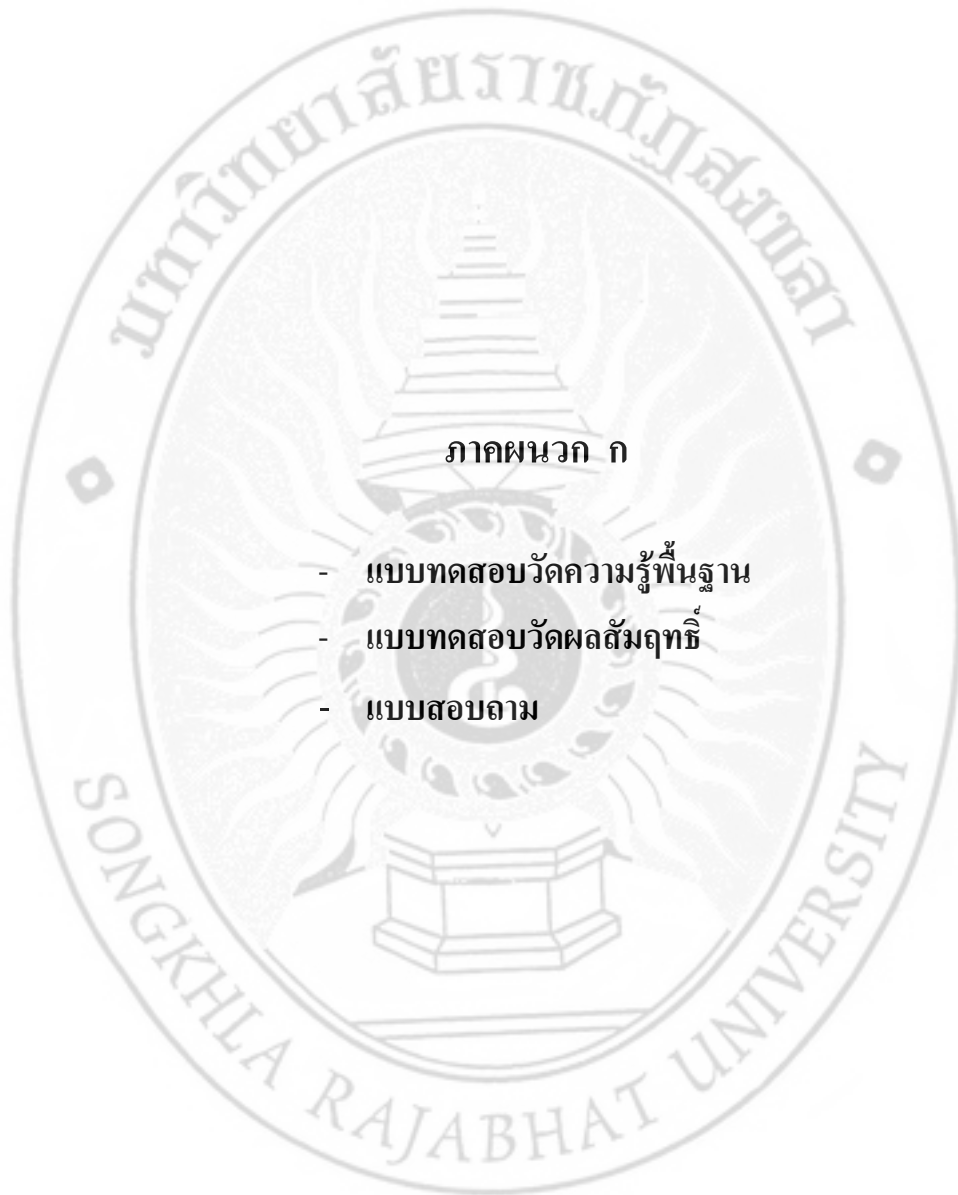


ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

- แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
- แบบสอบถาม

## แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน

เรื่อง คู่อันดับและกราฟ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

### คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ คะแนน 10 คะแนน เวลาที่ใช้ในการทดสอบ 10 นาที
2. ให้นักเรียนอ่านคำถามให้เข้าใจแล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับอักษรที่เลือกในกระดาษคำตอบ ตัวอย่าง เช่น

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0		X		

3. ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนแปลงคำตอบให้ขีดสองเส้นกับคำตอบเดิม แล้วทำเครื่องหมาย X ใหม่ในข้อที่ต้องการ ตัวอย่าง เช่น

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0		<del>X</del>		X

4. ห้ามขีดฆ่า ทำเครื่องหมายหรืออักษรใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
5. ให้นักเรียนส่งแบบทดสอบและกระดาษคำตอบคืนผู้คุมสอบ เมื่อครบเวลา ตามที่กำหนด

## แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน ชุดที่ 1

1. จำนวนใดมีค่าน้อยที่สุด

ก. -9

ข. -11

ค. -17

ง. -21

2. จำนวนใดมีค่ามากที่สุด

ก. -9

ข. -11

ค. -17

ง. -21

3. ข้อใดเรียงผิด

ก. -1,-4,-7,-10

ข. -1,-3,-5,-7,-9

ค. -10,-5,0,5,10

ง. -14,-10,-6,-2,4

4. ข้อใดเป็นตัวประกอบทั้งหมดของ 15

ก. 1,3,5,10,15

ข. 1,3,5,15

ค. 3,5,15

ง. 1,15

5. ถ้า  $(x,4) = (3,4)$  แล้ว  $x$  มีค่าเท่าใด

ก. 1

ข. 3

ค. 4

ง. 7

6. จำนวนเต็มที่อยู่ระหว่าง -10 กับ 3 มีกี่จำนวน

ก. 12

ข. 13

ค. 14

ง. 15

7. ค่าประจำตำแหน่งของ 0 ใน 20465 คือจำนวนใด

ก. 0

ข. 465

ค.  $10^3$

ง. 100

8. ถ้า  $a = 3$  แล้ว  $a^2$  มีค่าเท่าใด

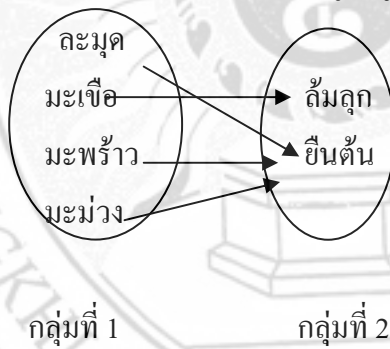
ก. 3

ข. 5

ค. 6

ง. 9

9. แผนภาพในข้อใดแสดงการจับคู่ได้ถูกต้อง



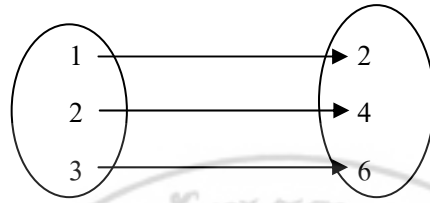
ก. (มะเขือ, ยี่นตัน)

ข. (ละมุด, ยี่นตัน)

ค. (มะม่วง, ลิ้มลูก)

ง. (มะพร้าว, ลิ้มลูก)

10. จากแผนภาพเขียนการจับคู่ระหว่างสมาชิกกลุ่มที่หนึ่งกับสมาชิกกลุ่มที่สองได้ดังข้อใด



กลุ่มที่ 1

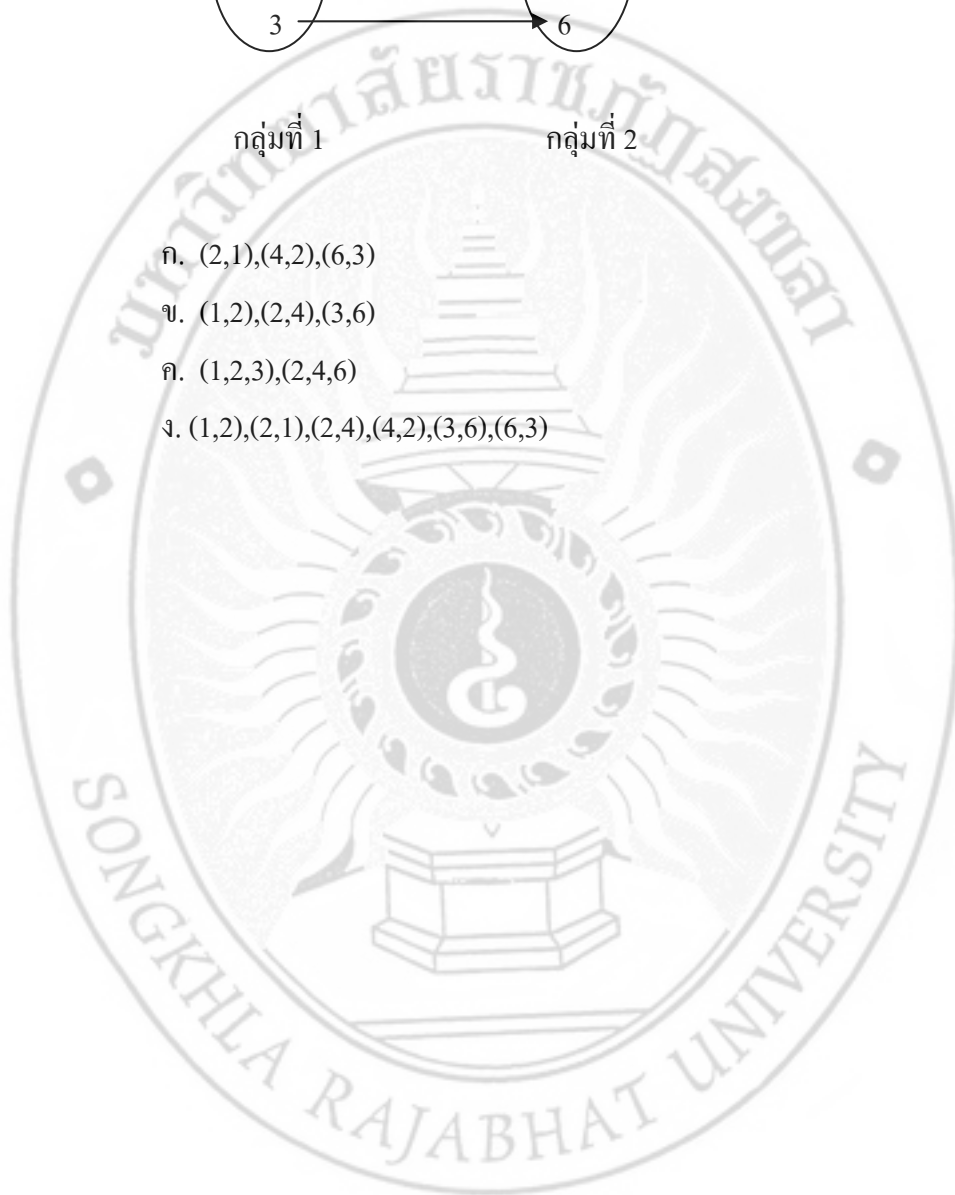
กลุ่มที่ 2

ก. (2,1),(4,2),(6,3)

ข. (1,2),(2,4),(3,6)

ค. (1,2,3),(2,4,6)

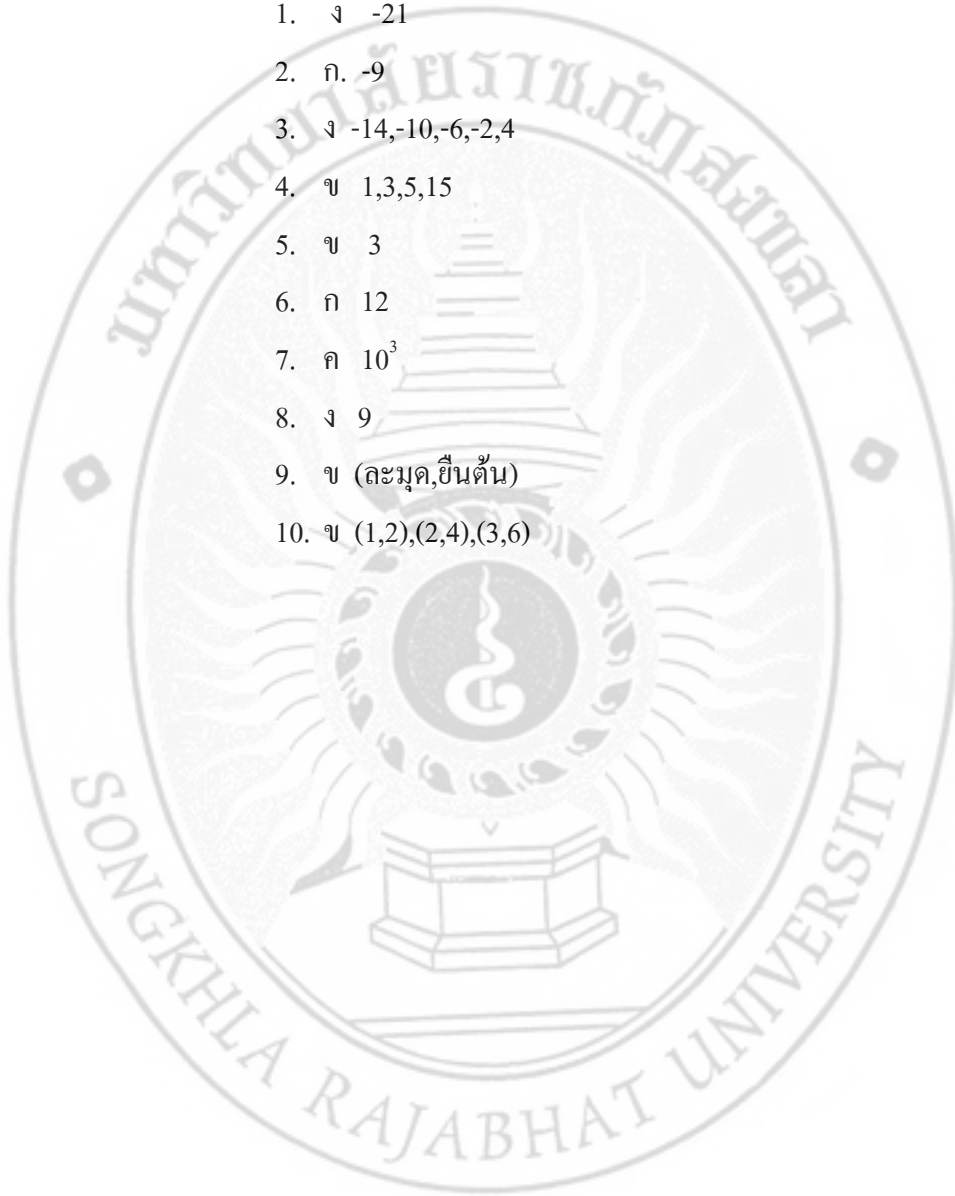
ง. (1,2),(2,1),(2,4),(4,2),(3,6),(6,3)



## เฉลยแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน ชุดที่ 1

.....

1. ง -21
2. ก. -9
3. ง -14,-10,-6,-2,4
4. ข 1,3,5,15
5. ข 3
6. ก 12
7. ค  $10^3$
8. ง 9
9. ข (ละมุด, ยี่นต้น)
10. ข (1,2),(2,4),(3,6)

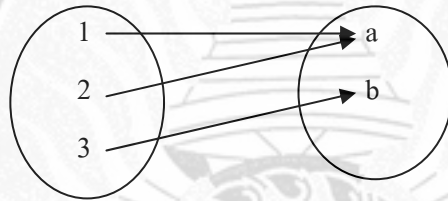


แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน ชุดที่ 2

1. “เชียงใหม่, เชียงราย, อยู่ภาคเหนือ สงขลา, นครศรีธรรมราช อยู่ภาคใต้” เราสามารถเขียนการจับคู่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาคและจังหวัดได้อย่างไร

- ก. (เชียงใหม่,เหนือ),(เชียงราย,เหนือ),(สงขลา,ใต้),(นครศรีธรรมราช,ใต้)
- ข. (เชียงใหม่,เชียงราย),(เหนือ,เหนือ),(สงขลา,นครศรีธรรมราช),(ใต้,ใต้)
- ค. (เหนือ,เชียงใหม่),(ใต้,สงขลา),(เหนือ,เชียงราย),(ใต้,นครศรีธรรมราช)
- ง. (เหนือ,เชียงใหม่),(สงขลา,ใต้),(เชียงราย,เหนือ),(ใต้,นครศรีธรรมราช)

2. แผนภาพแสดงการจับคู่ต่อไปนี้ เขียนแทนด้วยคู่อันดับ ดังข้อใด



- ก. (12,a)
  - ข. (1,2,a)
  - ค. (1,a),(2,a),(3,b)
  - ง. (a,1),(a,2),(b,3)
3. ถ้า  $(x,y) = (10,14)$  จงหาค่า  $x$  และ  $y$
- ก.  $x = 10$  ,  $y = 14$
  - ข.  $x = 14$  ,  $y = 10$
  - ค.  $x = 10 - 14$  ,  $y = 14 - 10$
  - ง.  $x = 14 - 10$  ,  $y = 10 - 14$
4. ถ้า  $(a, 1) = (3, b)$  จงหาค่าของ  $a^2 + b^2$
- ก. 1
  - ข. 3
  - ค. 7
  - ง. 10



5. จุด  $(5,3)$  อยู่ในจตุภาคใด

- ก. 1
- ข. 2
- ค. 3
- ง. 4

6. แกน  $x$  และแกน  $y$  ตัดกันที่จุดพิกัดใด

- ก.  $(0,0)$
- ข.  $(1,0)$
- ค.  $(0,1)$
- ง.  $(-1,0)$

7. จุด  $(-3,5)$  อยู่ในจตุภาคใด

- ก. 1
- ข. 2
- ค. 3
- ง. 4

8. จุดใดต่อไปนี้อยู่ในจตุภาคที่ 3

- ก.  $(1,2)$
- ข.  $(-2,3)$
- ค.  $(-3,-4)$
- ง.  $(5,-6)$

9. จากรูป จงหาพิกัดของจุด A

- ก.  $(1,3)$
- ข.  $(-1,3)$
- ค.  $(-1,-3)$
- ง.  $(1,-3)$

10. จากตารางจำนวนที่ขาดไปคือข้อใด

X	2	3	5	6	8	10
Y	1	3	7	9	13	?

ก. 15

ข. 17

ค. 19

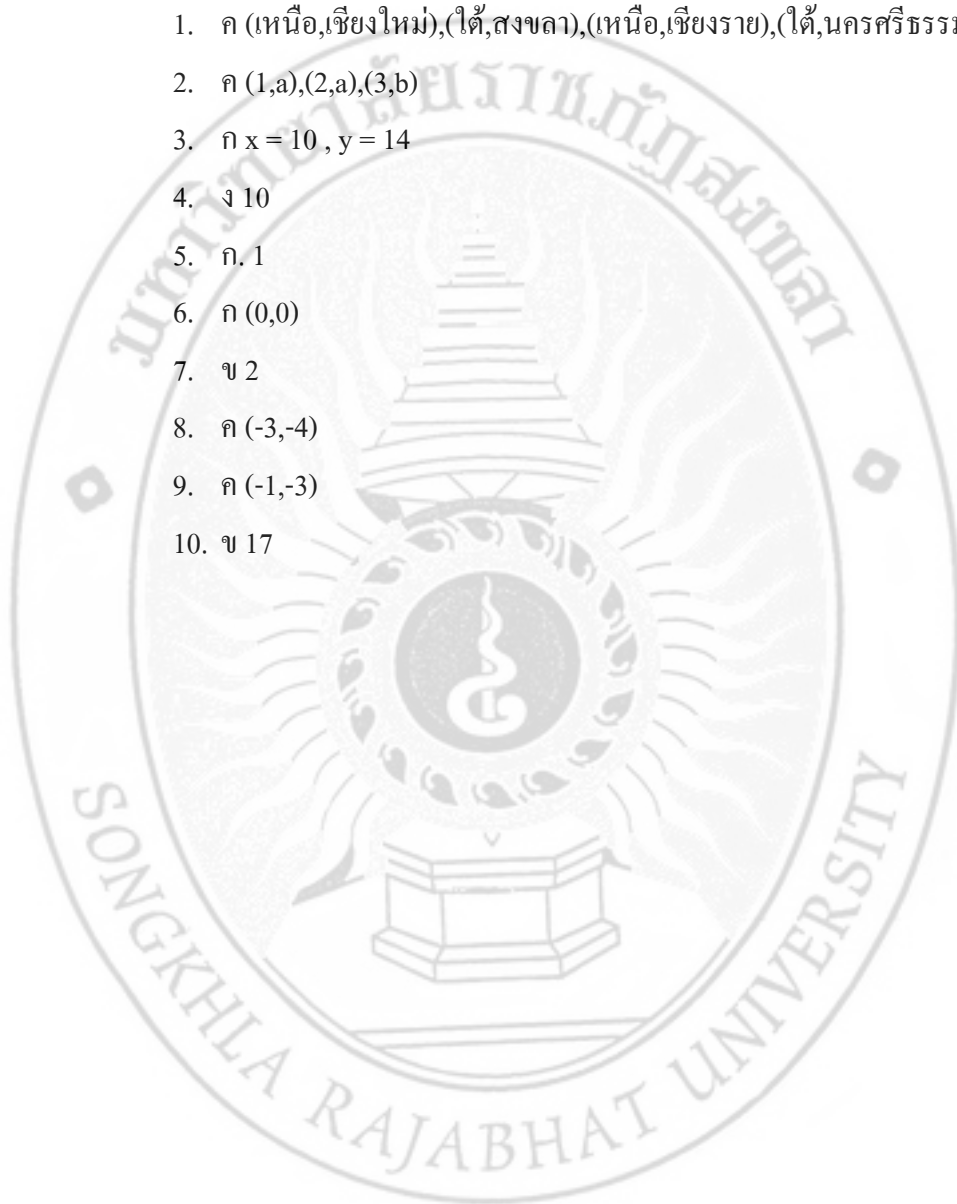
ง. 25



**เฉลยแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน ชุดที่ 2**

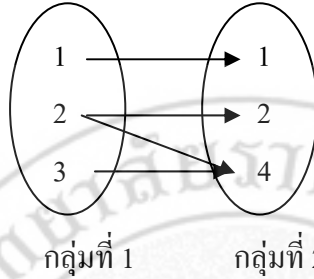
.....

1. ค (เหนือ,เชียงใหม่),(ใต้,สงขลา),(เหนือ,เชียงราย),(ใต้,นครศรีธรรมราช)
2. ค (1,a),(2,a),(3,b)
3. ก  $x = 10$  ,  $y = 14$
4. ง 10
5. ก. 1
6. ก (0,0)
7. ข 2
8. ค (-3,-4)
9. ค (-1,-3)
10. ข 17



แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน ชุดที่ 3

1. จากแผนภาพเขียนเป็นคู่อันดับได้ตรงกับข้อใด

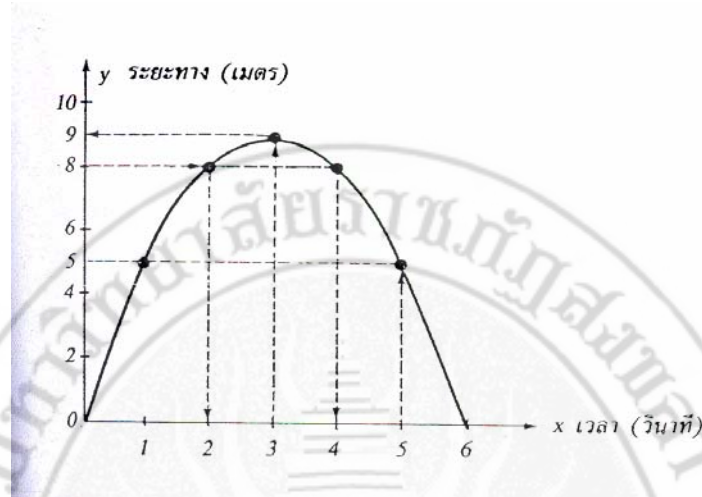


- ก. (2,2),(2,4),(3,4)  
 ข. (1,1),(2,2),(3,4)  
 ค. (1,1),(2,2),(2,4),(3,4)  
 ง. (1,1),(2,2),(4,2),(4,3)
2. จากตารางนำมาเขียนคู่อันดับ(x, 21) ค่า x ตรงกับข้อใด

X	1	2	3	4	5	6	...
y	1	3	5	7	9	11	...

- ก. 10  
 ข. 11  
 ค. 12  
 ง. 13
3. คู่อันดับ(2,5) และ (10,5) เป็นจุดปลายของเส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลมรูปหนึ่งแล้ว จุดศูนย์กลางของวงกลมคือคู่อันดับในข้อใด
- ก. (4,5)  
 ข. (5,5)  
 ค. (6,5)  
 ง. (7,5)
4. ถ้า  $x = 2$  แล้ว  $x^5$  มีค่าเท่ากับใด
- ก. 7  
 ข. 10  
 ค. 25  
 ง. 32

จากกราฟที่กำหนดให้ ใช้ตอบคำถามข้อ 5-7



5. เมื่อเวลาผ่านไป 5 วินาที วัตถุจะขึ้นไปได้ไกลเท่าไร

- ก. 9 เมตร
- ข. 8 เมตร
- ค. 6 เมตร
- ง. 5 เมตร

6. วัตถุจะขึ้นไปสูงสุดเป็นระยะทางเท่าไร

- ก. 10 เมตร
- ข. 9 เมตร
- ค. 8 เมตร
- ง. 7 เมตร

7. เมื่อวัตถุขึ้นไปสูง 8 เมตร จะใช้เวลากี่วินาที

- ก. 1 วินาที
- ข. 2 วินาที
- ค. 3 วินาที
- ง. 4 วินาที

จากตารางแสดงการขับรถของนายเอกต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อ 8-9

เวลา(ชั่วโมง)	0	1	2	3	4	5
ระยะทาง(กิโลเมตร)	0	75	150	225	300	

8. ถ้าเอกขับรถเป็นเวลา 5 ชั่วโมง จะได้ระยะทางกี่กิโลเมตร

ก. 375

ข. 450

ค. 480

ง. 500

9. ถ้าเอกขับรถได้ระยะทาง 600 กิโลเมตร จะใช้เวลาานเท่าไร

ก. 6 ชั่วโมง

ข. 7 ชั่วโมง

ค. 8 ชั่วโมง

ง. 9 ชั่วโมง

10. ถ้าสมาชิกตัวหน้าคือ  $x$  เป็น 1 และ 2 และสมาชิกตัวหลังคือ  $y$  เป็น 3 และ 4 แล้วเขียนการจับคู่ระหว่างสมาชิกตัวหน้ากับสมาชิกตัวหลังได้อย่างไร

ก. (1,3),(2,4)

ข. (1,4),(2,3),(3,1)

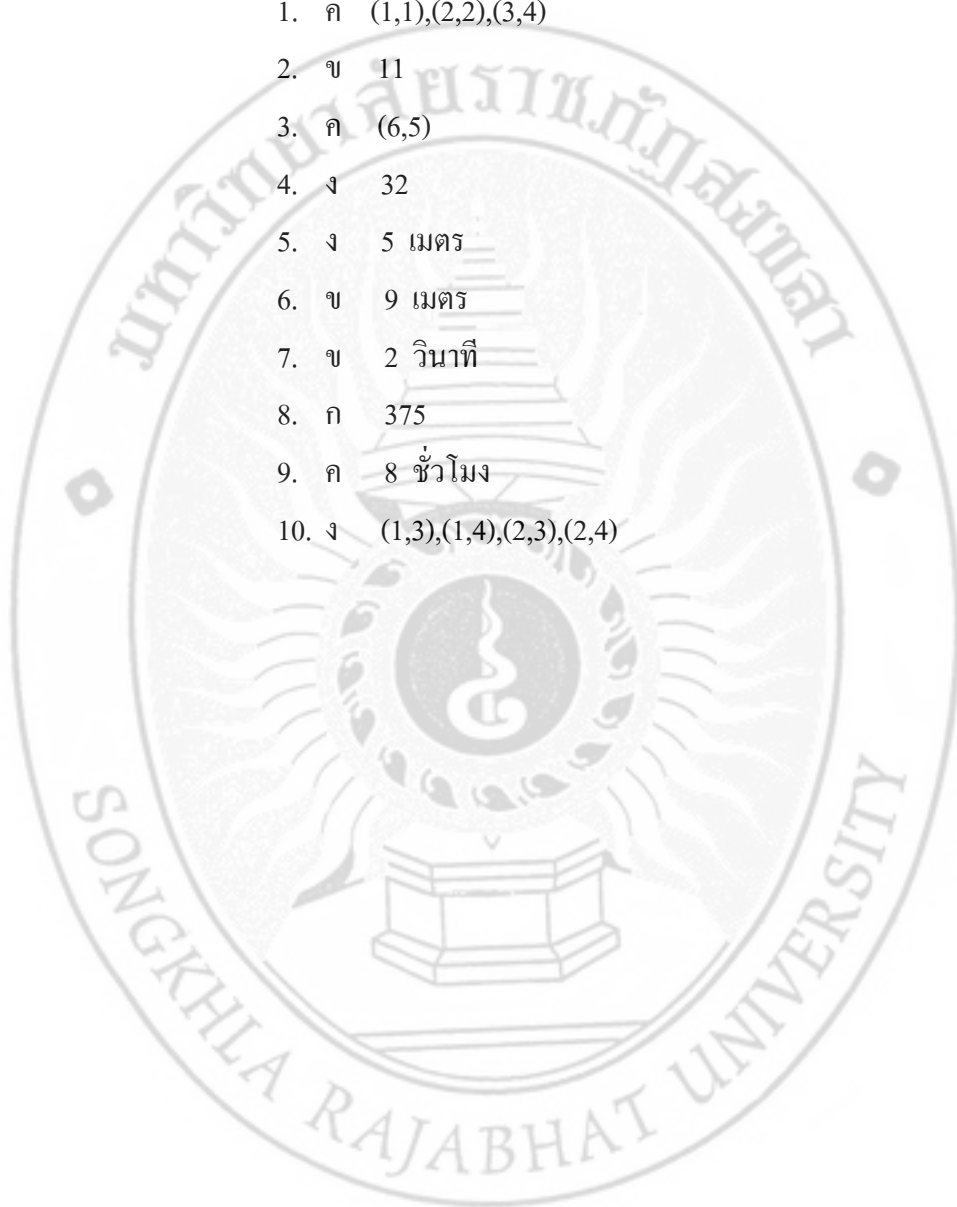
ค. (1,1),(2,2) (3,3),(4,4)

ง. (1,3),(1,4),(2,3),(2,4)

## เฉลยแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน ชุดที่ 3

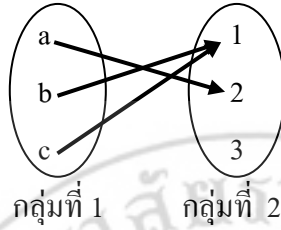
.....

1. ค (1,1),(2,2),(3,4)
2. ข 11
3. ค (6,5)
4. ง 32
5. ง 5 เมตร
6. ข 9 เมตร
7. ข 2 วินาที
8. ก 375
9. ค 8 ชั่วโมง
10. ง (1,3),(1,4),(2,3),(2,4)



แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน ชุดที่ 4

1. ความสัมพันธ์ดังรูปแสดงด้วยคู่อันดับใด



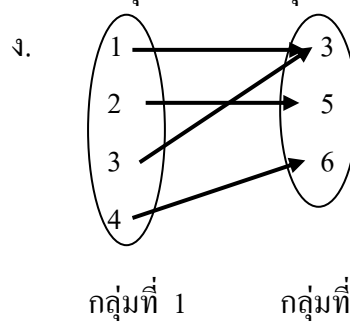
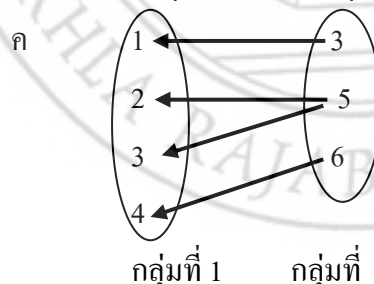
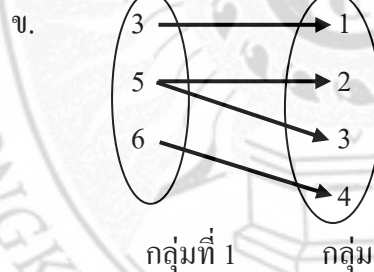
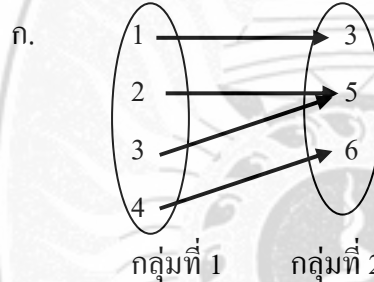
ก. (a,2), (b,1), (c,1), (c,3)

ข. (a,2), (b,1), (c,1)

ค. (a,2), (b,c,1), (c,3)

ง. (a,2), (b,c,1)

2. คู่อันดับต่อไปนี้ตรงกับแผนภาพใด (1,3), (2,5), (3,5), (4,6)





3. ความสัมพันธ์ของตัวเลข 2 กลุ่ม เป็นไปตามตารางต่อไปนี้

x	2	4	6	8
y	7	11	15	A

จงหาว่า A ตรงกับข้อใด

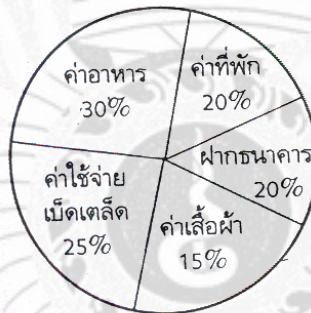
ก. 16

ข. 17

ค. 18

ง. 19

4 จากแผนภาพแสดงค่าใช้จ่ายเป็นเปอร์เซ็นต์



ถ้าคู่อันดับมีสมาชิกตัวหน้าเป็น “ค่ารถนาคาร” สมาชิกตัวหลังคือข้อใด

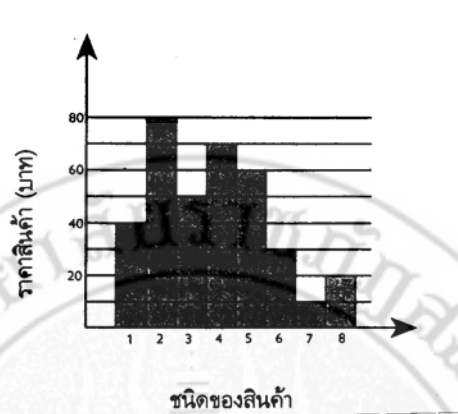
ก. 30

ข. 25

ค. 20

ง. 10

## 5. จากแผนภูมิ



คู่อันดับของชนิดกับราคาสินค้าในข้อใดสอดคล้องกับแผนภูมิ

- ก. (1,20)
- ข. (2,40)
- ค. (4,10)
- ง. (5,60)

6. จุดที่เส้นจำนวนทั้งสองตัดกันเรียกว่าอะไร

- ก. Quadrant
- ข. Horizontal Axis
- ค. Vertical Axis
- ง. Origin

7. เส้นจำนวนในแนวอนเรียกว่าอะไร

- ก. Ordered Pair
- ข. Horizontal Axis
- ค. Vertical Axis
- ง. Quadrant

8. เส้นจำนวนในแนวตั้ง เรียกว่าอะไร

- ก. Coordinate
- ข. Horizontal Axis
- ค. Vertical Axis
- ง. Quadrant

9. คำว่า “กราฟ” เขียนเป็นภาษาอังกฤษได้ตรงกับข้อใด

ก. Krap

ข. Gaps

ค. Graf

ง. Graph

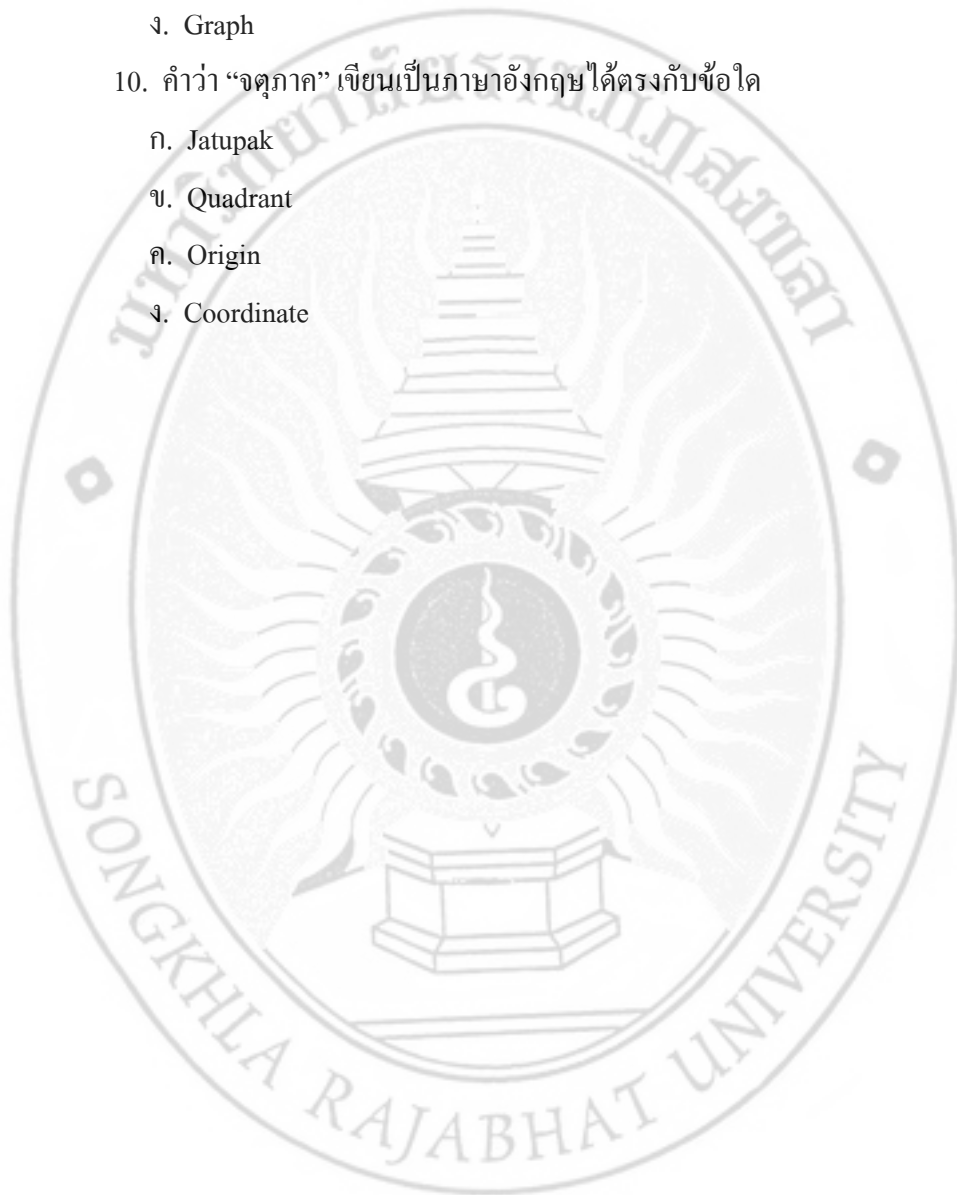
10. คำว่า “จตุภาค” เขียนเป็นภาษาอังกฤษได้ตรงกับข้อใด

ก. Jatupak

ข. Quadrant

ค. Origin

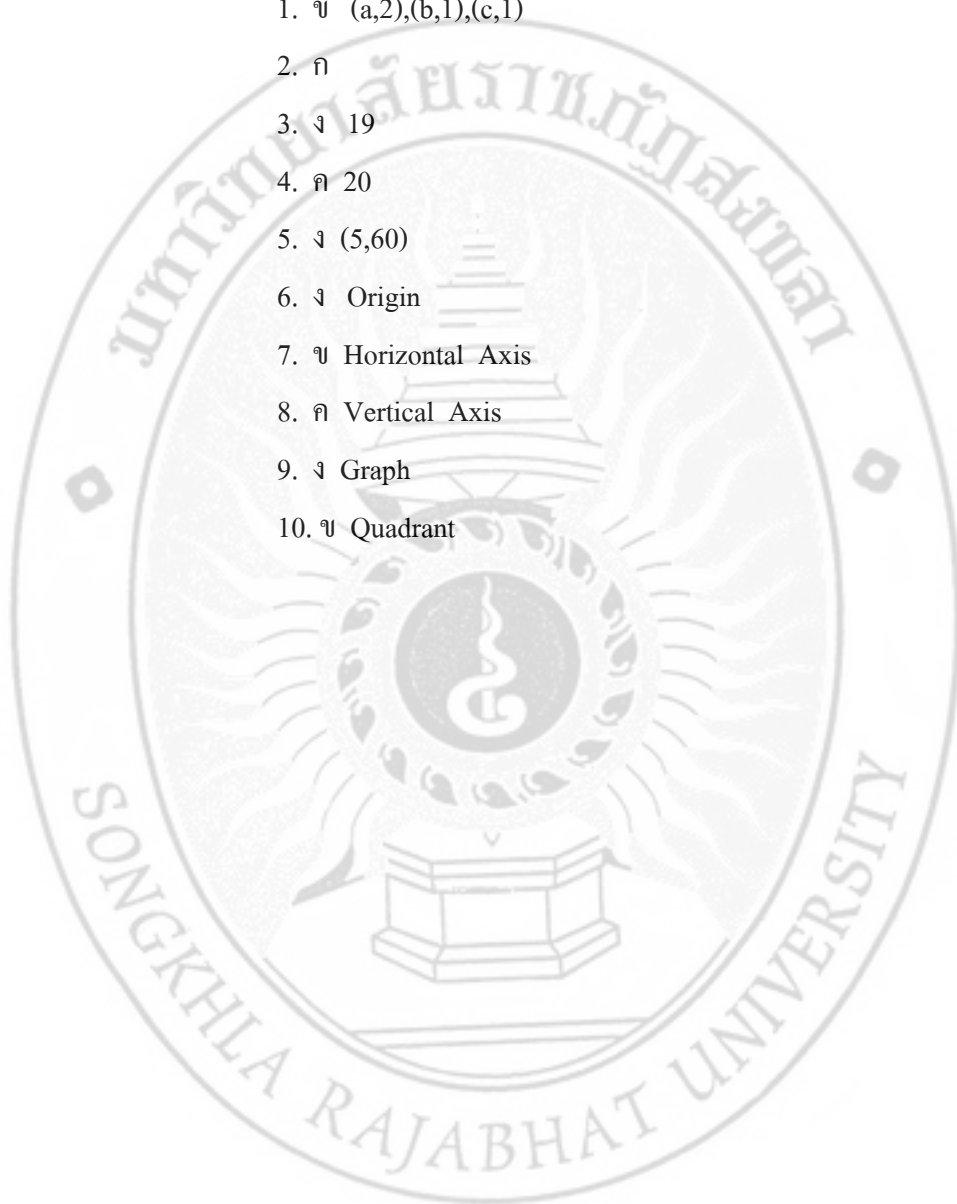
ง. Coordinate



## เฉลยแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน ชุดที่ 4

.....

1. ข (a,2),(b,1),(c,1)
2. ก
3. ง 19
4. ค 20
5. ง (5,60)
6. ง Origin
7. ข Horizontal Axis
8. ค Vertical Axis
9. ง Graph
10. ข Quadrant



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง คู่อันดับและกราฟ  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คะแนน 20 คะแนน เวลา 30 นาที

**คำชี้แจง**

1. แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบเลือกตอบจำนวน 20 ข้อ
2. ห้ามนักเรียนทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบชุดนี้ และกรุณาค้นแบบทดสอบ  
 แก่อาจารย์ผู้คุมสอบเมื่อหมดเวลาด้วย

**คำสั่ง** ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบในช่อง ก,ข,ค และ ง  
 เพียงคำตอบเดียว

.....

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

สาระการเรียนรู้ : คู่อันดับ

ชื่อหน่วย : คณิต...เรลล์

1. อ่านและแปลความหมายกราฟบนระนาบพิกัดฉากที่กำหนดให้ได้
  - 1.1 เขียนคู่อันดับจากแผนภาพและตารางที่กำหนดให้ได้ ข้อ 1-3
  - 1.2 เขียนตารางและแผนภาพจากคู่อันดับที่กำหนดให้ได้ ข้อ 4-5
  - 1.3 ใช้คู่อันดับแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกของกลุ่ม 2 กลุ่มได้ ข้อ 6-9
  - 1.4 อ่านและแปลความหมายจากแผนภาพและตารางที่กำหนดให้ได้ ข้อ 10-11

สาระการเรียนรู้ : กราฟของคู่อันดับ

ชื่อหน่วย : คณิต...เรียนรู้้อย่างหลากหลาย

2. เขียนกราฟของความสัมพันธ์ที่กำหนดให้ได้
  - 2.1 หาจุดอันดับบนกราฟได้เมื่อบอกคู่อันดับให้ ข้อ 12-13

สาระการเรียนรู้ : กราฟและการนำไปใช้ ชื่อหน่วย : คณิต...คิดสถานฝัน

- 2.2 เขียนกราฟได้เมื่อกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกของกลุ่ม 2 กลุ่มมาให้ได้ ข้อ 14-15

สาระการเรียนรู้ : กราฟและการเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ชื่อหน่วย : คณิต...เชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น

3. สามารถบูรณาการกับศาสตร์อื่นอย่างมีเหตุผลและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ข้อ 16-20