

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน

ครูสรวิรัตน์ เดชะชาติ

เรื่อง

การนำเสนอข้อมูล
ในรูปแผนภูมิวงกลม
และกราฟเส้น

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

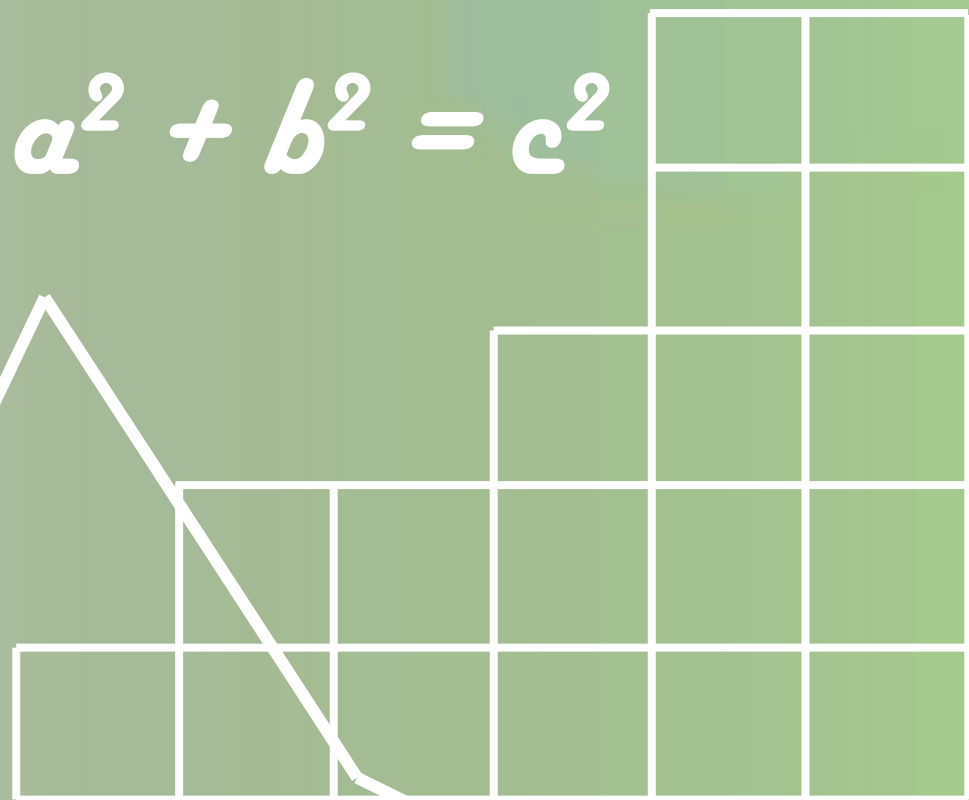
สถิติ

เรื่อง

การนำเสนอข้อมูลในรูปแผนภูมิ
วงกลมและกราฟเส้น

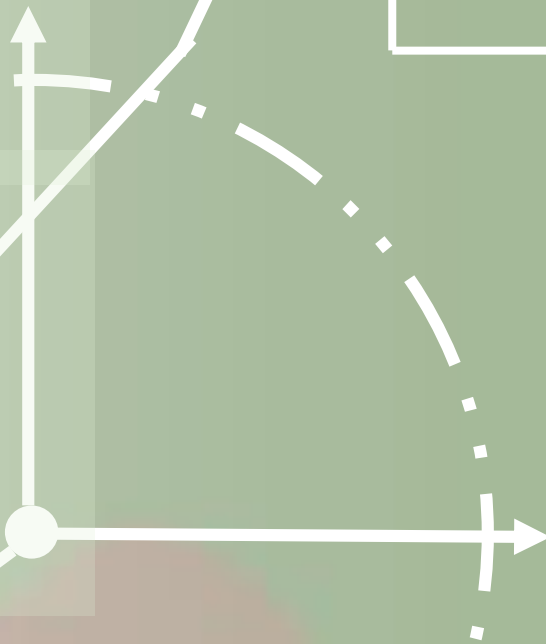
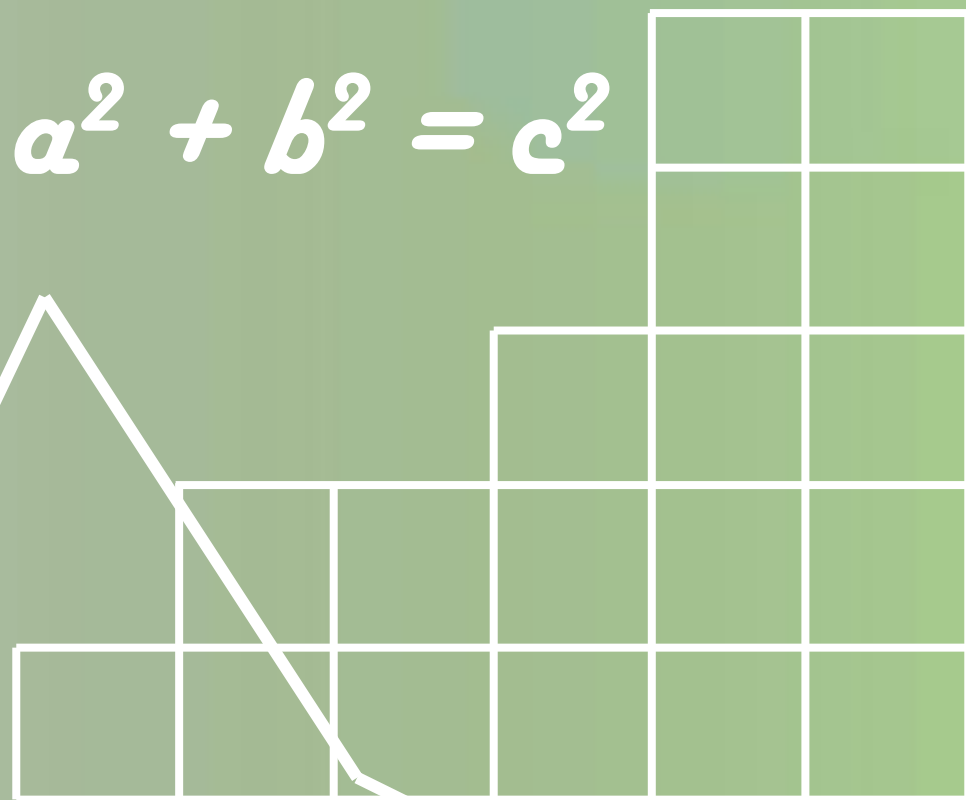
Home Work Room

$$a^2 + b^2 = c^2$$



Quick Math Room

$$a^2 + b^2 = c^2$$



Quick Math

ให้นักเรียนนำเลข 5 ตัว
ที่ครูกำหนดให้
มาดำเนินการทางคณิตศาสตร์

ได้แก่

บวก

ลบ

คูณ

หาร

ยกกำลัง

และ หาราก

ให้ได้คำตอบเป็นเลข 2 หลักที่ครูกำหนดไว้

Quick Math

2

7

1

6

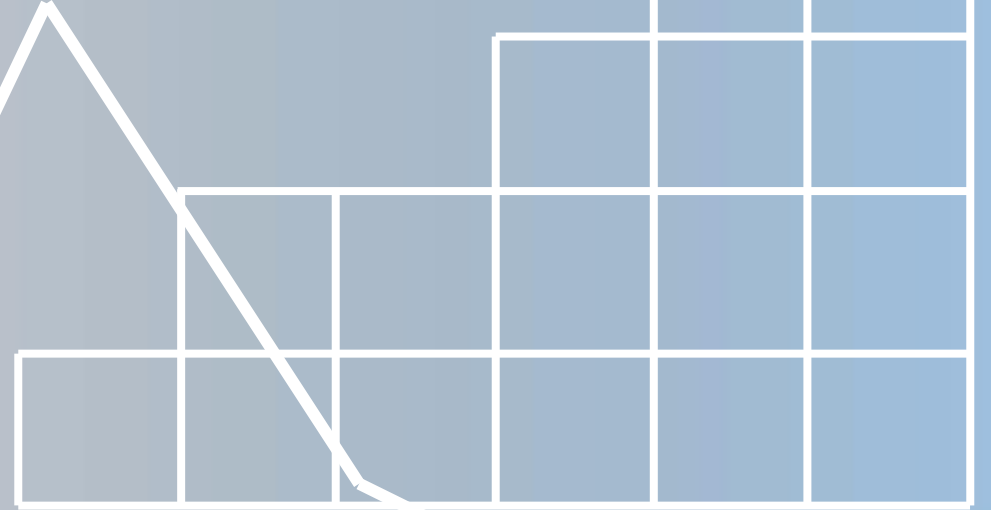
5

68

$$a^2 + b^2 = c^2$$

STAT Room

$$a^2 + b^2 = c^2$$



การนำเสนอข้อมูล

ในรูปแบบแผนภูมิวงกลม

การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภูมิวงกลม

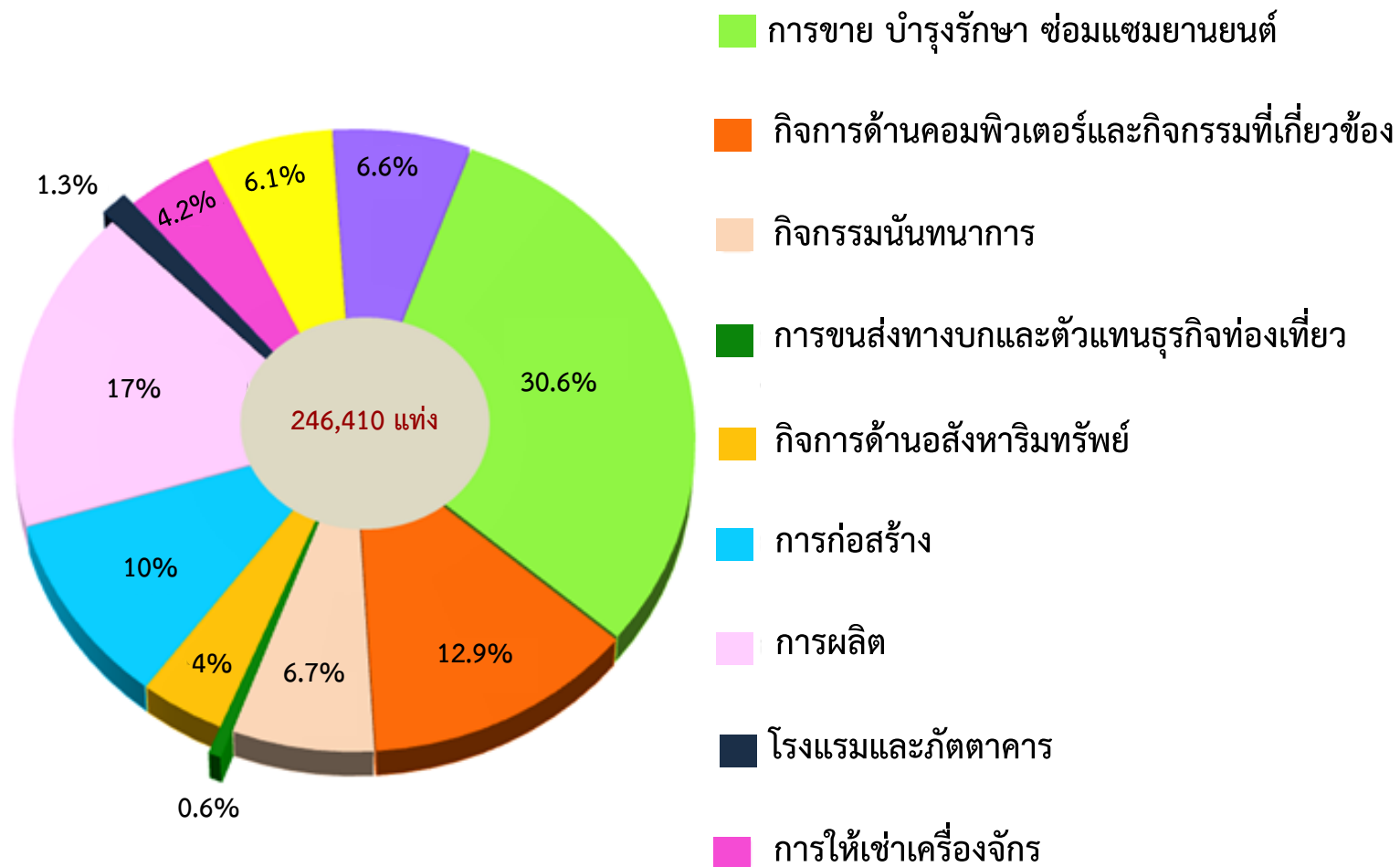
เป็นการนำเสนอข้อมูล
โดยการแบ่งพื้นที่ของ
รูปวงกลมออกเป็นส่วน ๆ
ตามอัตราส่วนของปริมาณ
ที่ต้องการเปรียบเทียบ

และเขียนบอกปริมาณของ
ข้อมูลเป็นส่วนย่อย ๆ
เพื่อเปรียบเทียบกับจำนวน
ข้อมูลทั้งหมด โดยเขียน
ปริมาณเป็นเปอร์เซ็นต์

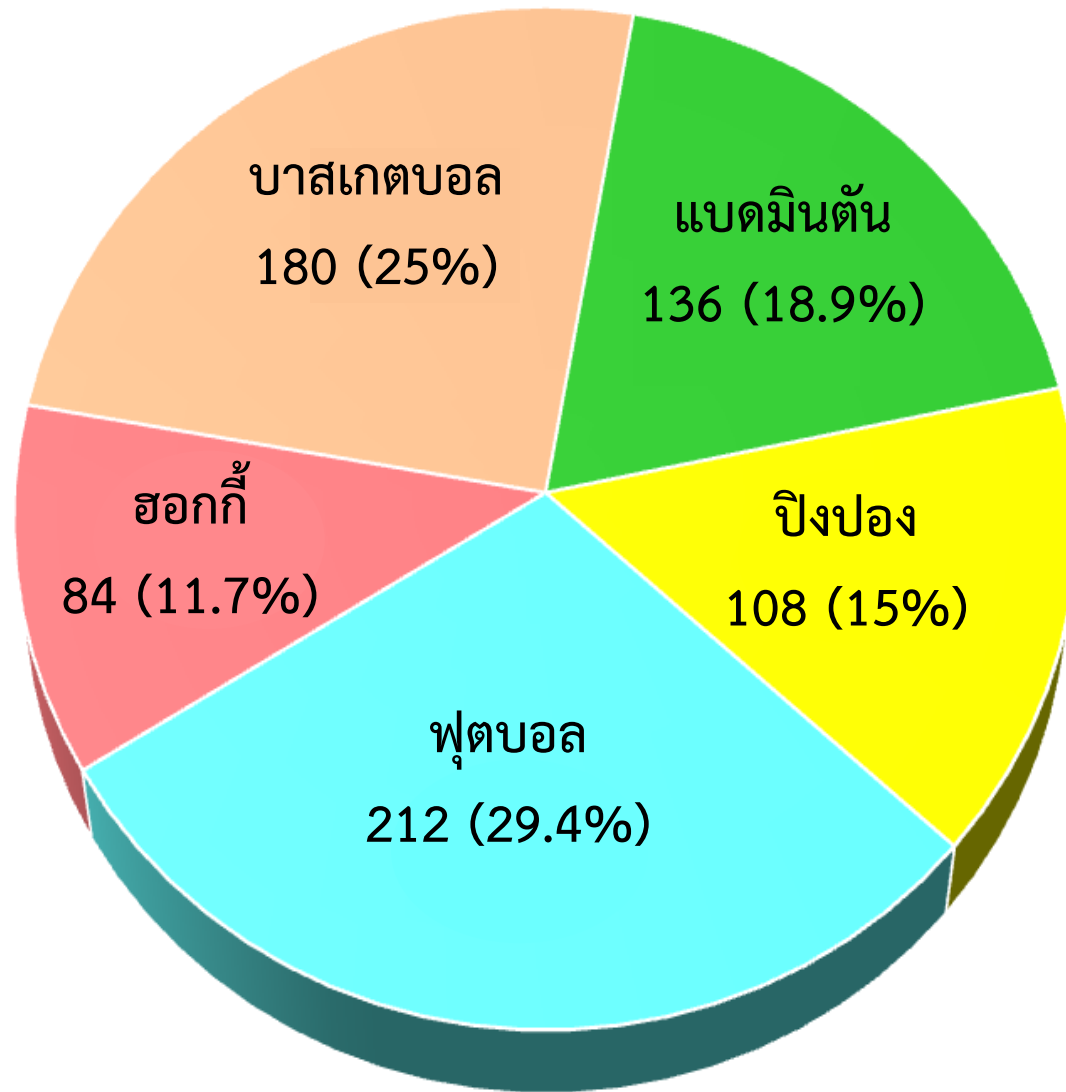
ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 4

ร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
ในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2555

ตัวอย่าง

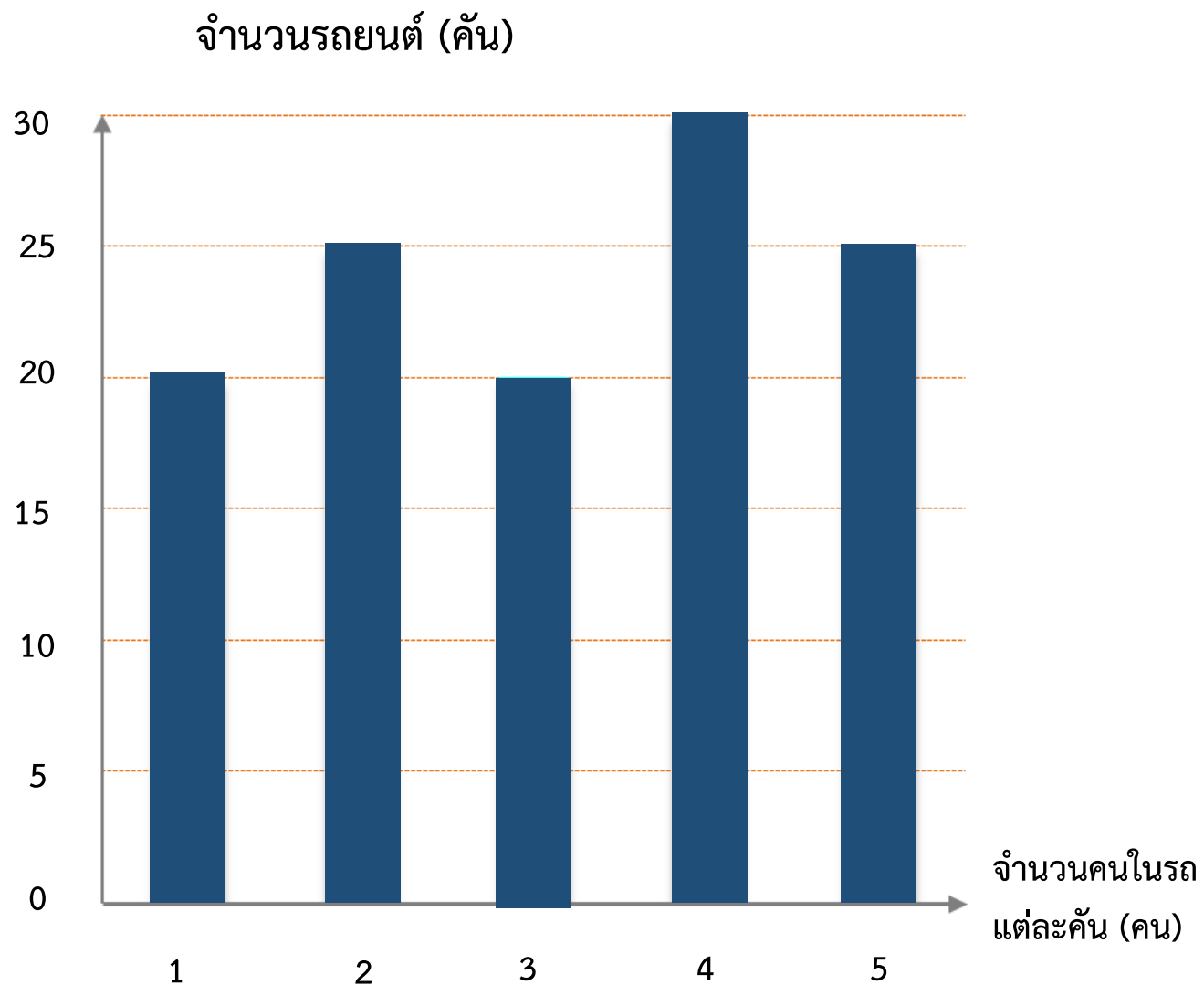


ตัวอย่าง 1



นักเรียนที่เลือกฮอกกี้
84 คน คิดเป็นร้อยละ

ตัวอย่าง 2



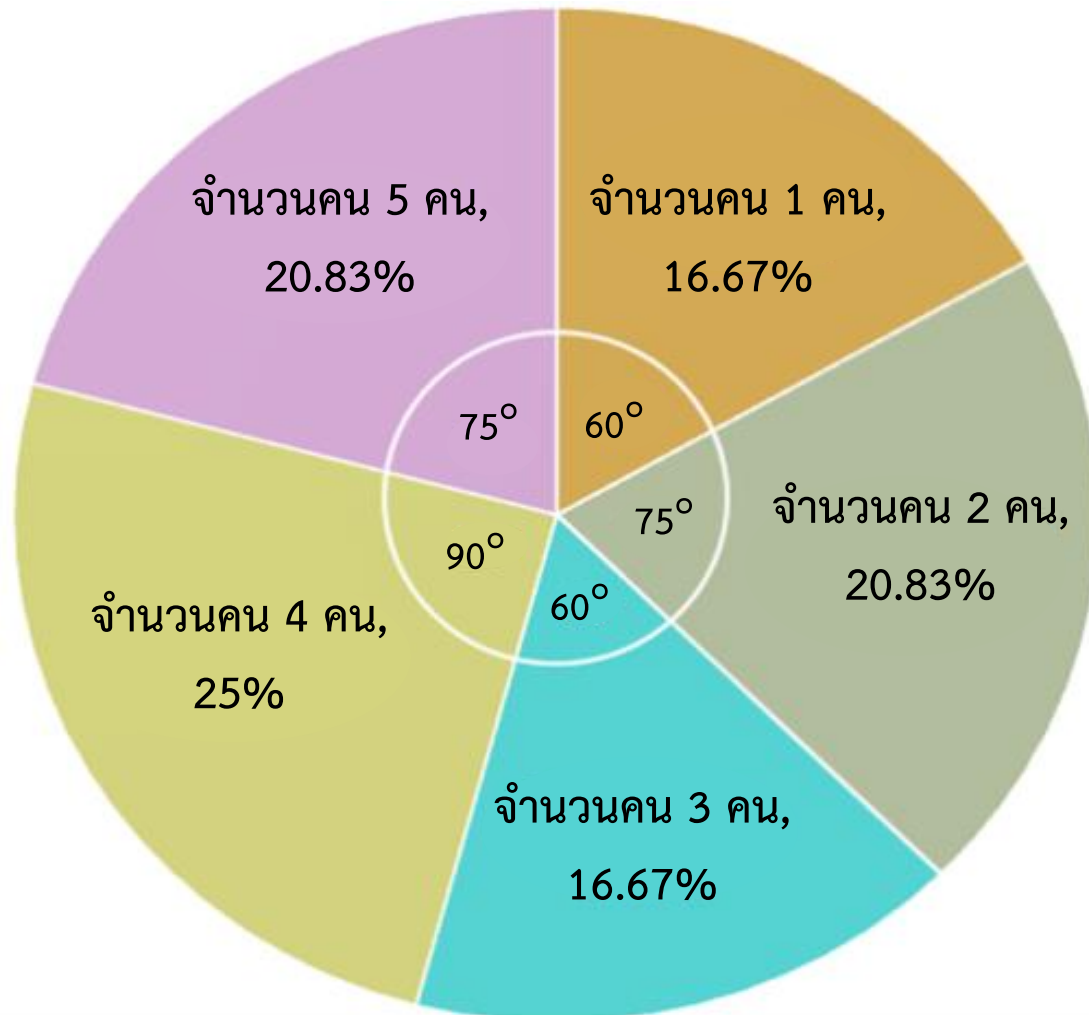
จากแผนภูมิแท่งต่อไปนี้
เป็นผลของการสำรวจแบบสุ่ม
ถึงจำนวนคนที่นั่งในรถยนต์
แต่ละคันจำนวน 120 คัน
จงนำเสนอข้อมูล
ในรูปแผนภูมิรูปวงกลม

ตัวอย่าง 2

จำนวนคนที่นั่ง ในรถยนต์	จำนวนรถยนต์ (คัน)	จำนวนร้อยละ	ขนาดมุม ของแต่ละเซกเตอร์
1	20	$\frac{20}{120} \times 100\% = 16.67\%$	$\frac{20}{120} \times 360^\circ = 60^\circ$
2	25	$\frac{25}{120} \times 100\% = 20.83\%$	$\frac{25}{120} \times 360^\circ = 75^\circ$
3	20	$\frac{20}{120} \times 100\% = 16.67\%$	$\frac{20}{120} \times 360^\circ = 60^\circ$
4	30	$\frac{30}{120} \times 100\% = 25\%$	$\frac{30}{120} \times 360^\circ = 90^\circ$
5	25	$\frac{25}{120} \times 100\% = 20.83\%$	$\frac{25}{120} \times 360^\circ = 75^\circ$

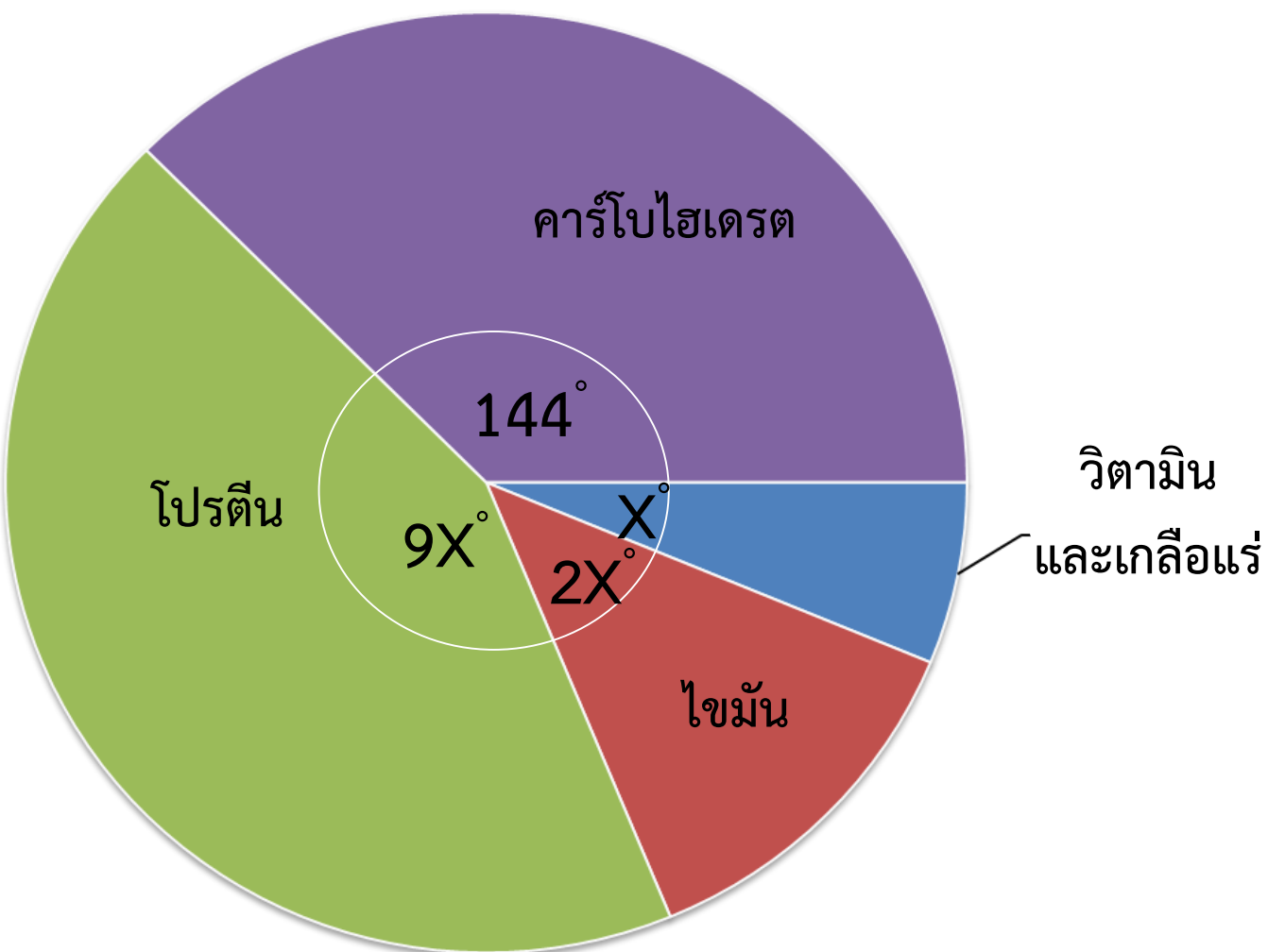
จากแผนภูมิแท่งต่อไปนี้
เป็นผลของการสำรวจแบบสุ่ม
ถึงจำนวนคนที่นั่งในรถยนต์
แต่ละคันจำนวน 120 คัน
จงนำเสนอข้อมูล
ในรูปแผนภูมิรูปวงกลม

ตัวอย่าง 2



จากแผนภูมิแท่งต่อไปนี้
เป็นผลของการสำรวจแบบสุ่ม
ถึงจำนวนคนที่นั่งในรถยนต์
แต่ละคันจำนวน 120 คัน
จงนำเสนอข้อมูล
ในรูปแผนภูมิรูปวงกลม

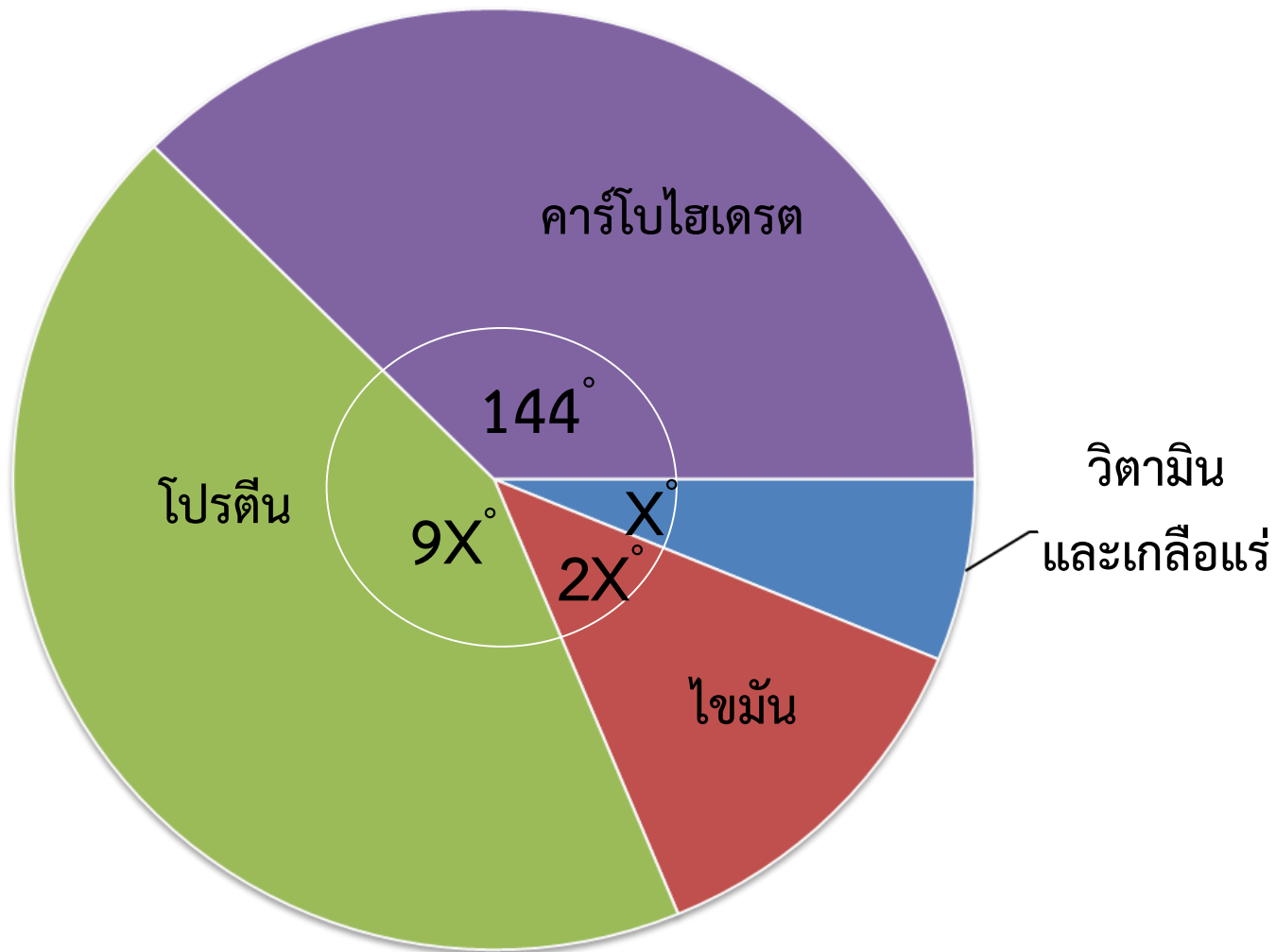
ตัวอย่าง 3



จากแผนภูมิรูปวงกลม
เป็นการนำเสนอส่วนประกอบ
ในอาหารจานด่วนชนิดหนึ่ง

1. ค่า x มีค่าเท่าใด

ตัวอย่าง 3



2. จงหาค่าไขมันในรูป %

3. คาร์โบไฮเดรต 120 กรัม
จงหาน้ำหนักทั้งหมด

ให้นักเรียนทำใบงานที่ 4

ข้อที่ 1

จากรายงานประจำปี 2555 ของบริษัทไทยรุ่งเรือง เกี่ยวกับเงินเดือนของพนักงาน

เงินเดือน (บาท)	จำนวน (คน)
ตั้งแต่ 3,500 แต่ต่ำกว่า 5,000	42
ตั้งแต่ 5,000 แต่ต่ำกว่า 7,500	28
ตั้งแต่ 7,500 แต่ต่ำกว่า 10,000	20
ตั้งแต่ 10,000 ขึ้นไป	10
รวม	100

ข้อที่ 1

เงินเดือน (บาท)	จำนวน (คน)	เปอร์เซ็นต์ (%)	มุมที่จุดศูนย์กลาง (องศา)
ตั้งแต่ 3,500 แต่ต่ำกว่า 5,000	42		
ตั้งแต่ 5,000 แต่ต่ำกว่า 7,500	28		
ตั้งแต่ 7,500 แต่ต่ำกว่า 10,000	20		72%
ตั้งแต่ 10,000 ขึ้นไป	10	10%	
รวม	100	100%	360°

ข้อที่ 2

แผนภูมิรูปวงกลมแสดงจำนวนเสื้อผ้าที่จำหน่ายในเดือนเมษายน
พ.ศ. 2556 ของร้านทรงสมัย เมื่อจำนวนเสื้อผ้าทั้งหมด 300 ตัว



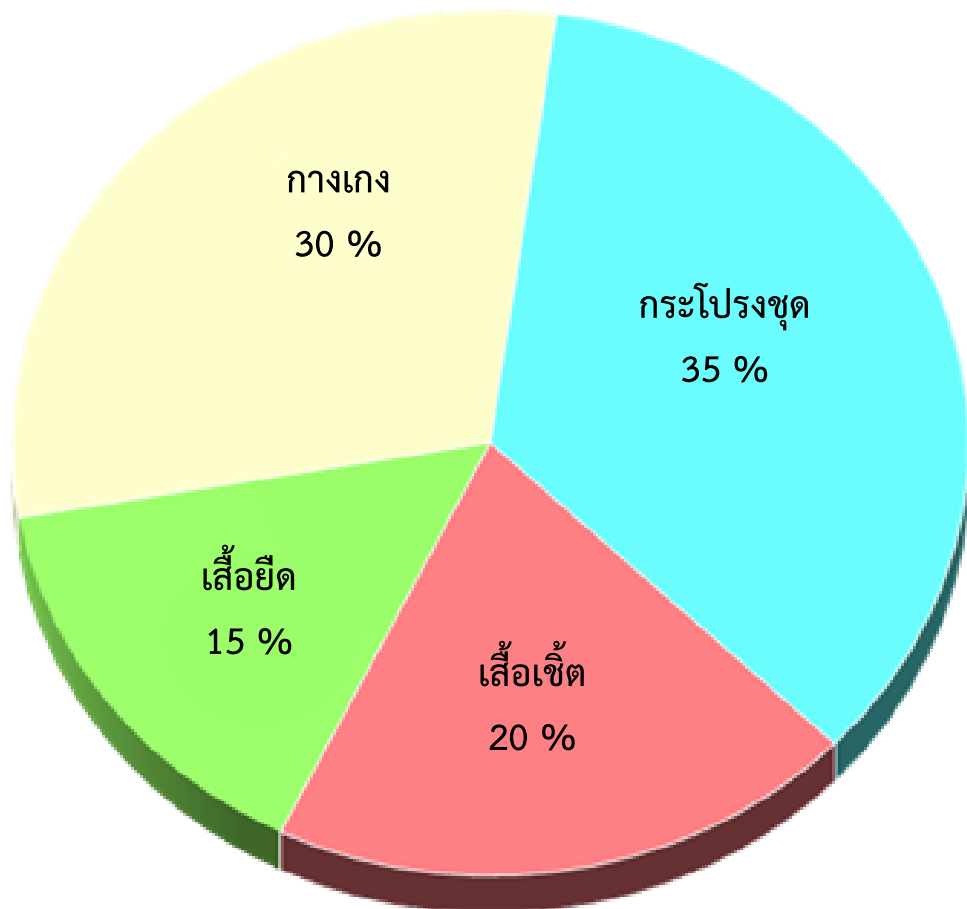
1. จำนวนเสื้อเชิ้ตที่จำหน่ายไปที่ตัว

ตอบ

ข้อที่ 2

2. ขนาดของมุมที่จุดศูนย์กลาง
ของกระโปรงชุดเท่ากับกี่องศา

ตอบ



ข้อที่ 2

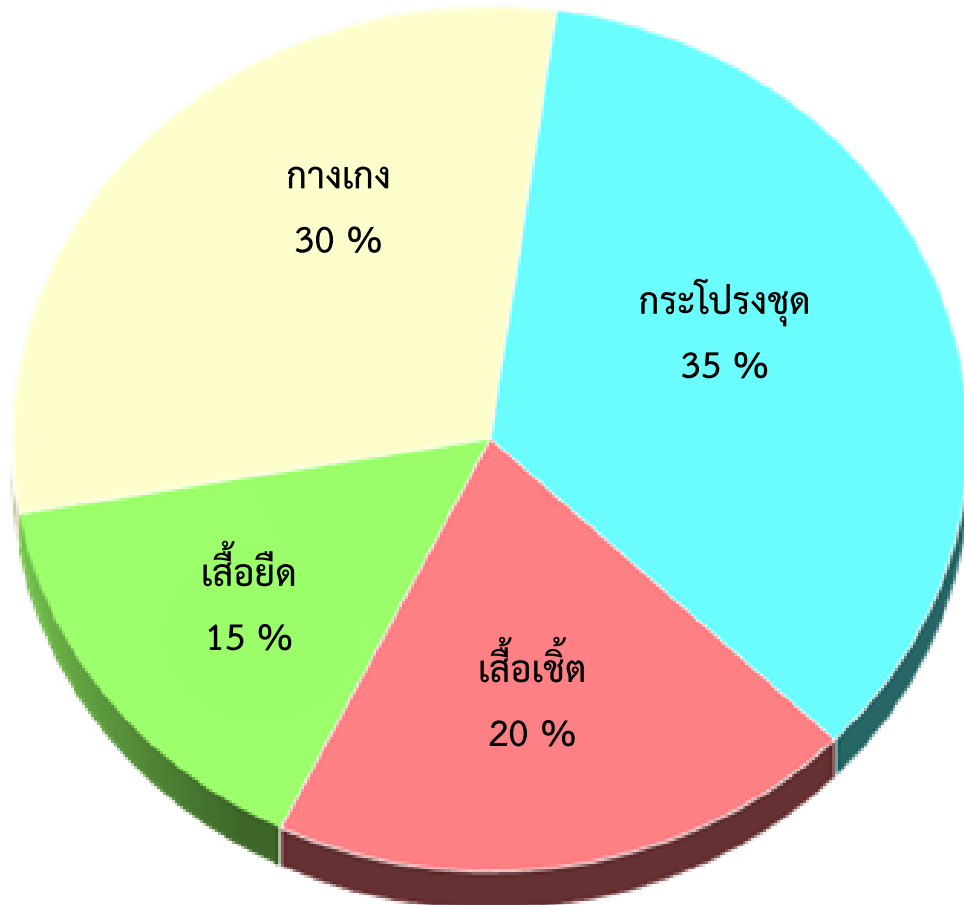


3. พื้นที่ของกางเกงคิดเป็นเศษส่วน
เท่าใดของพื้นที่ทั้งหมด

ตอบ

ข้อที่ 2

4. เลื่อยัดคิดเป็นเศษส่วนเท่าใด ของเลื่อยี่ต



ตอบ

การนำเสนอข้อมูล

ในรูปแบบกราฟเส้น

การนำเสนอข้อมูลในรูปภาพเส้น

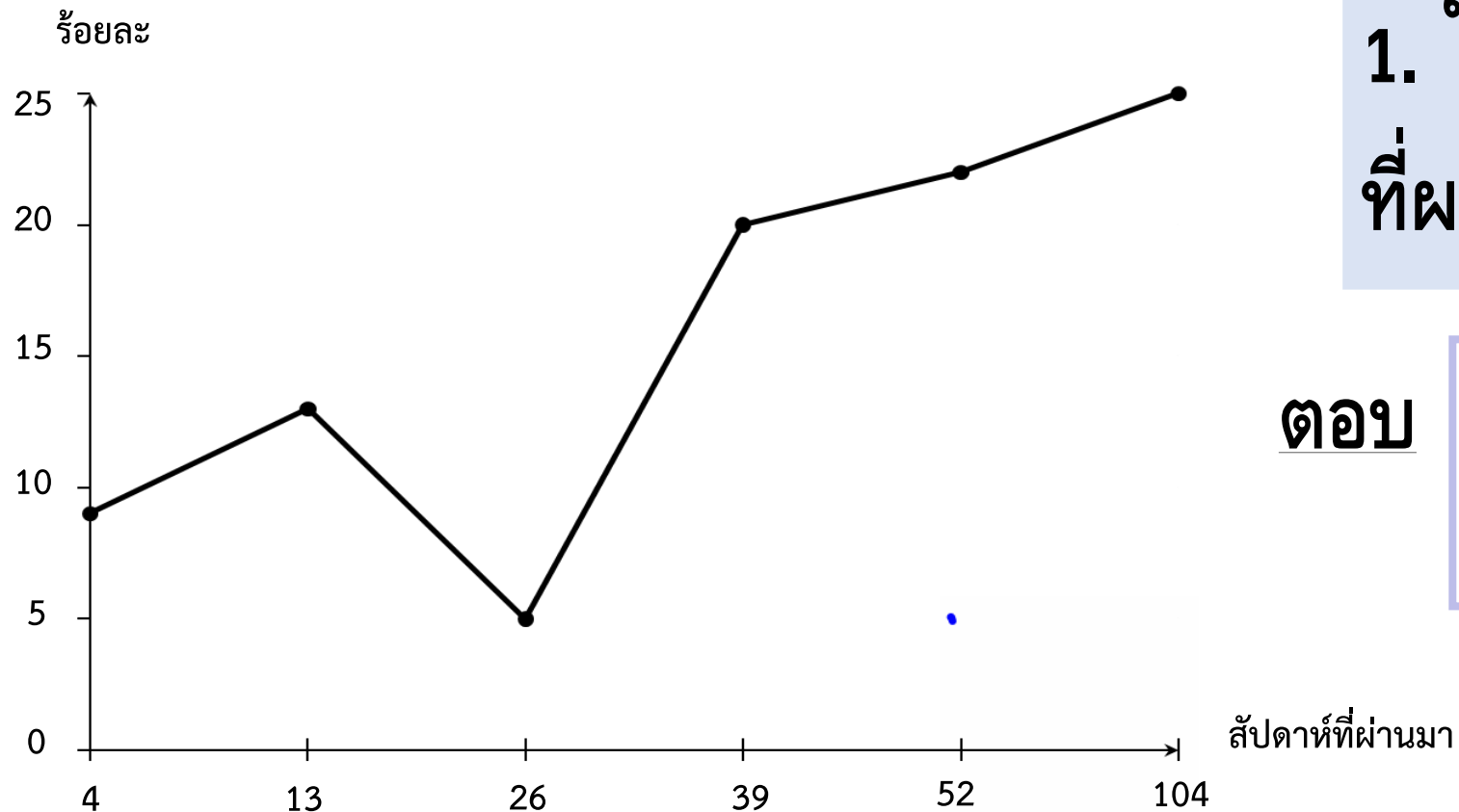
เป็นการนำเสนอข้อมูลที่แสดงการเปรียบเทียบ
หรือแสดงการเปลี่ยนแปลงตามลำดับก่อน-หลังของเวลา
ที่ข้อมูลนั้นเกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

ให้นักเรียนศึกษาใบกิจกรรมที่ 4

ผลการดำเนินงานของบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์แห่งหนึ่ง

ตัวอย่างที่ 1

ณ วันที่ 4 สิงหาคม 2559



1. ในช่วงสัปดาห์ที่เท่าไร
ที่ผลการดำเนินงานลดลง

ตอบ

ตัวอย่างที่ 1

2. ในช่วงสัปดาห์ที่เท่าไรที่ผลการดำเนินงานมีอัตราเพิ่มขึ้นสูงกว่าช่วงอื่น ๆ

ตอบ

3. ผลการดำเนินงาน 1 ปี ที่ผ่านมาลดลงหรือเพิ่มขึ้น

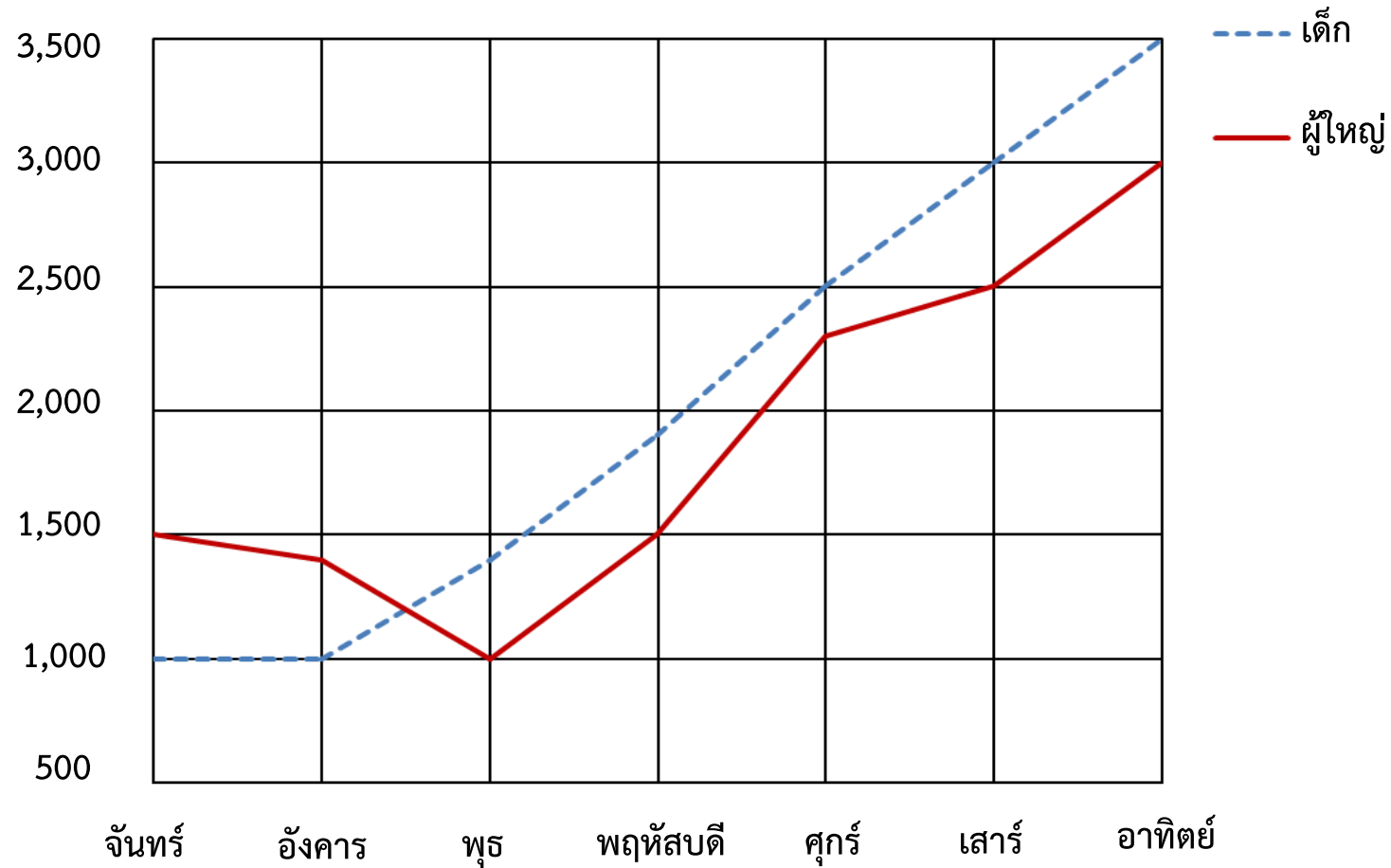
ตอบ

4. ผลการดำเนินงานมีแนวโน้มเป็นอย่างไร

ตอบ

ตัวอย่างที่ 2

จำนวนเด็กและผู้ใหญ่ที่เข้าชมสวนสัตว์แห่งหนึ่งในรอบสัปดาห์



1. วันที่มีผู้เข้าชมสวนสัตว์น้อยที่สุด

ตอบ

ตัวอย่างที่ 2

2. วันใดบ้างที่เด็กเข้าชมสวนสัตว์มากกว่าผู้ใหญ่
เป็นจำนวนเท่ากัน

ตอบ

3. ถ้าเด็กเสียค่าผ่านประตูคนละ 5 บาท และผู้ใหญ่เสียคนละ 10 บาท
วันอาทิตย์เก็บค่าผ่านประตูได้เท่าไร

ตอบ

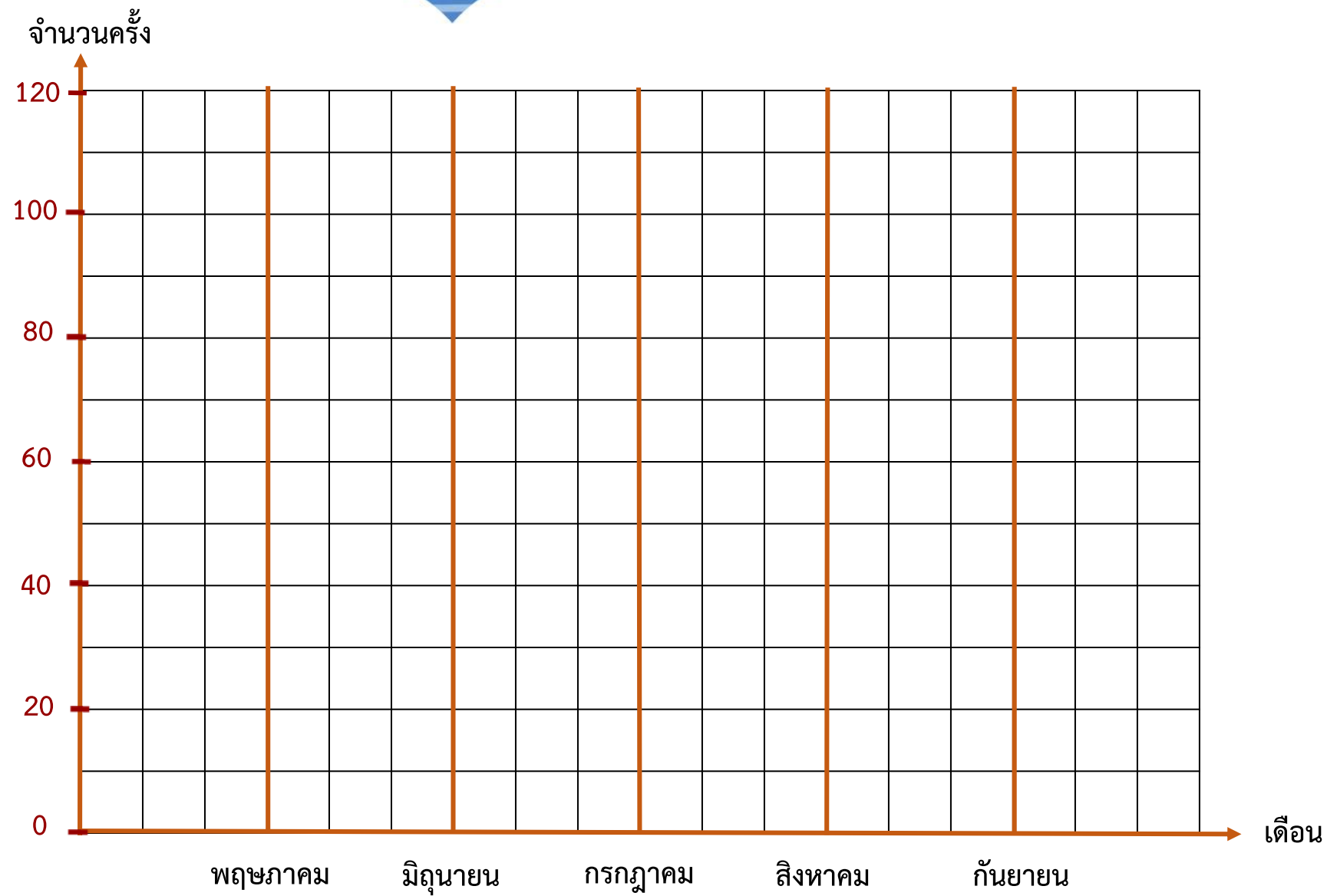
ตัวอย่างที่ 3



จากตารางการใช้โทรศัพท์ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง
ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2555 แสดงได้ดังตาราง

เดือน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน
จำนวนครั้งของการโทรออก	62	70	55	48	42
จำนวนครั้งของการรับสาย	102	118	93	80	71

ตัวอย่างที่ 3



บทเรียนถัดไป

การสร้างตารางแจกแจงความถี่