

รายวิชา คณิตศาสตร์

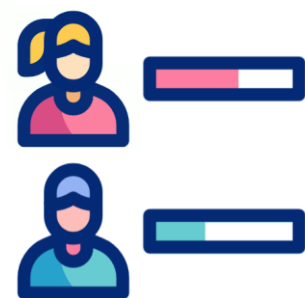
รหัสวิชา ค21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 กราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น

เรื่อง คู่อันดับและกราฟของคู่อันดับ (1)

ครูผู้สอน ครูศิริลักษณ์ ธนุทอง





เรื่อง คู่อันดับ และกราฟของคู่อันดับ (1)



จุดประสงค์การเรียนรู้



นักเรียนสามารถ

1. เขียนความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ
สองปริมาณในรูปของคู่อันดับ
2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ
สองปริมาณจากคู่อันดับ

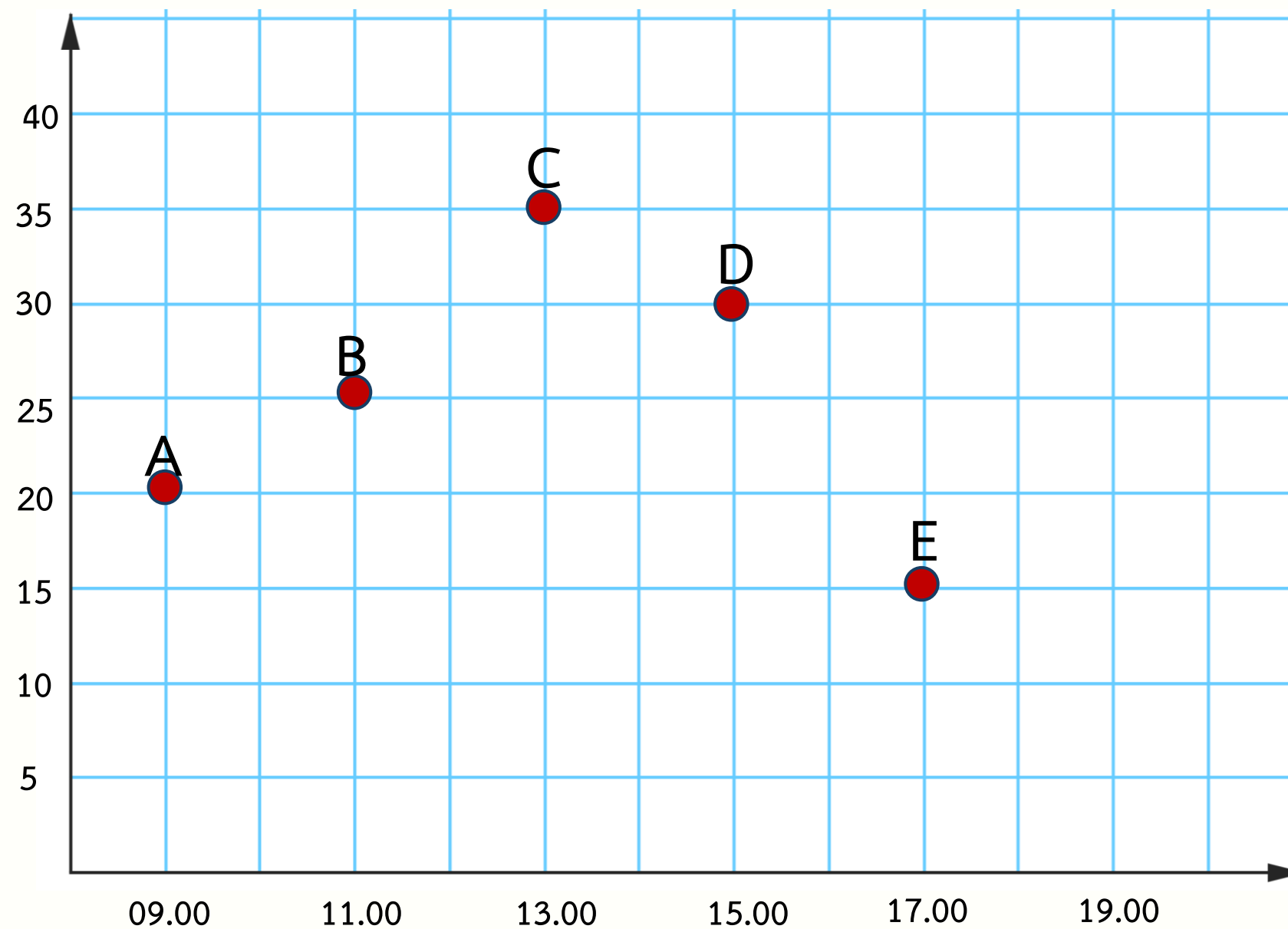




กราฟนี้มีข้อมูล

กราฟแสดงอุณหภูมิของอากาศที่วัดได้ในวันหนึ่ง จากเวลา 09 : 00 น. ถึง 17 : 00 น.

อุณหภูมิ(องศาเซลเซียส)



เวลา(นาฬิกา)





หนูตอบได้



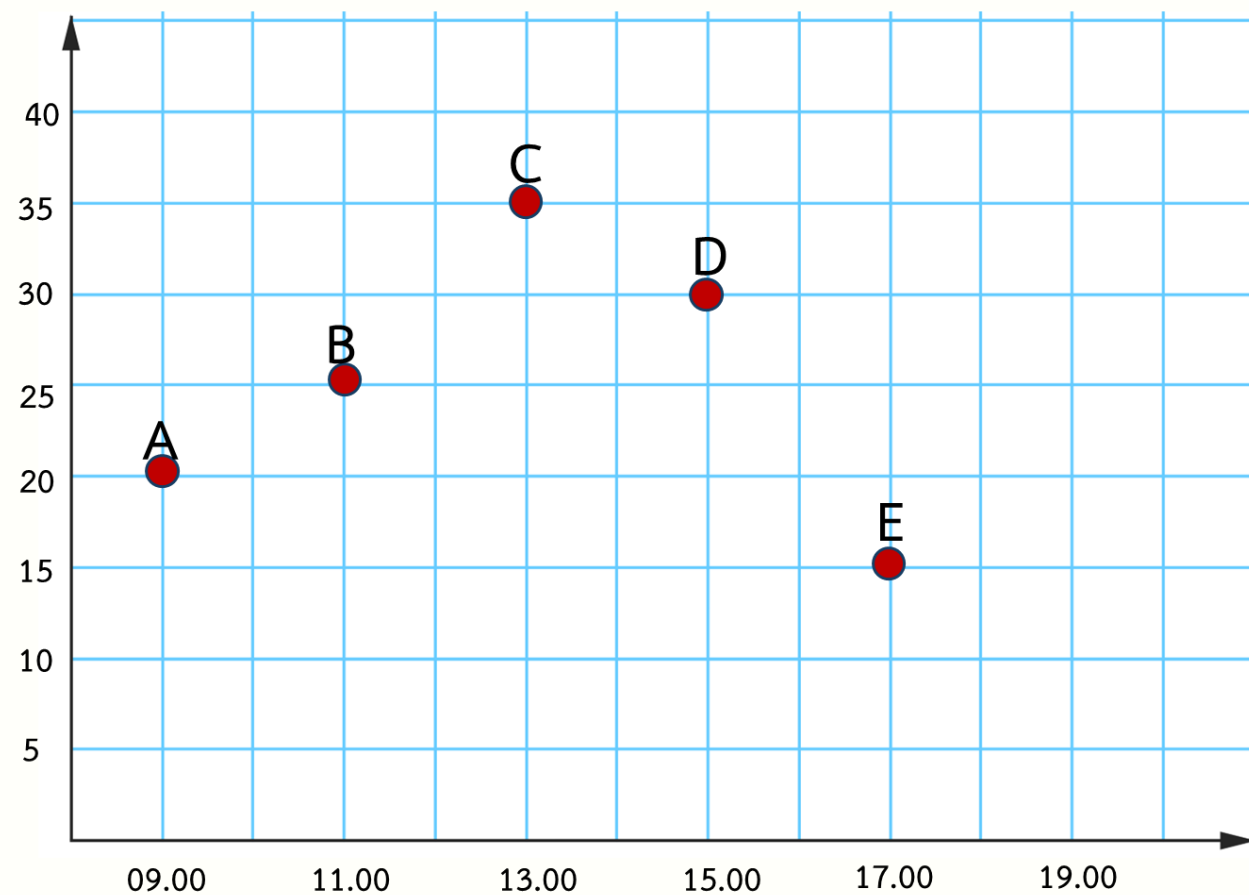
จากกราฟที่แสดงนักเรียนทราบหรือไม่
ว่าเป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์
ของสิ่งใด และทราบได้อย่างไรได้

แสดงอุณหภูมิของอากาศที่วัดได้
ในวันหนึ่ง จากเวลา 09:00 น. ถึง 17:00 น.
ทราบได้จากชื่อกราฟ

กราฟแสดงอุณหภูมิของอากาศ
ที่วัดได้ในวันหนึ่ง

จากเวลา 09 : 00 น. ถึง 17 : 00 น.

อุณหภูมิ(องศาเซลเซียส)



เวลา(นาฬิกา)



หนูตอบได้



ช่วงเวลาใดมีอุณหภูมิสูงที่สุด
และทราบได้อย่างไร

ที่จุด C แสดงเวลา 13:00 น.

วัดอุณหภูมิได้ 35 องศาเซลเซียส



ช่วงเวลาใดที่มีอุณหภูมิต่ำที่สุด

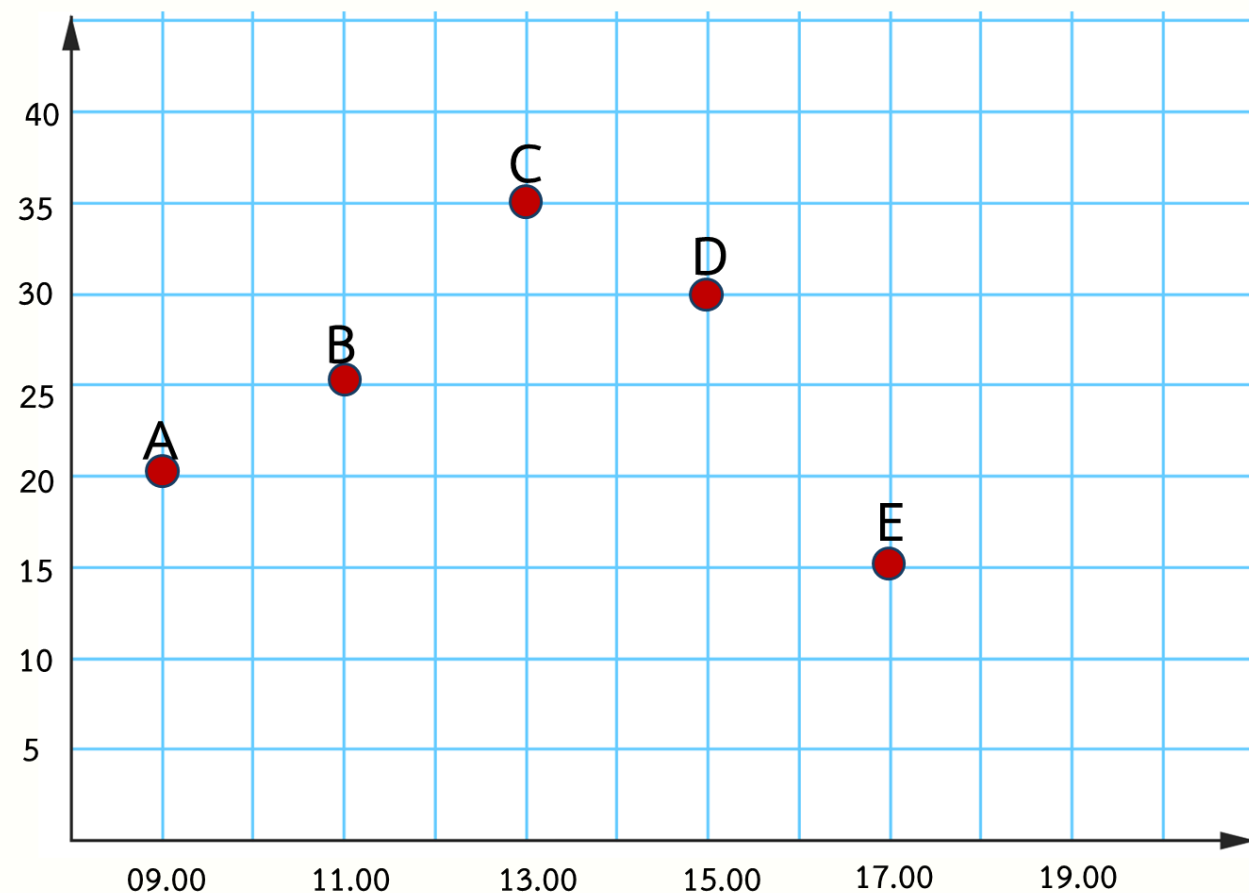
ที่จุด E แสดงเวลา 17:00 น.

วัดอุณหภูมิได้ 15 องศาเซลเซียส

กราฟแสดงอุณหภูมิของอากาศ
ที่วัดได้ในวันหนึ่ง

จากเวลา 09 : 00 น. ถึง 17 : 00 น.

อุณหภูมิ(องศาเซลเซียส)



เวลา(นาฬิกา)

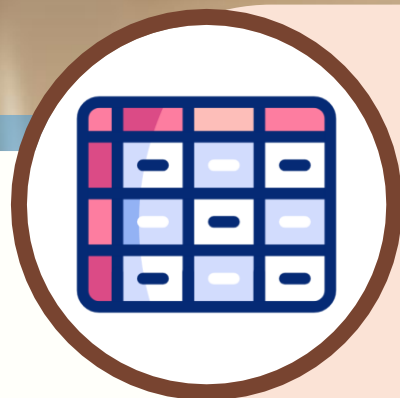


ข้าวแกงป่าสมร

เตี๋ยวเรือฮี้ยฮง

น้ำปั่นสดชื่น

ขนมหวานบ้านย่า



ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนถ้วยต๋วยเตี๋ยวเป็นชามกับราคาขายเป็นบาท

จำนวนถ้วยต๋วยเตี๋ยว (ชาม)	ราคาขาย (บาท)
1	25
2	50
3	75
4	100
5	125

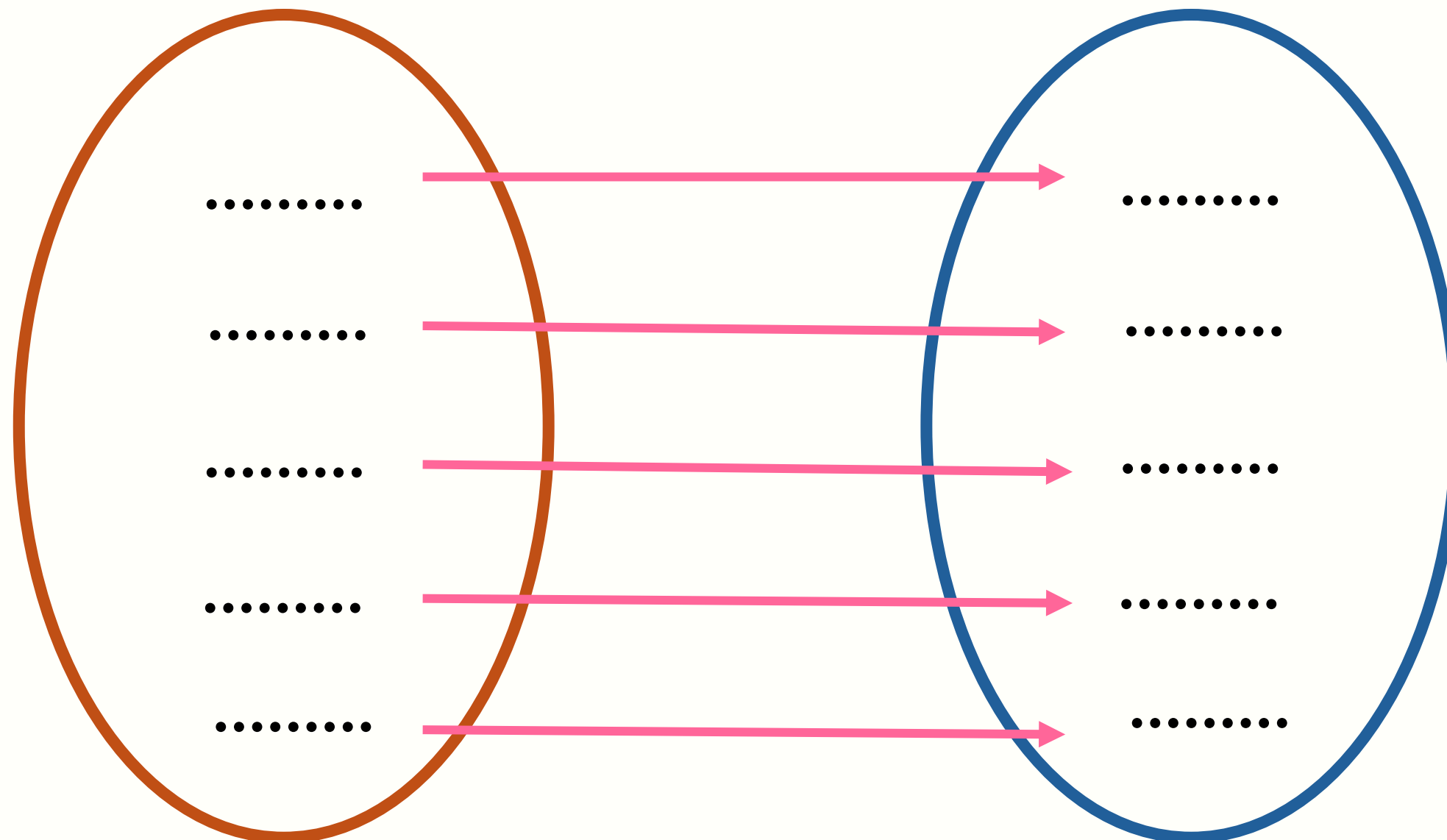




ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนถ้วยเต๋ียวเป็นชามกับราคาขายเป็นบาท

จำนวนถ้วยเต๋ียว(ชาม)

ราคาขาย(บาท)



(1, 25)

(2, 50)

(3, 75)

(4, 100)

(5, 125)

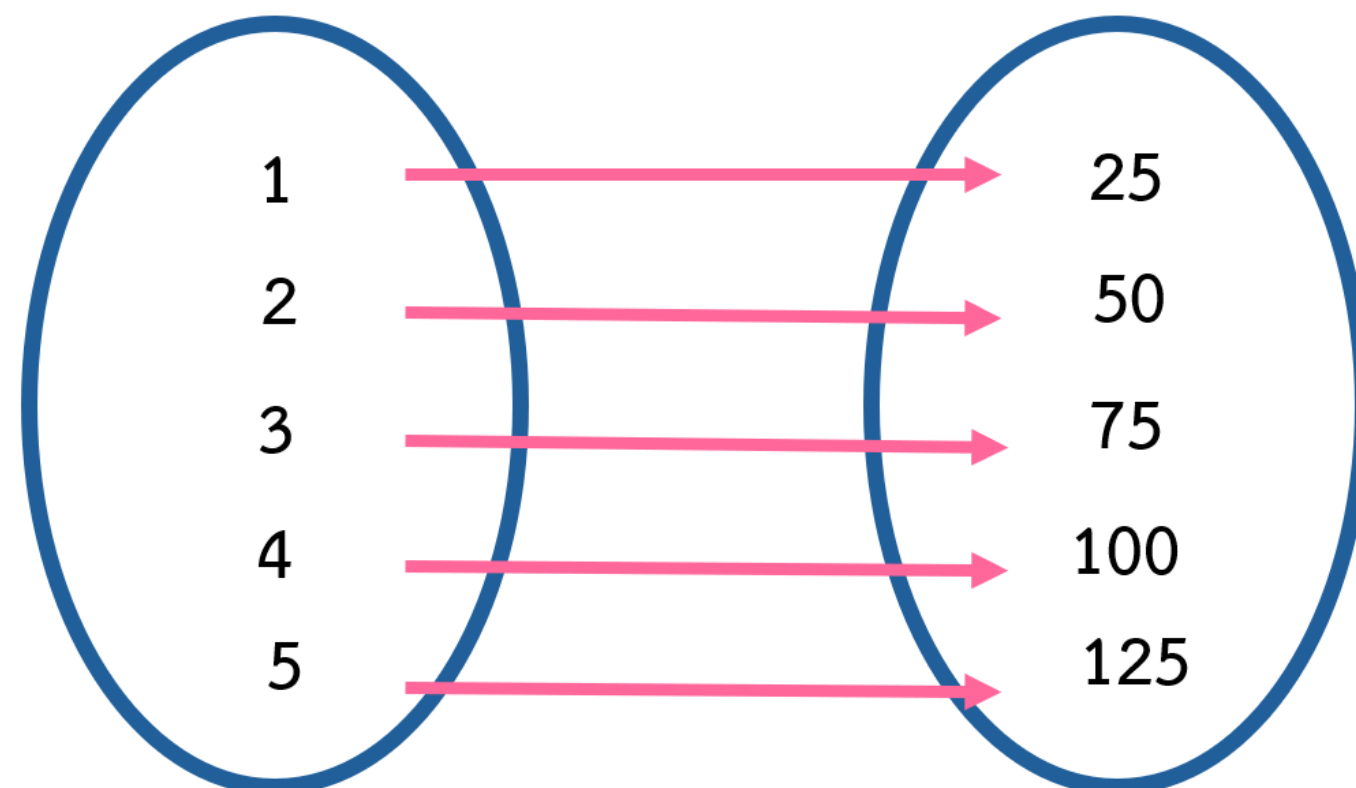




แนะนำสัญลักษณ์แทนคู่อันดับ

จำนวนถ้วยเตี้ยว(ชาม)

ราคาขาย(บาท)



สัญลักษณ์ (a, b) เมื่อ a และ b แทนจำนวนใด ๆ ในที่นี้เรียกว่า **คู่อันดับ**

อ่านว่า “คู่อันดับ เอ บี”

โดยมี a เป็นสมาชิกตัวที่หนึ่งของคู่อันดับ

และ b เป็นสมาชิกตัวที่สองของคู่อันดับ





ความสัมพันธ์ของจำนวนนมถั่วเหลืองเป็นกล่อง
กับราคาเป็นบาท

จำนวนนมถั่วเหลือง (กล่อง)	1	2	3	4	5
ราคา (บาท)	6	12	18	24	30



จากตารางแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งใด



ความสัมพันธ์ของจำนวนนมถั่วเหลืองเป็นกล่อง
กับราคาเป็นบาท

จำนวนนมถั่วเหลือง (กล่อง)	1	2	3	4	5
ราคา (บาท)	6	12	18	24	30



ถ้าจับคู่ระหว่างจำนวนนมถั่วเหลืองเป็นกล่อง
กับราคาเป็นบาท จะได้อย่างไร

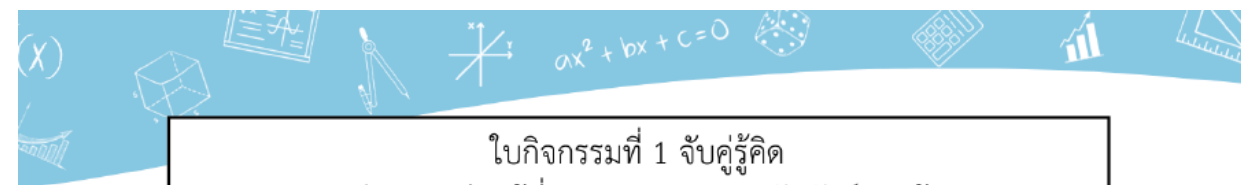
จับคู่รู้คิด
๒๒





ใบกิจกรรมที่ 1

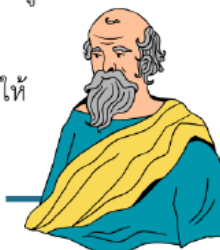
จับคู่รู้คิด



ใบกิจกรรมที่ 1 จับคู่รู้คิด
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 กราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น
 แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คู่อันดับและกราฟของคู่อันดับ
 รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อ-สกุล ชั้น ม.1/..... เลขที่
 ชื่อ-สกุล ชั้น ม.1/..... เลขที่
 ชื่อ-สกุล ชั้น ม.1/..... เลขที่
 ชื่อ-สกุล ชั้น ม.1/..... เลขที่
 ชื่อ-สกุล ชั้น ม.1/..... เลขที่

สัญลักษณ์ (a, b) เมื่อ a และ b แทนจำนวนใด ๆ ในที่นี้เรียกว่า **คู่อันดับ** อ่านว่า “คู่อันดับ เอ บี”
 โดยมี a เป็นสมาชิกตัวหนึ่งของคู่อันดับ และ b เป็น สมาชิกตัวที่สองของคู่อันดับ
 การสลับตำแหน่งระหว่างสมาชิกตัวที่หนึ่งและสมาชิกตัวที่สองของคู่อันดับ จะทำให้
 ได้คู่อันดับที่แตกต่างไปจากเดิมและมีความหมายเปลี่ยนไป



คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสองปริมาณที่นักเรียนสนใจ แล้วเขียนแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณดังกล่าวในรูปแบบต่างๆ ที่กำหนด

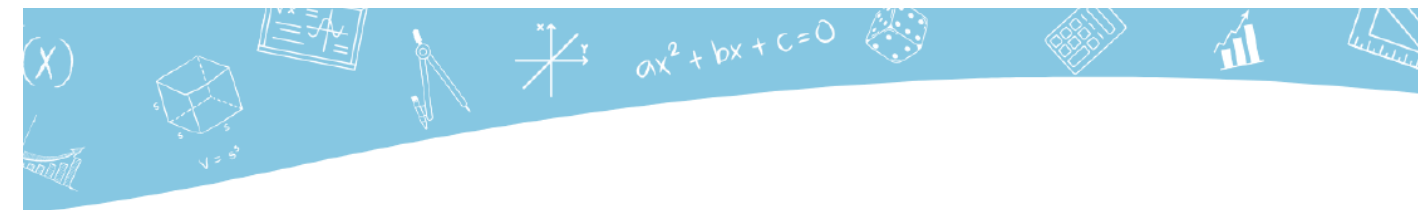
1. เขียนแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง กับ.....
 โดยใช้ตารางได้ดังนี้





ใบกิจกรรมที่ 1

จับคู่รู้คิด



2. เขียนแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสองปริมาณ โดยใช้แผนภาพได้ดังนี้



3. เขียนแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสองปริมาณ โดยใช้คู่อันดับได้ดังนี้

..... อ่านว่า

หมายความว่า

..... อ่านว่า

หมายความว่า

..... อ่านว่า

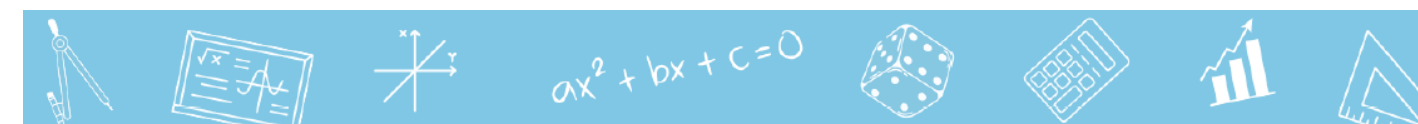
หมายความว่า

..... อ่านว่า

หมายความว่า

..... อ่านว่า

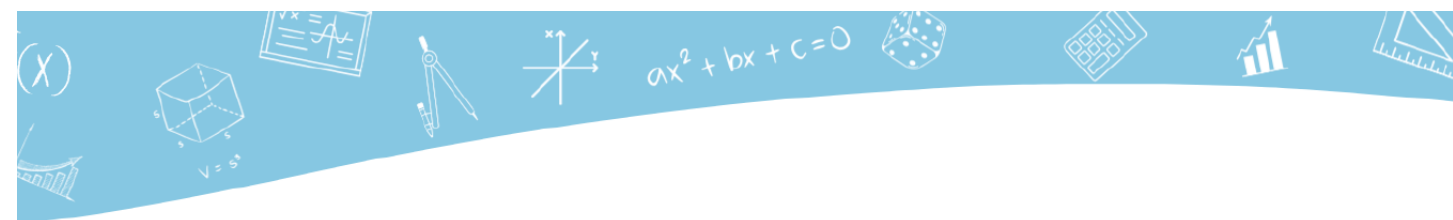
หมายความว่า





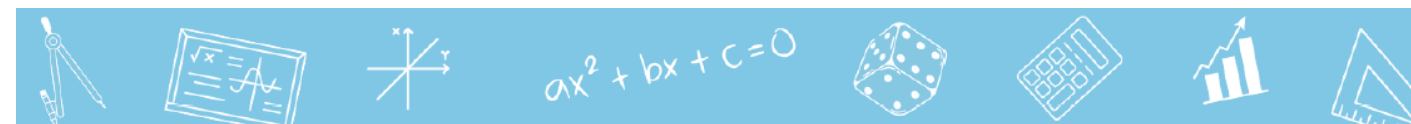
ใบกิจกรรมที่ 1

จับคู่รู้คิด



4. ระบุสมาชิกตัวที่หนึ่งและสมาชิกตัวที่สองของคู่อันดับในข้อที่ 3

คู่อันดับ	สมาชิกตัวที่หนึ่ง ของคู่อันดับ	สมาชิกตัวที่สอง ของคู่อันดับ



สรุป

สัญลักษณ์ (a, b) เมื่อ a และ b แทนจำนวนใด ๆ

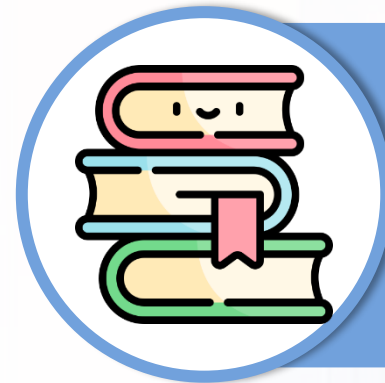
ในที่นี้เรียกว่า คู่อันดับ

อ่านว่า “คู่อันดับ เอ บี”

โดยมี a เป็นสมาชิกตัวที่หนึ่งของคู่อันดับ

และ b เป็นสมาชิกตัวที่สองของคู่อันดับ



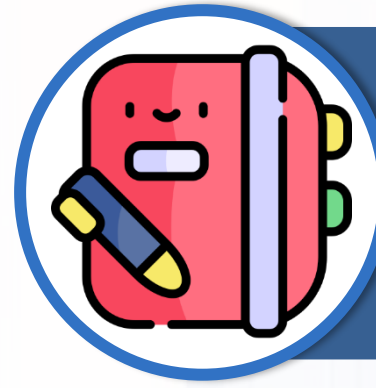


บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง คู่อันดับและ กราฟของคู่อันดับ (2)

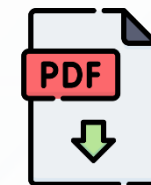


ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา คณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงานที่ 1 เรียนรู้เรื่องกราฟ
2. ใบกิจกรรมที่ 2 พิกัดของจุด



ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา คณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1