฝึกทักษะที่ 1.6
เรื่อง ตัวประกอบเฉพาะ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อกำหนดจำนวนนับให้สามารถหาตัวประกอบเฉพาะทั้งหมดของจำนวนนับนั้นได้

คำสั่ง จงหาตัวประกอบเฉพาะทั้งหมดของจำนวนต่อไปนี้

ตัวอย่าง ตัวประกอบเฉพาะของ 6 คือ 2, 3



1. ตัวประกอบเฉพาะของ 25 คือ
2. ตัวประกอบเฉพาะของ 38 คือ
3. ตัวประกอบเฉพาะของ 57 คือ
4. ตัวประกอบเฉพาะของ 64 คือ
5. ตัวประกอบเฉพาะของ 72 คือ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

เฉลยแบบฝึกทักษะ

ตอนที่ 1

ตัวประกอบของจำนวนนับ จำนวนเฉพาะ และตัวประกอบเฉพาะ

แบบฝึกทักษะที่ 1.1

เกณฑ์การให้คะแนน

แบบฝึกหัดมี 10 ข้อ

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ตอบถูก ได้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ข้อละ 0 คะแนน

1. 3 เป็นตัวประกอบของ 15 เพราะ 3หาร 15 ลงตัว
2. 7 ไม่เป็นตัวประกอบของ 20 เพราะ 7หาร 20 ไม่ลงตัว
3. 8 ไม่เป็นตัวประกอบของ 97 เพราะ 8หาร 97 ไม่ลงตัว
4. 4 ไม่เป็นตัวประกอบของ 63 เพราะ 4หาร 63 ไม่ลงตัว
5. 8 เป็นตัวประกอบของ 160 เพราะ 8หาร 160 ลงตัว
6. 10 เป็นตัวประกอบของ 200 เพราะ 10หาร 200 ลงตัว
7. 12 เป็นตัวประกอบของ 168 เพราะ 12หาร 168 ลงตัว
8. 16 ไม่เป็นตัวประกอบของ 132 เพราะ 16หาร 132 ไม่ลงตัว
9. 21 เป็นตัวประกอบของ 147 เพราะ 21หาร 147 ลงตัว
10. 50 ไม่เป็นตัวประกอบของ 430 เพราะ 50หาร 430 ไม่ลงตัว

แบบฝึกทักษะที่ 1.2

เกณฑ์การให้คะแนน

แบบฝึกหัดมี 5 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ตอบถูก ได้ช่องว่างละ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ช่องว่างละ 0 คะแนน

- มี 8 ตัว คือ 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30
- มี 12 ตัว คือ 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 30, 45, 90
- มี 9 ตัว คือ 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100
- มี 12 ตัว คือ 1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 32, 40, 80, 160
- มี 8 ตัว คือ 1, 2, 4, 8, 23, 46, 92, 184

แบบฝึกทักษะที่ 1.3

เกณฑ์การให้คะแนน

แบบฝึกหัดมี 10 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ตอบถูก ได้ช่องว่างละ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ช่องว่างละ 0 คะแนน

ข้อ	จำนวนนับ	ตัวประกอบทั้งหมด	เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่	
			เป็น	ไม่เป็น
1	17	1, 17	✓	
2	20	1, 2, 4, 5, 10, 20		✓
3	21	1, 3, 7, 21		✓
4	34	1, 2, 17, 34		✓
5	37	1, 37	✓	

ข้อ	จำนวนนับ	ตัวประกอบทั้งหมด	เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่	
			เป็น	ไม่เป็น
6	42	1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42		✓
7	50	1, 2, 5, 10, 25, 50		✓
8	51	1, 3, 17, 51		✓
9	61	1, 61	✓	
10	97	1, 97	✓	

แบบฝึกทักษะที่ 1.4

เกณฑ์การให้คะแนน

แบบฝึกหัดมี 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ตอบถูก ได้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ข้อละ 0 คะแนน

1. ไม่เป็น เพราะ 24 มีตัวประกอบมากกว่า 2 ตัว คือ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
2. เป็น เพราะ 31 มีตัวประกอบเพียง 2 ตัว คือ 1, 31
3. ไม่เป็น เพราะ 33 มีตัวประกอบมากกว่า 2 ตัว คือ 1, 3, 11, 33
4. ไม่เป็น เพราะ 39 มีตัวประกอบมากกว่า 2 ตัว คือ 1, 3, 13, 39
5. เป็น เพราะ 43 มีตัวประกอบเพียง 2 ตัว คือ 1, 43
6. ไม่เป็น เพราะ 57 มีตัวประกอบมากกว่า 2 ตัว คือ 1, 3, 19, 57
7. ไม่เป็น เพราะ 66 มีตัวประกอบมากกว่า 2 ตัว คือ 1, 2, 3, 6, 11, 22, 33, 66

8. เป็น เพราะ 71 มีตัวประกอบเพียง 2 ตัว คือ 1, 71
 9. ไม่เป็น เพราะ 87 มีตัวประกอบมากกว่า 2 ตัว คือ 1, 3, 29, 87
 10. ไม่เป็น เพราะ 93 มีตัวประกอบมากกว่า 2 ตัว คือ 1, 3, 31, 93

แบบฝึกทักษะที่ 1.5

เกณฑ์การให้คะแนน

แบบฝึกหัดมี 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ตอบถูก ได้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ข้อละ 0 คะแนน

ข้อ	จำนวน	ตัวประกอบทั้งหมด	ตัวประกอบเฉพาะ
1	11	1, 11	11
2	27	1, 3, 9, 27	3
3	35	1, 5, 7, 35	5, 7
4	54	1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54	2, 3
5	68	1, 2, 4, 17, 34, 68	2, 17
6	75	1, 3, 5, 15, 25, 75	3, 5
7	82	1, 2, 41, 82	2, 41
8	90	1, 2, 3, 5, 9, 10, 18, 30, 45, 90	2, 3, 5
9	96	1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48, 96	2, 3
10	108	1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 27, 36, 54, 108	2, 3

แบบฝึกทักษะที่ 1.6

เกณฑ์การให้คะแนน

แบบฝึกหัดมี 5 ข้อ คะแนนเต็ม 5 คะแนน

ตอบถูก ได้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ข้อละ 0 คะแนน

1. 5
2. 2, 19
3. 3, 19
4. 2
5. 2, 3

FACTOR TREES and FACTORING

