



แบบฝึกหัด 3 : รู้จักพหุนาม

นิพจน์ที่อยู่ในรูปเอกนาม หรือเขียนอยู่ในรูปการบวกกันของเอกนามตั้งแต่สองเอกนามขึ้นไปได้ เรียกว่า **พหุนาม**

เพื่อความสะดวกในการอ้างอิง เราจะเรียกแต่ละเอกนามที่ปรากฏในพหุนามว่า **พจน์** ในกรณีที่พหุนามนั้นมีเอกนามที่คล้ายกัน จะเรียกเอกนามที่คล้ายกันว่า **พจน์ที่คล้ายกัน** โดยเรียกพหุนามที่ไม่มีพจน์ที่คล้ายกันเลยว่า **พหุนามในรูปผลสำเร็จ** และเรียกดีกรีสูงสุดของพหุนามในรูปผลสำเร็จว่า **ดีกรีของพหุนาม**

เช่น พหุนาม $10m^2n + 4m - 3m^2n = 7m^2n + 4m$

พจน์ของพหุนาม
พหุนามในรูปผลสำเร็จ
พจน์ที่คล้ายกัน

ดีกรีของพหุนามนี้ คือ 3 ซึ่งคือดีกรีของพจน์ $7m^2n$



คำชี้แจง ให้นักเรียนหาดีกรีของพหุนามที่กำหนดให้ต่อไปนี้

1. $5x^2y - 2xy + 9y$

วิธีทำ จากพหุนาม $5x^2y - 2xy + 9y$ จะเห็นได้ว่าเป็นพหุนามในรูปผลสำเร็จที่มี

ดีกรีของพจน์ เท่ากับ

ดีกรีของพจน์ เท่ากับ

ดีกรีของพจน์ เท่ากับ

ตอบ ดีกรีของพหุนาม $5x^2y - 2xy + 9y$ เท่ากับ

2. $5x^3z - 2z^3 + 2x^3z + 5z^3$

วิธีทำ จากพหุนาม $5x^3z - 2z^3 + 2x^3z + 5z^3$ ทำให้เป็นพหุนามในรูปผลสำเร็จได้เป็น

$5x^3z - 2z^3 + 2x^3z + 5z^3 =$

$=$

จะได้ว่า ดีกรีของพจน์ เท่ากับ

ดีกรีของพจน์ เท่ากับ

ตอบ ดีกรีของพหุนาม $5x^3z - 2z^3 + 2x^3z + 5z^3$ เท่ากับ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 แยกได้ ประกอบได้

ข้อที่	พหุนาม	พหุนามในรูปผลสำเร็จ	ดีกรีของพหุนาม
3	$3x^2 - 2x + 6x^2$		
4	$5a^2 + 2b - 5 + 3a^2 - 4b$		
5	$m^2 + 3n^2 - 4m^2 + n^2$		
6	$3y - 5y^3 + y^2 - 8y + 4y^2$		
7	$3x^2y^3 + 2x^2y^3 + x - 2x$		
8	$-6y^2z + 8yz^2 + 3z + 6y^2z - 5z$		

