

ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การบวกและการลบเอกนาม

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถหาผลบวกและผลลบของเอกนามได้

1. ผลบวกของเอกนาม

การหาผลบวกของเอกนามที่คล้ายกัน ใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

ผลบวกของเอกนามที่คล้ายกัน

$$= (\text{ผลบวกของสัมประสิทธิ์}) \times (\text{ส่วนที่อยู่ในรูปของตัวแปร หรือการคูณกันของตัวแปร})$$

ตัวอย่างที่ 1 จงหาผลบวกของ $y + (-7y)$

$$\begin{aligned}\text{วิธีทำ } y + (-7y) &= [1 + (-7)]y \\ &= (-6)y \\ &= -6y\end{aligned}$$

ตอบ $-6y$

ตัวอย่างที่ 2 จงหาผลบวกของ $4xy^2 + 9xy^2$

$$\begin{aligned}\text{วิธีทำ } 4xy^2 + 9xy^2 &= [1 + 4]xy^2 \\ &= (13)xy^2 \\ &= 13xy^2\end{aligned}$$

ตอบ $13xy^2$

ตัวอย่างที่ 3 จงหาผลบวกของ $(-2y^2) + 9y^2 + 11y^2$

$$\begin{aligned}\text{วิธีทำ } (-2y^2) + 9y^2 + 11y^2 &= [(-2) + 9 + 11]y^2 \\ &= (18)y^2 \\ &= 18y^2\end{aligned}$$

ตอบ $18y^2$

2. ผลลบของเอกนาม

การลบเอกนามที่คล้ายกันใช้หลักการเช่นเดียวกับการลบจำนวนสองจำนวนตามข้อตกลงดังนี้

$a - b = a + (-b)$ เมื่อ a, b เป็นจำนวนใดๆ และ $-b$ เป็นจำนวนตรงข้ามของ b

นั่นคือ การลบเอกนามสองเอกนามที่คล้ายกัน จะเขียนการลบนั้นให้อยู่ในรูปการบวกของเอกนามแล้ว

ใช้หลักเกณฑ์ที่ได้จากการบวกเอกนามที่คล้ายกันหาผลลัพธ์ต่อไป

การหาผลลบของเอกนามที่คล้ายกัน ใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

ผลลบของเอกนามที่คล้ายกัน

$$= (\text{ผลลบของสัมประสิทธิ์}) \times (\text{ส่วนที่อยู่ในรูปของตัวแปร หรือการคูณกันของตัวแปร})$$

ตัวอย่างที่ 4 จงหาผลบวกของ $3y - 5x^2y$

$$\begin{aligned}\text{วิธีทำ } 3y - 5x^2y &= [3 - 5]x^2y \\ &= (-2)x^2y \\ &= -2x^2y\end{aligned}$$