

ใบความรู้ชุดที่ 1

วิชา คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบ หมายถึง จำนวนนับที่หารจำนวนนับที่เรากำหนดให้ได้ลงตัว เช่น 3 จะเป็นตัวประกอบของ 9 ก็ต่อเมื่อ 9 หารด้วย 3 ลงตัว หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ 3หาร 9 ลงตัว

ตัวอย่าง

30 หารด้วย 6 ลงตัว แสดงว่า 6 เป็นตัวประกอบของ 30 ในขณะที่ 30 หารด้วย 4 ไม่ลงตัว แสดงว่า 4 **ไม่เป็น**ตัวประกอบของ 30 เป็นต้น

หรือ จำนวนที่หาร 18 ลงตัวประกอบด้วย 1 , 2 , 3 , 6 , 9 , 18 แสดงว่า 1 , 2 , 3 , 6 , 9 , 18 เป็นตัวประกอบของ 18

จำนวนเฉพาะ หมายถึง จำนวนที่มีตัวประกอบเพียง 2 ตัว คือ 1 กับตัวของมันเอง การหาตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ จะพบว่า บางจำนวนที่ตัวประกอบเพียง 1 ตัว บางจำนวนมีตัวประกอบ 2 ตัว ในขณะที่บางตัวมีตัวประกอบมากกว่า 2 ตัว

1 มีตัวประกอบ 1 ตัว คือ 1

6 มีตัวประกอบ 4 ตัว คือ 1 , 2 , 3 , 6

2 มีตัวประกอบ 2 ตัว คือ 1 , 2 หรืออีกนัยหนึ่งว่า 2 มีตัวประกอบ 2 ตัว คือ 1 กับ ตัวของมันเอง

3 มีตัวประกอบ 2 ตัว คือ 1 , 3 หรืออีกนัยหนึ่งว่า 3 มีตัวประกอบ 2 ตัว คือ 1 กับ ตัวของมันเอง

จากตัวอย่างด้านบน เราพบว่า 1 มีตัวประกอบ 1 ตัว 6 มีตัวประกอบ 4 ตัว ในขณะที่ 2 และ 3 มีตัวประกอบ 2 ตัว คือ 1 กับ ตัวของมันเอง เราเรียกจำนวนที่มีตัวประกอบเพียง 2 ตัวนี้ว่า **จำนวนเฉพาะ**

ตัวประกอบเฉพาะ ตัวประกอบของจำนวนนับใดที่เป็นจำนวนเฉพาะ

การหาตัวประกอบเฉพาะของจำนวนนับใด ๆ นั้น เราจะต้องหาตัวประกอบทั้งหมดของจำนวนนับนั้น ๆ ก่อน จากนั้นจึงค่อยพิจารณา ตัวประกอบเหล่านั้นว่า มีจำนวนใดเป็นจำนวนเฉพาะบ้าง

ซึ่งจำนวนเฉพาะเหล่านั้นเราเรียกว่า **ตัวประกอบเฉพาะ**

ตัวอย่าง ตัวประกอบของ 12 ประกอบด้วย 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 12

ตัวประกอบเฉพาะของ 12 ประกอบด้วย 2 , 3

ทั้งนี้เพราะว่า 2 , 3 เป็นตัวประกอบของ 12 และ

เป็นจำนวนเฉพาะด้วย

จำนวนเฉพาะ 1 – 100 มี 25 ตัวคือ

2 3 5 7 11 13 17 19 23 29 31 37 41 43 47 53 59 61 67 71 73 79 83 89 97

แบบฝึกหัดชุดที่ 1

รายวิชาคณิตศาสตร์

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง ตัวประกอบจำนวนนับ

จงหาตัวประกอบของจำนวนที่กำหนดให้ต่อไปนี้

คำชี้แจง เติมตัวเลขที่หายไปเพื่อหาตัวประกอบที่ครบสมบูรณ์

		
		
		