

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน

ครูชุติมา วรรณรักษ์

เรื่อง

การหาค่าตัวแปรที่เป็น
สัมประสิทธิ์ A, B, C



การหาค่าตัวแปร
ที่เป็นสัมประสิทธิ์
A, B, C



กิจกรรมคณิตยิ่งคิดยิ่งเก่ง

จากสมการในรูป $Ax + By + C = 0$

จงระบุค่าของ A , B และ C



ที่	สมการเชิงเส้นสองตัวแปร	A	B	C
1	$2x + y = 2$			
2	$x - 5y = -11$			
3	$2x + ky - 7 = 0$ เมื่อ k เป็นค่าคงตัว			
4	$x - 4y + 8 = k$ เมื่อ k เป็นค่าคงตัว			



ตัวอย่างที่ 1

จงหาค่า k จากกราฟของสมการ $2x + ky - 4 = 0$
ซึ่งผ่านจุด $(1, 2)$

วิธีทำ

แทนค่า $x = 1$ และ $y = 2$

ในสมการ $2x + ky - 4 = 0$

จะได้ $2(1) + k(2) - 4 = 0$

$$2 + 2k - 4 = 0$$

$$2k = 2$$

ดังนั้น $k = 1$





ตัวอย่างที่ 2

จงหาค่า k จากกราฟของสมการ $3x + 2ky = 0$
ซึ่งผ่านจุด $(2, 3)$

วิธีทำ

แทนค่า $x = 2$ และ $y = 3$

ในสมการ $3x + 2ky = 0$

จะได้ $3(2) + 2k(3) = 0$

$$6 + 6k = 0$$

$$6k = -6$$

ดังนั้น $k = -1$





ตัวอย่างที่ 3

จงหาค่า k จากกราฟของสมการ $3x - 5y - k = 0$
ซึ่งผ่านจุด $(-3, -2)$

วิธีทำ

แทนค่า $x = -3$ และ $y = -2$

ในสมการ $3x - 5y - k = 0$

จะได้ $3(-3) - 5(-2) - k = 0$

$$-9 + 10 - k = 0$$

$$1 - k = 0$$

$$-k = -1$$

ดังนั้น $k = 1$

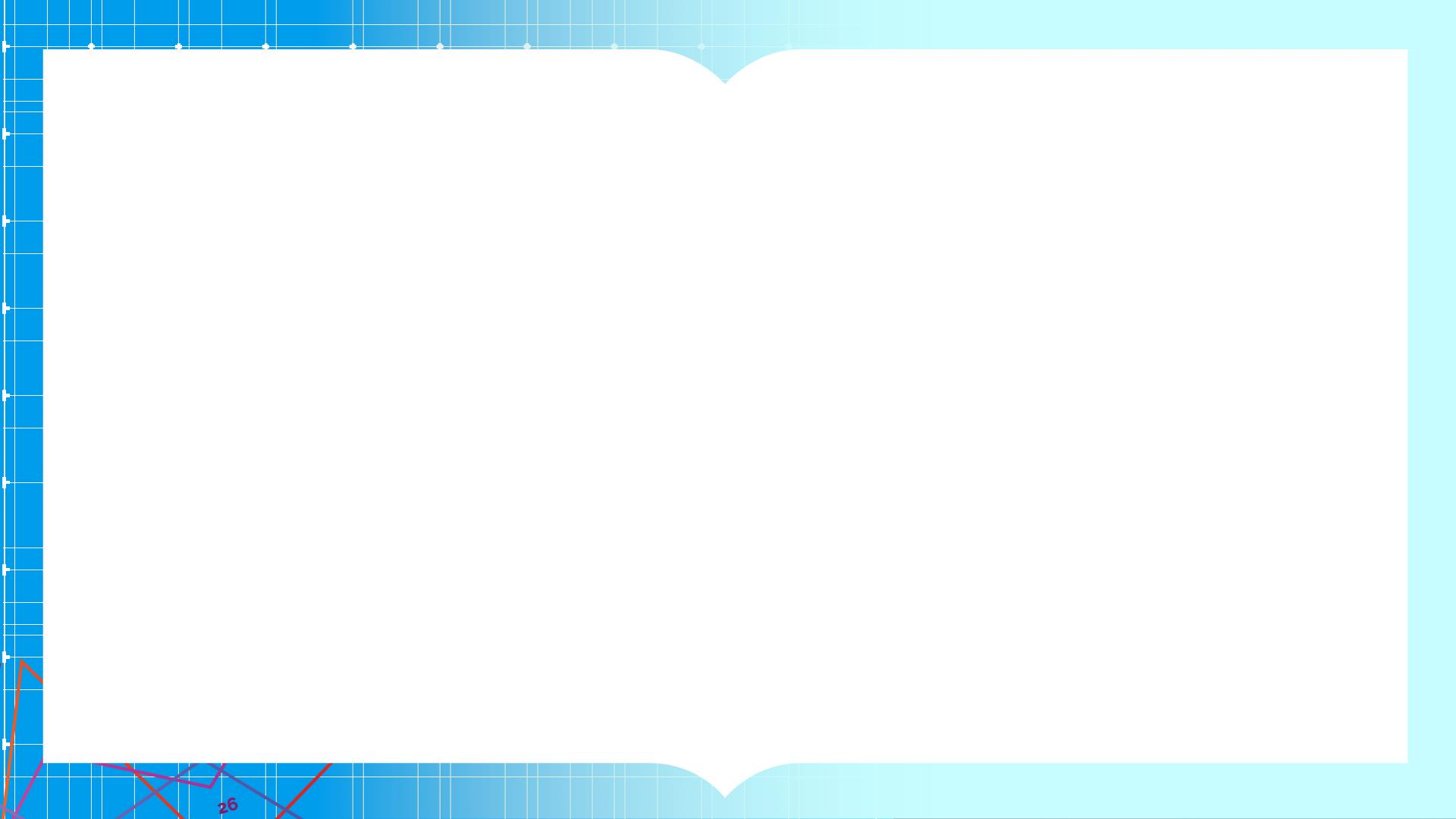




ฝึกคิด

จงหาค่า k จากกราฟของสมการ $5x + ky - 15 = 0$
ซึ่งผ่านจุด $(5, -2)$





ให้นักเรียน ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน โดยให้ตัวแทนกลุ่มออกมาจับฉลาก



จากโจทย์ที่กำหนดให้ จงหาค่า k

1) จุด $(2, 1)$ อยู่บนเส้นตรง $kx + 2y - 6 = 0$

2) จุด $(-2, 4)$ อยู่บนเส้นตรง $2x + ky = 0$

3) กราฟของสมการ $3x + 5y - k = 0$ ผ่านจุด $(3, 2)$

4) จุด $(-3, 0)$ อยู่บนเส้นตรง $kx - 3y = 12$

5) จุด $(0, -1)$ อยู่บนเส้นตรง $3x - ky = 9$

6) กราฟของสมการ $x - 7y - k = 0$ ผ่านจุด $(-3, -1)$

