ข้อสอบร่วมในเครือซาเลเซียน

กลุ่มสาระฯ คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค21102

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

เวลา 120 นาที จำนวน 42 ข้อ จำนวน 11 หน้า คะแนนเต็ม 50 คะแนน

ปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

คำชี้แจง 1. ข้อสอบชุดนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน **ตอนที่ 1** ข้อสอบแบบเลือกตอบ 40 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อสอบแบบเติมคำตอบ 2 ข้อ

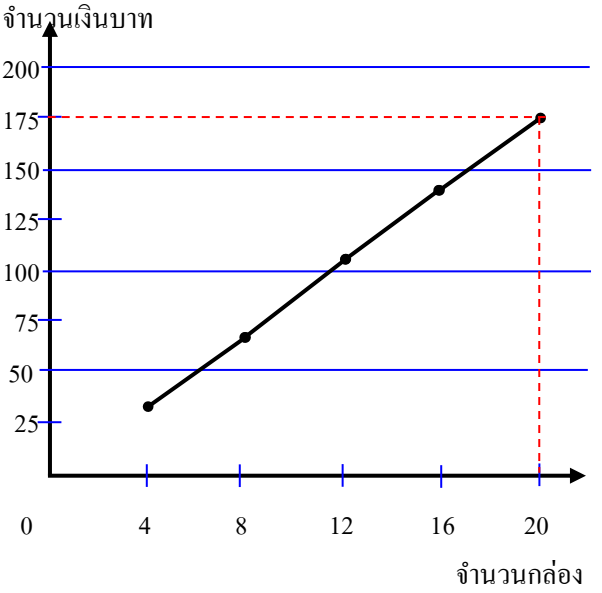
2. ใส่เครื่องหมายกากบาท (×) ในช่องตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงช่องเดียว

3. กรอกหัวกระดาษคำตอบให้ครบถ้วนก่อนเริ่มทำข้อสอบ

จุดประสงค์ฯ ที่ 13

คำสั่ง ใช้กราฟต่อไปนี้ ตอบคำถาม ข้อ 1 – 2

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างนมเปรี้ยวและจำนวนเงิน



1. ซื้อนม 16 กล่อง จะต้องจ่ายเงินกี่บาท

ก. 70 บาท

ข. 105 บาท

ค. 135 บาท

ง. 140 บาท

2. ถ้าซื้อนม 20 กล่อง จ่ายธนบัตร 500 บาท จะได้รับเงินทอนกี่บาท

ก. 325 บาท

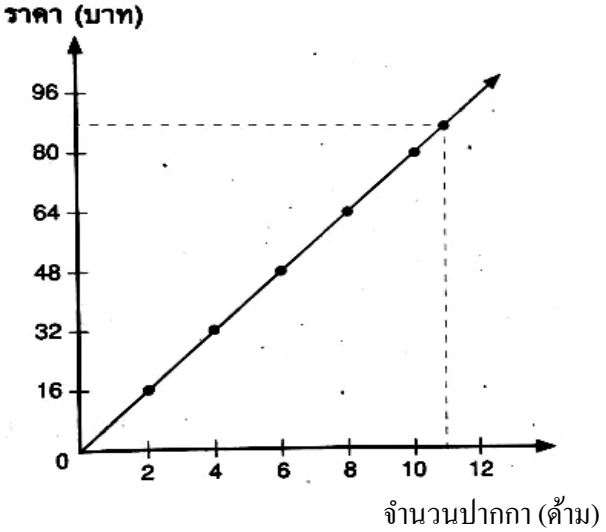
ข. 345 บาท

ค. 395 บาท

ง. 430 บาท

<u>คำสั่ง</u> ใช้กราฟต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 3 – 5

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนปากกากับราคาปากกา



3. ปากการาคาด้ามละกี่บาท

ก. 6 บาท

ข. 8 บาท

ค. 10 บาท

ง. 12 บาท

4. ปากกา 11 ด้าม ราคากี่บาท

ก. 84 บาท

ข. 86 บาท

ค. 88 บาท

ง. 92 บาท

5. มีเงิน 280 บาท จะซื้อปากกาได้กี่ด้าม

ก. 35 ด้าม

ข. 45 ด้าม

ค. 55 ด้าม

ง. 65 ด้าม

<u>จุดประสงค์ฯ ที่ 14</u>

6. รูปสามเหลี่ยมที่มีจุดยอดอยู่ที่ (-4, 0), (0, 6) และ (4, 0) จะมีพื้นที่กี่ตารางหน่วย

ก. 10 ตารางหน่วย

ข. 12 ตารางหน่วย

ค. 20 ตารางหน่วย

ง. 24 ตารางหน่วย

7. ถ้า (2, 3), (3, y) และ (4, 6) เป็นจุดอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน แล้ว y เท่ากับเท่าใด

ก. 4

ข. 4.5

ค. 5

ง. 6

8. พิกัดของคู่อันดับในข้อใด ห่างพิกัดของ A(8, 5) เป็นระยะทางเท่ากัน

ก. (4, 9) และ (13, 1)

ข. (6, 5) และ (5, 6)

ค. (4, 3) และ (12, 7)

ง. (10, 3) และ (10, 8)

9. ถ้ารูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก มีจุด A(1, 4) , B(1, -1) และ C(4, -1) แล้วจุด D อยู่ที่พิกัดใด

ก. (4, 4)

ข. (-1, -4)

ค. (-1, 4)

ง. (4, 1)

10.จากข้อ 9 รูปสี่เหลี่ยม ABCD มีพื้นที่เท่าใด

ก. 15 ตารางหน่วย

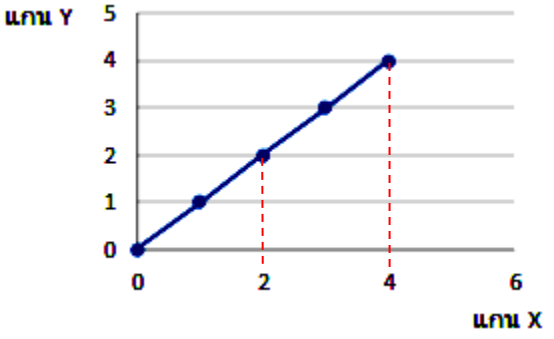
ข. 12 ตารางหน่วย

ค. 14 ตารางหน่วย

ง. 16 ตารางหน่วย

<u>จุดประสงค์ฯ ที่ 15</u>

11.



จากกราฟ สอดคล้องกับสมการใด

ก. $y = x$

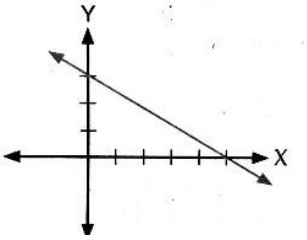
ข. $y = x - 1$

ค. $y = x + 1$

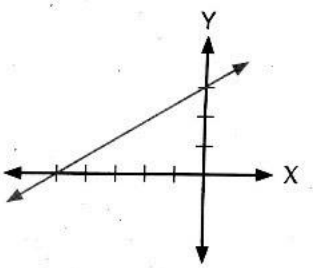
ง. $y = 2x - 1$

12.จากสมการ $3y = 5x - 15$ ได้กราฟในข้อใด

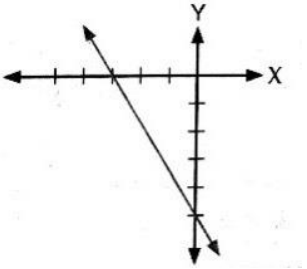
ก.



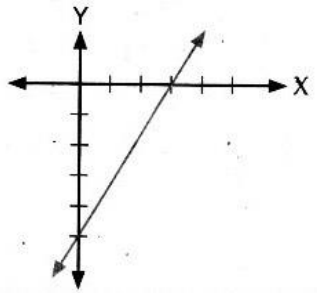
ข.



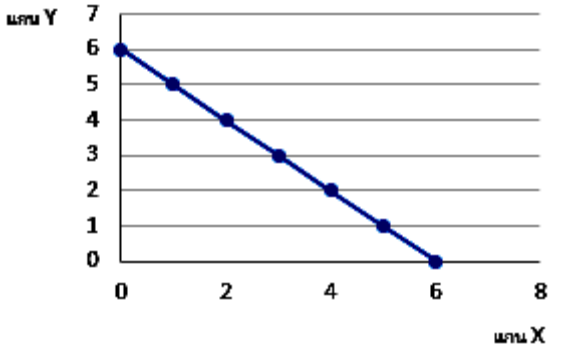
ค.



ง.



13.



จากกราฟ สอดคล้องกับสมการใด

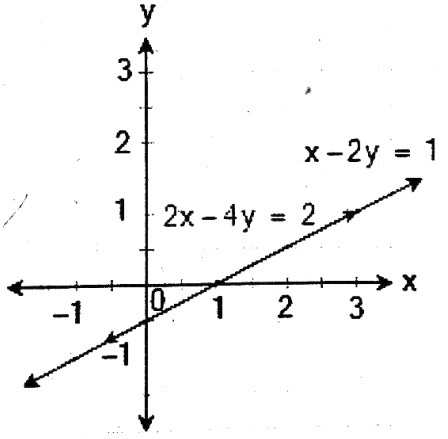
ก. $x - y = 6$

ข. $x + y = 6$

ค. $y = 2x + 6$

ง. $2x + 2y = 6$

14.



จากรูป ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง

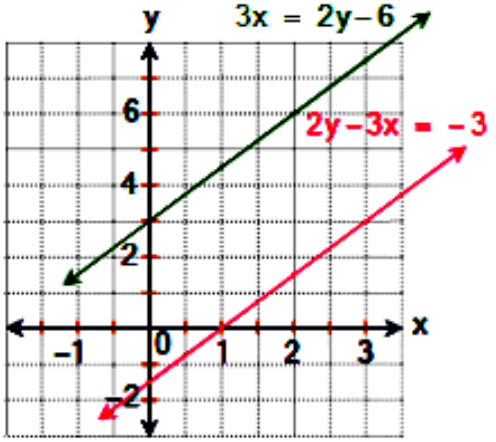
ก. ระบบสมการนี้มีคำตอบเดียว คือ (0, -1)

ข. ระบบสมการนี้มีคำตอบเดียว คือ (1, 0)

ค. ระบบสมการนี้มีมากกว่า 1 คำตอบ

ง. ระบบสมการนี้ไม่มีคำตอบ

15.



จากรูป ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง

ก. ระบบสมการนี้มีคำตอบเดียว คือ (0,3)

ข. ระบบสมการนี้มีคำตอบเดียว คือ (1,0)

ค. ระบบสมการนี้มีมากกว่า 1 คำตอบ โดยมี (0,3) เป็นคำตอบด้วย

ง. ระบบสมการนี้ไม่มีคำตอบ

<u>จุดประสงค์ฯ ที่ 16</u>

16.จากความสัมพันธ์ (2, 6), (4, 9), (6, y), (x, 15) ค่า x + y มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 16

ข. 18

ค. 20

ง. 22

17.ถ้า x = -12 กราฟจะอยู่ในลักษณะใด

ก. ขนานกับแกน x

ข. ขนานกับแกน y

ค. ตั้งฉากกับแกน y

ง. ผ่านจุดกำเนิด

18.กราฟของเส้นตรง -12x + 3y = 36 ตัดแกน x ที่จุดใด

ก. (0, -3)

ข. (-3, 0)

ค. (0, -12)

ง. (-12, 0)

19.คู่อันดับใดต่อไปนี้ อยู่บนกราฟของสมการ 3x + y = 12

ก. (1, 3)

ข. (2, 6)

ค. (-1, 3)

ง. (-2, 6)

20.กราฟเส้นตรงของสมการในข้อใด ที่<u>ไม่</u>ผ่านจุด (-3, 5)

ก. x = -3

ข. y = 5

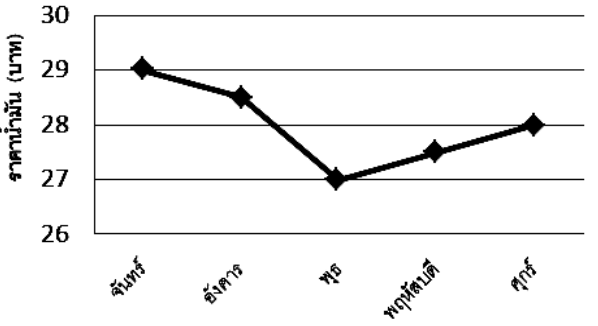
ค. y = 2x + 11

ง. y = 2x + 1

<u>จุดประสงค์ฯ ที่ 17</u>

<u>คำสั่ง</u> จากแผนภูมิที่กำหนดให้ ใช้ตอบคำถาม ข้อ 21 – 23

กราฟเส้นแสดงราคาน้ำมันดีเซล ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์



21.ราคาน้ำมันในวันจันทร์<u>ต่าง</u>จากวันพฤหัสบดีกี่บาท

ก. 1.00 บาท

ข. 2.50 บาท

ค. 2.00 บาท

ง. 1.50 บาท

22.ราคาน้ำมันเฉลี่ยทั้ง 5 วัน เท่ากับกี่บาท

ก. 28.00 บาท

ข. 27.50 บาท

ค. 28.50 บาท

ง. 29.00 บาท

23.ถ้าเติมน้ำมันในราคาเท่ากัน วันใดจะได้ปริมาณน้ำมันเยอะที่สุด

ก. วันอังคาร

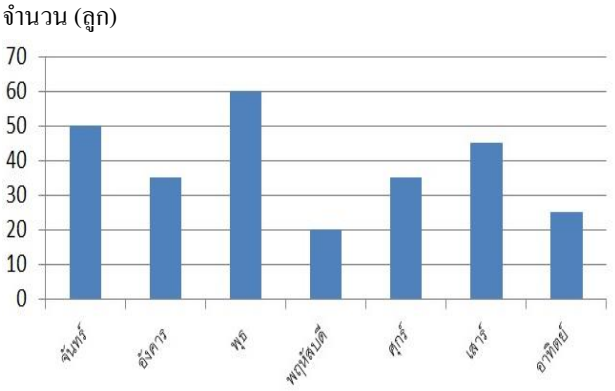
ข. วันศุกร์

ค. วันจันทร์

ง. วันพุธ

<u>คำสั่ง</u> จากแผนภูมิที่กำหนดให้ ใช้ตอบคำถามข้อ 24 – 26

แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนมะพร้าวที่ชาวสวนเก็บได้ใน 1 สัปดาห์



24.ถ้าขายมะพร้าวลูกละ 5 บาท ในวันอังคารและวันเสาร์ ชาวสวนจะขายมะพร้าวได้เงินรวมกันกี่บาท

ก. 425 บาท

ข. 400 บาท

ค. 405 บาท

ง. 375 บาท

25.วันที่ชาวสวนเก็บมะพร้าวได้มากที่สุดและวันที่ชาวสวนเก็บมะพร้าวได้น้อยที่สุด<u>ต่าง</u>กันกี่ลูก

ก. 30 ลูก

ข. 40 ลูก

ค. 35 ลูก

ง. 20 ลูก

26.ใน 1 สัปดาห์ ชาวสวนเก็บมะพร้าวได้ทั้งหมดกี่ลูก

ก. 265 ลูก

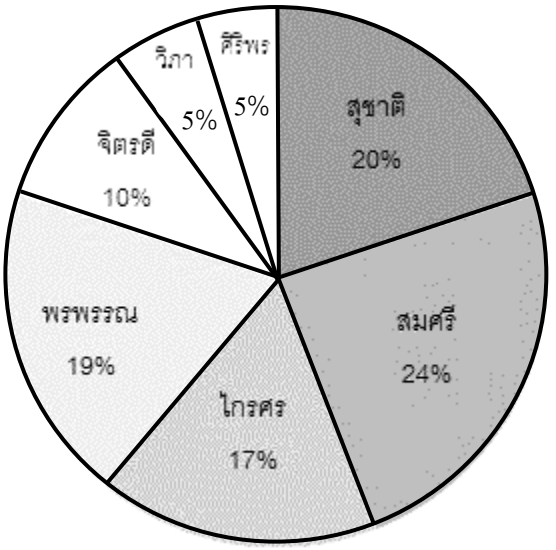
ข. 270 ลูก

ค. 260 ลูก

ง. 275 ลูก

<u>คำสั่ง</u> จากแผนภูมิที่กำหนดให้ ใช้ตอบคำถาม ข้อ 27 – 30

แผนภูมิแสดงยอดขาย
ของพนักงานในบริษัทแห่งหนึ่ง



27.พนักงานที่มียอดขายสูงสุดกับพนักงานที่มียอดขายต่ำสุด มียอดขาย<u>ต่างกัน</u> กี่เปอร์เซ็นต์

ก. 15%

ข. 21%

ค. 19%

ง. 17%

28.พนักงานคนใด มียอดขายสูงที่สุด

ก. ไกรศร

ข. พรพรรณ

ค. สมศรี

ง. สุชาติ

29.พรพรรณและสุชาติมียอดขายรวมกันมากกว่าหรือน้อยกว่าไกรศรและสมศรี กี่เปอร์เซ็นต์

ก. มากกว่า 3%

ข. มากกว่า 2%

ค. น้อยกว่า 2%

ง. น้อยกว่า 3%

30.สุชาติมียอดขายมากกว่าจิตรดี กี่เปอร์เซ็นต์

ก. 10%

ข. 20%

ค. 15%

ง. 5%

<u>จุดประสงค์ฯ ที่ 18</u>

31.การนำเสนอข้อมูลรูปแบบใด ที่มีความสวยงาม น่าสนใจ และใช้รูปภาพแทนปริมาณข้อมูล

ก. แผนภูมิรูปวงกลม

ข. กราฟเส้น

ค. แผนภูมิรูปภาพ

ง. แผนภูมิแท่ง

32.จากข้อมูล คะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน 10 คน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ควรนำเสนอข้อมูลด้วยรูปแบบใด จึงจะเห็นการเปรียบเทียบได้ชัดเจนมากที่สุด

ก. แผนภูมิแท่ง

ข. แผนภูมิรูปภาพ

ค. กราฟเส้น

ง. แผนภูมิรูปวงกลม

33.จากข้อมูล รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรรายหนึ่ง ผักสวนครัว 47 % ไข่ไก่ 4 % เห็ด 37 % กล้วย 12 % ควรนำเสนอข้อมูลในรูปแบบใด

ก. แผนภูมิรูปวงกลม

ข. แผนภูมิรูปภาพ

ค. กราฟเส้น

ง. แผนภูมิแท่ง

34.การนำเสนอข้อมูลด้วยรูปแบบใด ที่สามารถเปรียบเทียบค่าของข้อมูลได้ง่าย

ก. ตารางข้อมูล

ข. แผนภูมิรูปภาพ

ค. แผนภูมิแท่ง

ง. กราฟเส้น

35.การนำเสนอข้อมูลด้วยเส้นตั้งฉาก 2 แกน และใช้จุดตัดเป็นจุดที่แสดงตำแหน่งของข้อมูล คือการนำเสนอข้อมูลรูปแบบใด

ก. แผนภูมิรูปวงกลม

ข. แผนภูมิรูปภาพ

ค. กราฟเส้น

ง. แผนภูมิแท่ง

36.ข้อใด เลือกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้เหมาะสมที่สุด

ก. ครูวันดีต้องการทราบว่านักเรียนชอบเรียนวิชาอะไรมากที่สุด : ใช้วิธีการสังเกต

ข. เจ้าของร้านขายก๋วยเตี๋ยวต้องการทราบจำนวนก๋วยเตี๋ยวที่ขายได้ใน 1 สัปดาห์ : ใช้วิธีการบันทึกข้อมูล

ค. ผู้อำนวยการต้องการทราบว่าผู้มาใช้บริการโรงพยาบาลมีความพึงพอใจในบริการอย่างไรบ้าง : ใช้วิธีการสังเกต

ง. เด็กชายเมธีต้องการทราบความสูงของต้นผักบุ้งที่ทดลองปลูกในสถานที่ต่างกัน : ใช้วิธีการสอบถาม

37.จากข้อมูล มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและเครื่องประดับในปี พ.ศ. 2560 – 2563 ควรนำเสนอข้อมูลด้วยรูปแบบใด จึงจะเห็นแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน

ก. กราฟเส้น

ข. ตารางข้อมูล

ค. แผนภูมิรูปภาพ

ง. แผนภูมิรูปวงกลม

38.ข้อใด ควรเลือกเก็บข้อมูลโดยวิธีการสังเกต

ก. ต้องการทราบจำนวน

ข. ต้องการทราบความคิดเห็น

ค. ต้องการทราบความพึงพอใจ

ง. ต้องการทราบพฤติกรรมในการทำงานกลุ่ม

39.จากข้อมูล จำนวนไอศกรีมที่เด็กชายรักเรียนรับประทานใน 1 สัปดาห์ ควรนำเสนอด้วยแผนภูมิรูปภาพ รูปใด

ก. รูปไอศกรีม

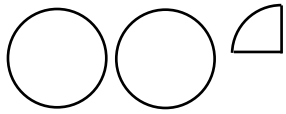
ข. รูปบ้าน

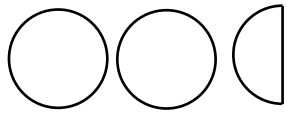
ค. รูปคน

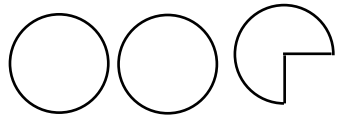
ง. รูปแก้วน้ำ

40.ในการนำเสนอข้อมูลจำนวนไข่ไก่ที่สมาชิกในบ้านบริโภคใน 1 สัปดาห์ โดยใช้แผนภูมิรูปภาพ ถ้ากำหนดให้ O แทนจำนวนไข่ไก่ที่บริโภค 4 ฟองแล้ว ถ้าพ่อบริโภคไข่ไก่ 9 ฟองต่อสัปดาห์ จะใช้รูปใดแสดงจำนวนไข่ไก่ที่พ่อบริโภค

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

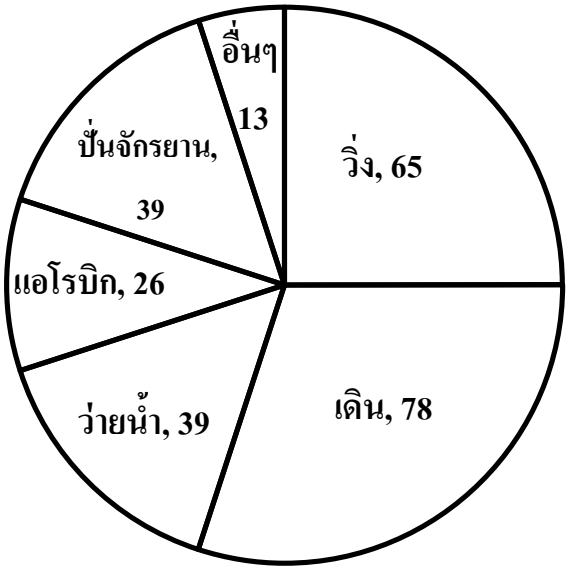
ชื่อ_____ ชั้น_____เลขที่_____

<u>ตอนที่ 2</u> ข้อสอบแบบเติมคำตอบ (10 คะแนน)

1. กำหนดคู่อันดับ (A, 20), (B, 15), (C, 25), (D, 20) และ (E, 30)

จงเขียนแผนภาพแสดงการจับคู่ให้ถูกต้อง

2. แผนภูมิวงกลมแสดงจำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 260 คน ที่เลือกวิธีการออกกำลังกาย ดังนี้



2.1) จำนวนนักเรียนที่เลือกวิธีเดินมีมากกว่าจำนวนนักเรียนที่เลือกวิธีปั่นจักรยาน กี่คน

ตอบ _____

2.2) วิธีการออกกำลังกายแบบใด ที่มีนักเรียนเลือกเป็นจำนวนเท่ากัน

ตอบ _____

2.3) นักเรียนที่ออกกำลังกายด้วยวิธีวิ่งมีมากกว่าวิธีอื่นๆ กี่คน

ตอบ _____

2.4) นักเรียนที่เลือกวิธีการออกกำลังกายด้วยวิธีว่ายน้ำ มีกี่เปอร์เซ็นต์

ตอบ _____

2.5) นักเรียนที่เลือกวิธีการออกกำลังกายด้วยวิธีแอโรบิกและวิธีวิ่ง รวมกันได้กี่เปอร์เซ็นต์

ตอบ _____

กระดาษคำตอบ

โรงเรียน ปลายภาค 2/2563

ชื่อ _____ เลขที่สอบ _____

สาระฯ คณิตศาสตร์ ชั้น ม.1

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

	1	2	3	4
	ก	ข	ค	ง
	A	B	C	D
1				■
2	■			
3		■		
4			■	
5	■			
6				■
7		■		
8			■	
9	■			
10	■			
11	■			
12				■
13		■		
14			■	
15				■
16			■	
17		■		
18		■		
19		■		
20				■

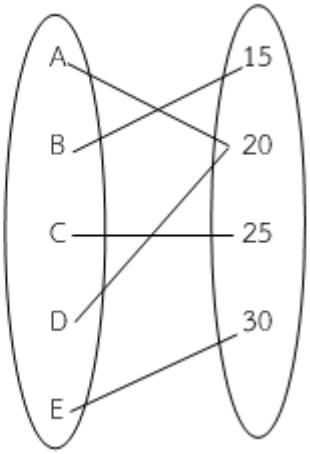
	1	2	3	4
	ก	ข	ค	ง
	A	B	C	D
21				■
22	■			
23				■
24		■		
25		■		
26		■		
27			■	
28			■	
29			■	
30	■			
31			■	
32	■			
33	■			
34			■	
35			■	
36		■		
37	■			
38				■
39	■			
40		■		

	1	2	3	4
	ก	ข	ค	ง
	A	B	C	D
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				

สาระฯ ที่						
คะแนน						

สาระฯ คณิตศาสตร์ **ชั้น ม.1**

1. <u>เฉลย</u>



2. 2.1) 39 คน

2.2) ปั่นจักรยานและว่ายน้ำ

2.3) 52 คน

2.4) 15 เปอร์เซ็นต์

2.5) 35 เปอร์เซ็นต์