ชื่อ..... ชั้น ม.2/..... เลขที่.....

ใบกิจกรรมที่ 3 เรื่องการบวกและการลบพหุนาม

1. พหุนาม

พจน์ คือ สัญลักษณ์แทนจำนวน อาจจะเป็นจำนวนเดียว หรือหลายจำนวน โดยการดำเนินการต่างๆ แต่ต้องไม่สามารถแยกจากกันได้โดยการบวกหรือลบ เช่น 3, $5x$, $7x^2$, $\sqrt{x+2}$

นิพจน์ คือ พจน์หนึ่งพจน์หรือพจน์หลายพจน์บวกลบกัน

พหุนาม
คือ นิพจน์ที่อยู่ในรูปเอกนาม หรือเขียนให้อยู่ในรูป**การบวก**ของเอกนามตั้งแต่สองเอกนามขึ้นไป

จงพิจารณาว่า นิพจน์ต่อไปนี้เป็นพหุนามหรือไม่ โดยทำเครื่องหมายถูกหน้าข้อที่เป็นพหุนาม

1) $5x^2$

2) $3x - 4y$

3) $6+\frac{5}{y}+x^3$

4) $7m^2 + 3m - 2$

5) $4k^{-3} + 2n - 9$

6) $4a^3b^2c^5 - 3a^3b^2c^5 + 2abc$

2. ดีกรีของพหุนาม

พหุนามที่ไม่มีพจน์ที่คล้ายกันเลย (ไม่มีเอกนามคล้าย) เรียกว่า **พหุนามในรูปผลสำเร็จ**

ดีกรีของพหุนาม เท่ากับ ดีกรีสูงสุดของพจน์ของพหุนามในรูปผลสำเร็จ

จงบอกดีกรีของพหุนามต่อไปนี้ โดยเติมคำตอบลงในช่องว่าง

1) $7x^3 + 3x^2 + 4x + 5$ ดีกรี =.....

2) $5a^2b^3 + 3a^3b^2 - 4a^2b$ ดีกรี =.....

3) $2 + 4y - 2y^2 + 5y^3 - 4y^4$ ดีกรี =.....

4) $m + 3k - n + 5$ ดีกรี =.....

LIVEWORKSHEETS

3. การบวกและการลบพหุนาม

มีหลักการเช่นเดียวกับการบวกลบเอกนาม และการบวกลบจำนวน

จงหาผลลัพธ์

5y + 3y

7 + 2

1) $(5y + 7) + (3y + 2) = 8y + ...$

2) $(4x^2 + 3x + 5) + (3x^2 + 2x + 4) = ...x^2 + ...x + ...$

3) $(5y^3 + 2y - 4) + (2y^3 + 3y + 9) = ...y^3 + ...y + ...$

4) $(5y + 7) - (3y + 2) = 5y + 7 - 3y - 2$

$= ..... y ....$

5) $(7m^2 + 3m - 4) - (3m^2 - 5m + 8) = 7m^2 + 3m - 4 ..... 3m^2 ..... 5m ..... 8$

$=.....m^2 ....m ....$

6) $(-3x^2 + 4x - 5) - (7 - 5x + 7x^2) = -3x^2 + 4x - 5 ..... 7 ..... 5x .....7x^2$

$= ..... x^2 .... x ....$

7) $(4a^2b^3 + 5a^3b^2 - 3ab) - (5ab + 5a^2b^3 - 5a^3b^2)$

$= 4a^2b^3 + 5a^3b^2 - 3ab ..... 5ab ..... 5a^2b^3 ..... 5a^3b^2$

$= ..... a^2b^3 .... a^3b^2 .... ab$

LIVEWORKSHEETS