



บทที่ 4 เศษส่วนของพหุนาม  
การแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วนของพหุนาม (ต่อ)

การแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วนของพหุนามมีหลักการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 พิจารณาส่งที่โจทย์กำหนดแล้วกำหนดค่าตัวแปร

ขั้นที่ 2 เขียนแสดงความสัมพันธ์จากที่โจทย์กำหนดในรูปสมการ

ขั้นที่ 3 ใช้หลักการแก้สมการเศษส่วนของพหุนาม

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบคำตอบ





### ตัวอย่างที่ 3

ซื้อหนังสือแบบเดียวกันมาจำนวนหนึ่งคิดเป็นเงิน 200 บาท ถ้าหนังสือขึ้นราคาอีกเล่มละ 5 บาท เงินจำนวนนี้จะซื้อหนังสือได้น้อยลงกว่าเดิม 2 เล่ม อยากทราบว่าเดิมหนังสือราคาเล่มละเท่าไร

### วิธีทำ

โจทย์ถามราคาหนังสือ กำหนดให้หนังสือราคาเล่มละ  $x$  บาท

โจทย์บอกว่าซื้อหนังสือแบบเดียวกันมาจำนวนหนึ่งเป็นเงิน 200 บาท

ดังนั้น จะได้หนังสือ  $\frac{200}{x}$  เล่ม

หนังสือขึ้นราคาเล่มละ 5 บาท ดังนั้นตอนนี้หนังสือราคาเล่มละ  $x+5$  บาท

ถ้าขึ้นราคาแบบนี้จะซื้อหนังสือได้  $\frac{200}{x+5}$  เล่ม

แต่โจทย์ยังบอกอีกว่าหลังจากขึ้นราคาหนังสือจะซื้อหนังสือได้น้อยลงกว่าเดิม 2 เล่ม นั่นก็คือเอาจำนวนหนังสือก่อนขึ้นราคาและหลังขึ้นราคามาลบกัน เพราะฉะนั้นเราจะได้สมการคือ

$$\frac{200}{x} - \frac{200}{x+5} = 2$$





ตัวอย่างที่ 3

ซื้อหนังสือแบบเดียวกันมาจำนวนหนึ่งคิดเป็นเงิน 200 บาท ถ้าหนังสือขึ้นราคาอีกเล่มละ 5 บาท เงินจำนวนนี้จะซื้อหนังสือได้น้อยลงกว่าเดิม 2 เล่ม อยากทราบว่าเดิมหนังสือราคาเล่มเท่าไร



วิธีทำ(ต่อ)

ได้สมการคือ

$$\frac{200}{x} - \frac{200}{x+5} = 2$$

$$\frac{200(x+5)}{x(x+5)} - \frac{200(x)}{x+5(x)} = 2$$

$$\frac{200x + 1000 - 200x}{x(x+5)} = 2$$

$$\frac{1000}{x(x+5)} = 2$$

$$1000 = 2x(x+5)$$

$$1000 = 2x^2 + 10x$$

$$2x^2 + 10x = 1000$$

$$2x^2 + 10x - 1000 = 0$$

$$x^2 + 5x - 500 = 0$$

$$(x + 25)(x - 20) = 0$$

$$x = -25, 20$$

ราคาต้องเป็นจำนวนเต็มบวก

ดังนั้นเดิมหนังสือราคาเล่มละ 20 บาท ตอบ



## ภาระงานปลายภาค เรื่อง เศษส่วนของพหุนาม

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.ม.3/.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำอักษรมาเติมหน้าข้อ ให้ถูกต้อง

$\frac{3x+2}{5} + \frac{x-1}{2}$

$\frac{5}{3x} - \frac{5y}{2}$

$\frac{5}{2x} \times \frac{3}{x+3}$

$\frac{9x^2 - 4}{4x} \div \frac{3x - 2}{4}$

$\frac{x}{x-2} + \frac{x+2}{x} = 2$

A. 1

B.  $\frac{11x - 1}{10}$

C.  $\frac{10 - 15xy}{6x}$

D.  $\frac{3x + 2}{x}$

E.  $\frac{15}{2x^2 + 6x}$

