

ชื่อ ชั้น เลขที่

ใบงานที่ 2.2 เรื่อง การบวกและการลบเอกนาม



จุดประสงค์ นักเรียนสามารถหาผลบวกและผลลบของเอกนามได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำตอบการบวกและการลบเอกนามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง (ข้อละ 1 คะแนน)

1. $5x + 10x$ =

2. $24m - 12m$ =

3. $8x + 16x$ =

4. $18xy - 12xy$ =

5. $ab - 5ab$ =

6. $16x^2y + 20x^2y$ =

7. $-9m + 3m$ =

8. $12mn + 14mn + (-3mn)$ =

9. $7abc - 21abc$ =

10. $11x - 33x + 2x$ =

คะแนนที่ได้

10

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 $4xy^2 + 9xy^2$

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

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 จะเขียนการลบนั้นให้อยู่ในรูปการบวกของเอกนามแล้วใช้หลักเกณฑ์ที่ได้จากการบวกเอกนามที่คล้ายกันหาผลลัพธ์ต่อไป

การหาผลลบของเอกนามที่คล้ายกัน ใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

ผลลบของเอกนามที่คล้ายกัน

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

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

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