

เมื่อมีความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสองกลุ่ม เราสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้โดยใช้กราฟ และเมื่อมีกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสองกลุ่ม เราสามารถหาพิกัดของจุดบนกราฟนั้นได้

ตัวอย่างที่ 1 การบอกอุณหภูมิของสิ่งของหรืออากาศมีหน่วยวัดหลายหน่วย เช่น องศาเซลเซียส ($^{\circ}\text{C}$) องศาฟาเรนไฮต์ ($^{\circ}\text{F}$) องศาโรเมอร์ ($^{\circ}\text{R}$) แต่หน่วยที่นิยมใช้กันมากที่สุด คือ $^{\circ}\text{C}$ และ $^{\circ}\text{F}$ และความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยวัดทั้ง 2 คือ

$$F = \frac{9}{5} C + 32$$

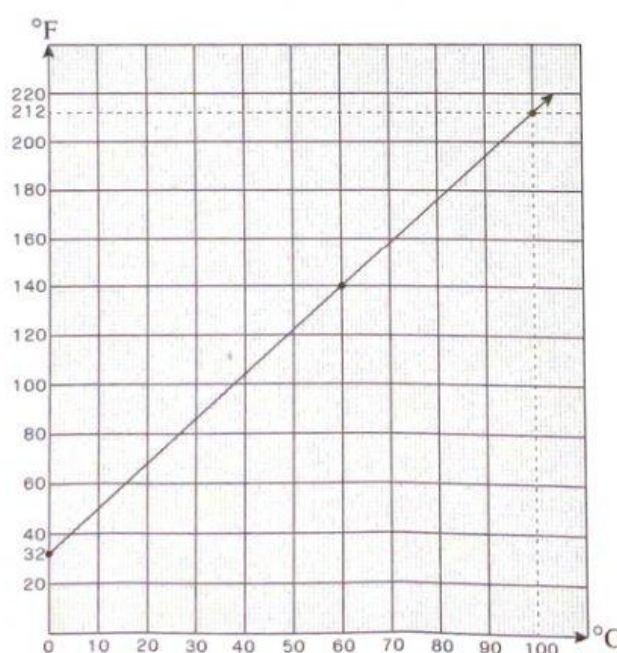
และจากความสัมพันธ์ให้เขียนกราฟแสดงความสัมพันธ์จากอุณหภูมิ 0°C ถึง 100°C แล้วใช้กราฟตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) จุดเดือดของน้ำมีค่ากี่องศาเซลเซียส และกี่องศาฟาเรนไฮต์
- 2) อุณหภูมิร่างกายคนเราปกติเท่ากับ 37°C จะเป็นกี่องศาฟาเรนไฮต์
- 3) ถ้าวันนี้อุณหภูมิของอากาศเป็น 100°F จะเป็นกี่องศาเซลเซียส
- 4) อุณหภูมิบนยอดดอยจังหวัดเชียงราย ในวันนี้เป็น 8°C จะเท่ากับกี่องศาเซลเซียส

วิธีทำ

จาก $F = \frac{9}{5} C + 32$

C	0	60	100
F	32	140	212



- 1) จุดเดือดของน้ำเท่ากับ 100°C และ 212°F
- 2) อุณหภูมิร่างกายคนเราปกติเท่ากับ 99°F
- 3) วันนี้อุณหภูมิจองอากาศเท่ากับ 38°C
- 4) อุณหภูมิบนยอดดอยเท่ากับ 46°F

กิจกรรมที่ 3.2

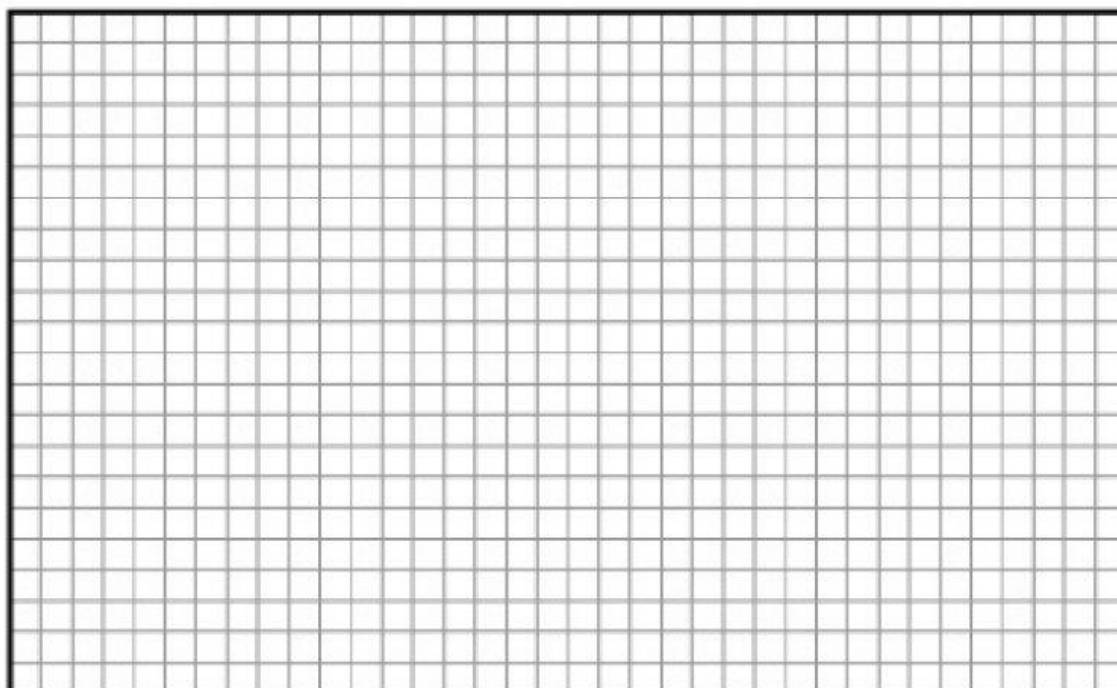
1.สมุดเล่มหนึ่งราคา 15 บาท แสดงราคาสมุดด้วยตารางได้ดังนี้

จำนวนสมุด (เล่ม)	1	2	3	4	5	6	7
ราคา (บาท)	15	30	45	60	75	90	105

ให้เขียนคู่อันดับโดยสมาชิกตัวที่หนึ่งแทนจำนวนสมุด และสมาชิกตัวที่สองแทนราคาพร้อมทั้งเขียนกราฟของคู่อันดับ

.....

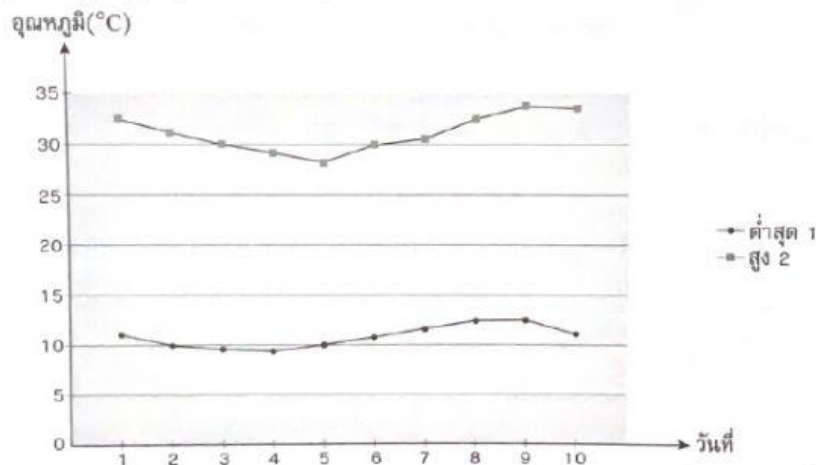
.....



จากกราฟให้ตอบคำถามต่อไปนี้

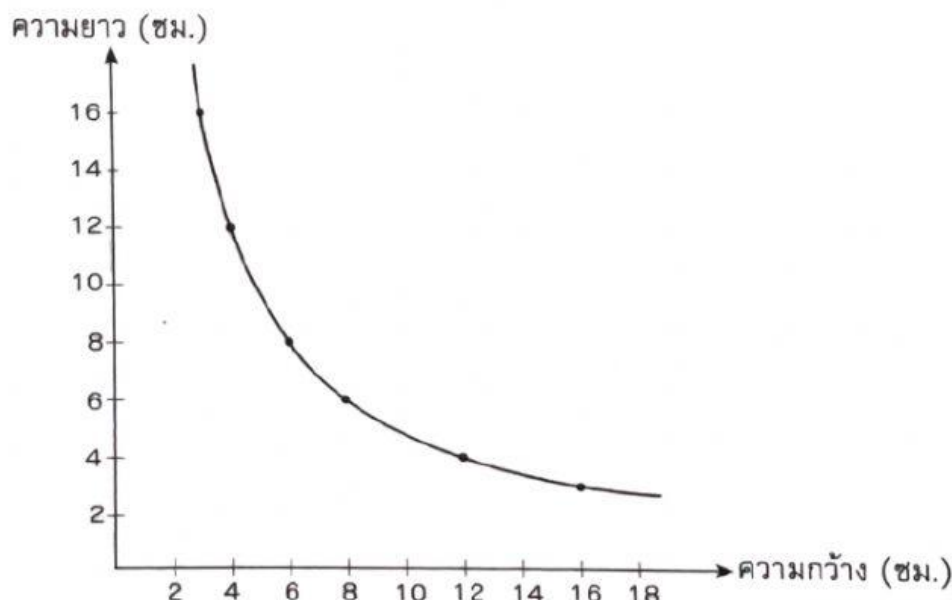
- 1) สมุดจำนวน 10 เล่ม ราคาบาท
- 2) ถ้าซื้อสมุดไป 180 บาท ได้สมุดเล่ม
- 3) (6, 90) หมายความว่า
- 4) ถ้ามีเงิน 200 บาท ซื้อสมุดได้อย่างมากเล่ม

2.กราฟแสดงอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดในช่วงเวลา 10 วัน ของจังหวัดเลย



- 1) วันที่อากาศมีอุณหภูมิต่ำสุดน้อยที่สุด คือ
- 2) วันที่อากาศมีอุณหภูมิต่ำสุดมากที่สุด คือ.....
- 3) วันที่เท่าใดที่อุณหภูมิของอากาศสูงสุดและต่ำสุดห่างกันมากที่สุด คือ
- 4) วันที่อากาศมีอุณหภูมิสูงสุดน้อยที่สุด คือ
- 5) วันที่อากาศมีอุณหภูมิสูงสุดเท่ากัน คือ

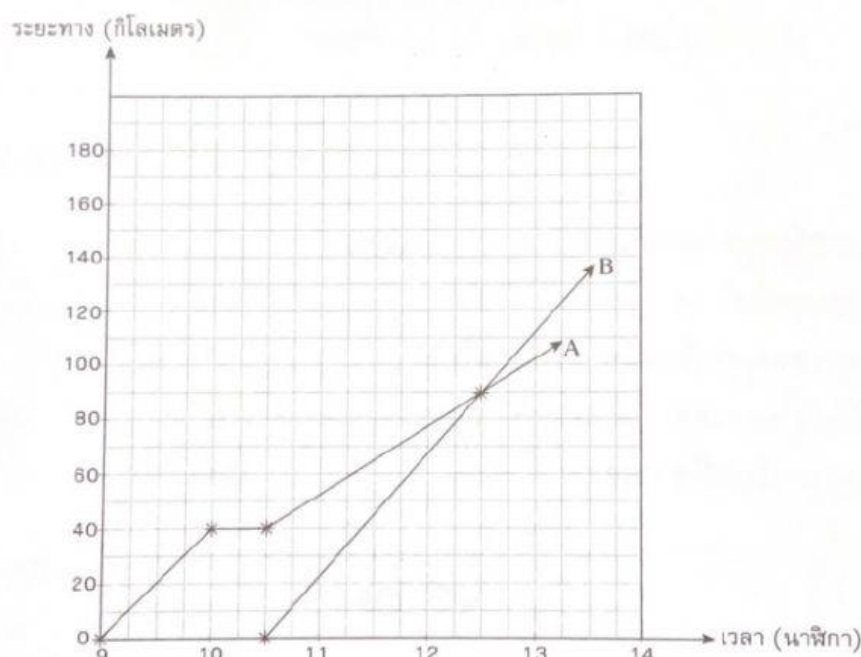
จากรูปเป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความยาวของด้านกว้างและความยาวของด้านยาวของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีพื้นที่ 48 ตารางเซนติเมตร



จากกราฟให้ตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) กราฟที่ได้เป็นเส้นแบบใด
- 2) ถ้าด้านกว้างยาว 3.2 เซนติเมตร ด้านยาวจะยาวเท่าใด
- 3) ถ้าด้านยาว ยาว 10 เซนติเมตร ด้านกว้างจะยาวเท่าใด
- 4) ด้านกว้างยาวได้อย่างมากไม่ควรเกิน
- 5) ด้านยาวยาวได้อย่างมากไม่ควรเกิน
- 6) ถ้าให้ x เป็นความยาวของด้านกว้าง และ y เป็นความยาวของด้านยาว เขียนความสัมพันธ์ได้อย่างไร

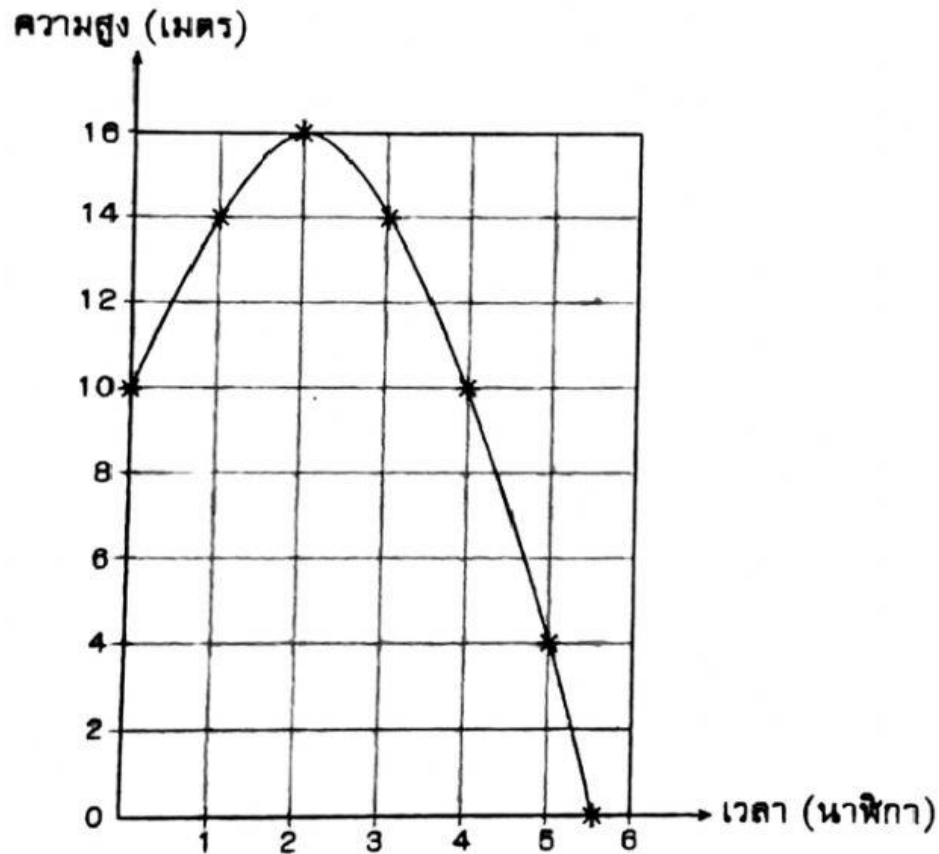
4. กราฟแสดงการเดินทางของรถยนต์ 2 คัน ที่ออกเดินทางจากที่เดียวกันไปบนเส้นทางเดียวกัน



- 1) ช่วงแรกรถยนต์ A แล่นด้วยความเร็ว
- 2) หลังจากรถยนต์ A หยุดพักแล้ว แล่นด้วยความเร็ว
- 3) รถยนต์ B แล่นด้วยอัตราเร็วเฉลี่ย
- 4) รถยนต์แล่นทันกันเมื่อเวลา
- 5) รถยนต์ B แล่นทันรถยนต์ A หลังจากวิ่งได้ ชั่วโมง
- 6) เวลา 13.00 น. รถยนต์ B จะแล่นเลยรถยนต์ A ไป กิโลเมตร
- 7) ถ้าระยะทางที่แล่นได้ทั้งหมดเท่ากับ 250 กิโลเมตร รถยนต์ A ต้องใช้เวลาเดินทาง ชั่วโมง

8) ถ้าระยะทางที่เล่นทั้งหมด 250 กิโลเมตร รถยนต์ B ถึงที่หมายในเวลา ชั่วโมง

5. กราฟแสดงการเคลื่อนที่ของลูกบอลที่ถูกโยนสูงขึ้นจากยอดตึก



- 1) ยอดตึกสูงจากพื้นดิน เมตร
- 2) ลูกบอลขึ้นไปได้สูงสุดเมื่อโยนไปได้ วินาที
- 3) ลูกบอลตกถึงพื้นดินหลังจากโยนไปได้ วินาที
- 4) เมื่อโยนลูกบอลไปได้ 4 วินาที ลูกบอลอยู่สูงจากพื้นดิน เมตร
- 5) ลูกบอลขึ้นไปได้สูงสุดสูงจากพื้นดิน เมตร