ข้อสอบร่วมเครือซาเลเซียน

กลุ่มสาระฯ คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค21102

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

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

ปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

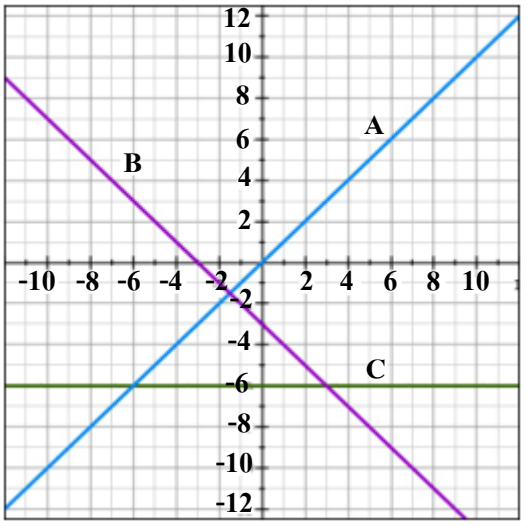
คำชี้แจง 1. ข้อสอบชุดนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน **ตอนที่ 1** ข้อสอบแบบเลือกตอบ 40 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อสอบแบบเติมคำตอบ 2 ข้อ

2. ใส่เครื่องหมายกากบาท (×) ในช่องตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงช่องเดียว

3. กรอกหัวกระดาษคำตอบให้ครบถ้วนก่อนเริ่มทำข้อสอบ

คำสั่ง ใช้กราฟต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 1 – 2



1. เส้นตรง A และ C ตัดกันที่จุดใด (จ.13)

ก. (–6, 6)

ข. (6, –6)

ค. (6, 6)

ง. (–6, –6)

2. เส้นตรง A แทนด้วยสมการใด (จ.13)

ก. $y = 2x$

ข. $-y = x$

ค. $y = x$

ง. $-2y = x$

3. ข้อใดต่อไปนี้ ที่จุดคู่อันดับไม่ได้อยู่บนจตุภาคเดียวกัน (จ.13)

ก. (–2, 1), (5, –1), (–1, –2), (4, 3)

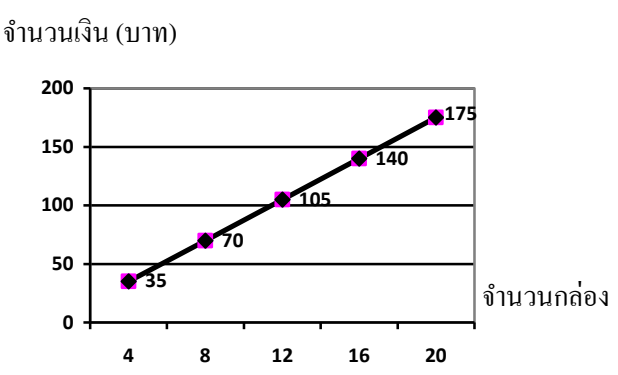
ข. (2, –3), (3, –8), (8, –1), (1, –9)

ค. (–1, –5), (–5, –3), (–3, –4), (–4, –1)

ง. (–7, 2), (–2, 5), (–5, 4), (–4, 1)

<u>คำสั่ง</u> ใช้กราฟต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 4 – 5

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างนมเปรี้ยว และจำนวนเงิน



4. ซื้อนม 20 กล่อง จะต้องจ่ายเงินกี่บาท (จ.13)

ก. 45 บาท

ข. 115 บาท

ค. 135 บาท

ง. 175 บาท

5. ถ้าซื้อนม 24 กล่อง จ่ายธนบัตร 1,000 บาท จะได้รับเงินทอนกี่บาท (จ.13)

ก. 550 บาท

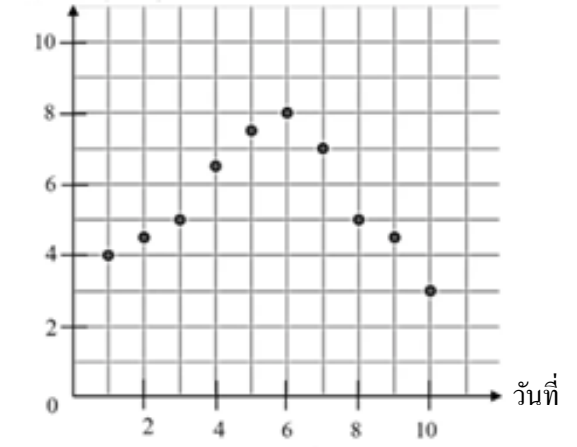
ข. 680 บาท

ค. 790 บาท

ง. 810 บาท

<u>คำสั่ง</u> ใช้กราฟต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 6 – 8

กราฟแสดงจำนวนมะนาวที่ชาวสวนเก็บได้ใน 10 วัน



6. ชาวสวนเก็บมะนาวได้มากที่สุด กี่ผล (จ.14)

ก. 500 ผล

ข. 600 ผล

ค. 800 ผล

ง. 750 ผล

7. วันที่ชาวสวนเก็บมะนาวได้มากที่สุด <u>ต่าง</u>จากวันที่เก็บได้น้อยที่สุด กี่ผล (จ.14)

ก. 650 ผล

ข. 600 ผล

ค. 500 ผล

ง. 450 ผล

8. ถ้าชาวสวนขายมะนาวได้ในราคาผลละ 3 บาท ในเวลา 10 วันนี้ ชาวสวนจะขายมะนาวได้เงินทั้งหมดกี่บาท (จ.14)

ก. 16,500 บาท

ข. 5,500 บาท

ค. 16,000 บาท

ง. 6,500 บาท

9. รูปสามเหลี่ยม ABC มีพิกัดจุด A (1, 1) B (5, 1) และ C (1, 4) สามเหลี่ยมรูปนี้จะมีพื้นที่เท่าใด (จ.14)

ก. 12 ตารางหน่วย

ข. 10 ตารางหน่วย

ค. 6 ตารางหน่วย

ง. 8 ตารางหน่วย

10.จากสมการเส้นตรง y = 5 กราฟของสมการอยู่ในลักษณะใด (จ.14)

ก. ตัดแกน x ที่จุด (5, 5)

ข. ขนานแกน y

ค. ตัดแกน x ที่จุด (0, 5)

ง. ขนานแกน x

11.ข้อใด <u>ไม่ใช่</u>สมการเชิงเส้นสองตัวแปร (จ.15)

ก. $-8 = 9x$

ข. $-4x + \frac{8}{9}y = -\frac{1}{3}$

ค. $y^2 = 3(2x^2 + 5)$

ง. $5 + \frac{2y}{x} = \frac{6}{x}$

12.กำหนดให้ $\frac{x}{y} = \frac{9}{25}$ เมื่อจัดอยู่ในรูปของ ax + by = c จงหาค่าของ a, b และ c (จ.15)

ก. a = 25, b = –9 และ c = 0

ข. a = 9, b = 25 และ c = 0

ค. $a = \frac{9}{25}, b = 34$ และ c = –1

ง. $a = 0, b = \frac{9}{25}$, และ c = –34

13.กราฟเส้นตรงของสมการในข้อใด ไม่ผ่านจุด (-1, 2) (จ.15)

ก. x = –1

ข. y = 2

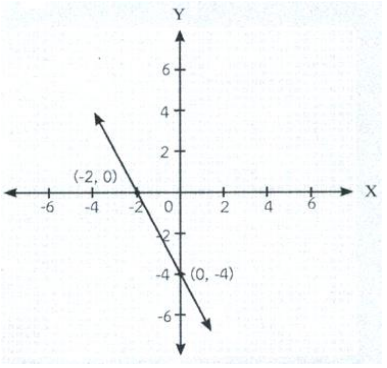
ค. y = 3x – 1

ง. y = 3x + 5

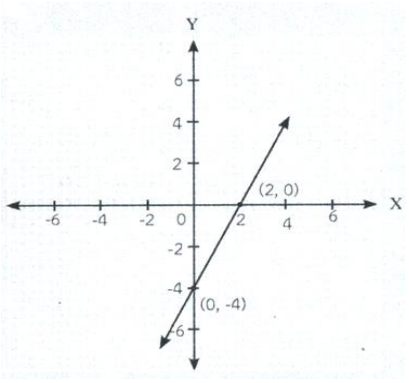
14.ข้อใด คือกราฟของสมการเส้นตรง

$2x - y + 4 = 0$ (จ.15)

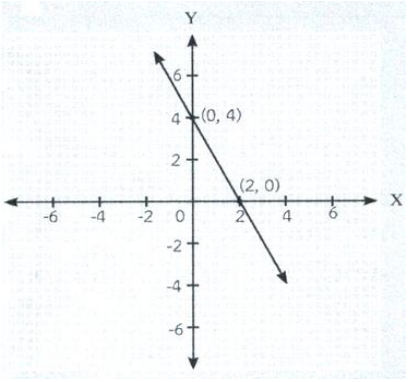
ก.



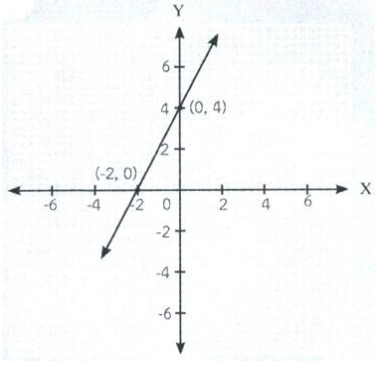
ข.



ค.



ง.



15.จุดใดต่อไปนี้ อยู่บนกราฟของสมการ $-3y - 8x + 2 = 0$ (จ.15)

ก. (–2, 4)

ข. (–3, 2)

ค. (2, 8)

ง. (1, –2)

16.จากสมการ $y = 3x - 4$ ถ้า $x = 5$ แล้ว คู่อันดับ (x, y) ที่เป็นคำตอบของสมการตรงกับข้อใด (จ.16)

ก. (5, 0)

ข. (5, 11)

ค. (5, –11)

ง. (5, 3)

17.กราฟของเส้นตรง $8x - 2y = 32$ ตัดแกน x ที่จุดใด (จ.16)

ก. (–4, 0)

ข. (0, 4)

ค. (4, 0)

ง. (0, –4)

18.กราฟของสมการ –3y + 4x = 24 ตัดแกน y ที่จุดใด (จ.16)

ก. (–6, 0)

ข. (–8, 0)

ค. (0, 6)

ง. (0, -8)

19.กราฟของสมการในข้อใด ตัดแกน x ที่จุด (–2, 0) (จ.16)

ก. 2x – y = –4

ข. y = x + 3

ค. 2x = 3y + 1

ง. 3y – 3x = 0

20.จากระบบสมการ x + y = 8 และ 2x + 2y = 16 เมื่อนำไปหาคำตอบ โดยการเขียนกราฟ ข้อใด สรุปได้ถูกต้อง (จ.16)

ก. กราฟของระบบสมการทั้งคู่ตัดกันที่จุด (2, 0)

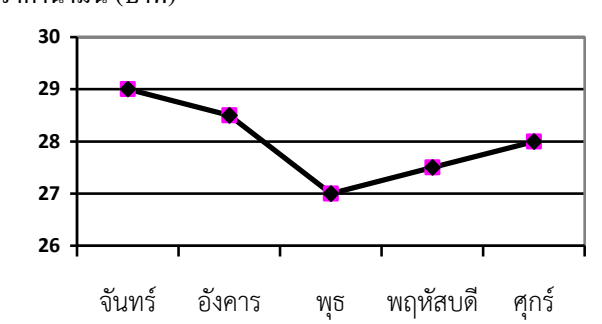
ข. กราฟของระบบสมการทั้งคู่ขนานกัน

ค. กราฟของระบบสมการทั้งคู่ทับกันพอดี

ง. กราฟของระบบสมการทั้งคู่ตัดกันที่จุด (0, 2)

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

กราฟเส้นแสดงราคาน้ำมันดีเซล ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์



21.ราคาน้ำมันในวันจันทร์<u>ต่าง</u>จากวันพฤหัสบดีกี่บาท (จ.17)

ก. 1.00 บาท

ข. 2.50 บาท

ค. 2.00 บาท

ง. 1.50 บาท

22.ราคาน้ำมันเฉลี่ยทั้ง 5 วัน เท่ากับกี่บาท (จ.17)

ก. 28.00 บาท

ข. 27.50 บาท

ค. 28.50 บาท

ง. 29.00 บาท

23.ถ้าเติมน้ำมันในราคาเท่ากัน วันใดจะได้ปริมาณน้ำมันเยอะที่สุด (จ.17)

ก. วันจันทร์

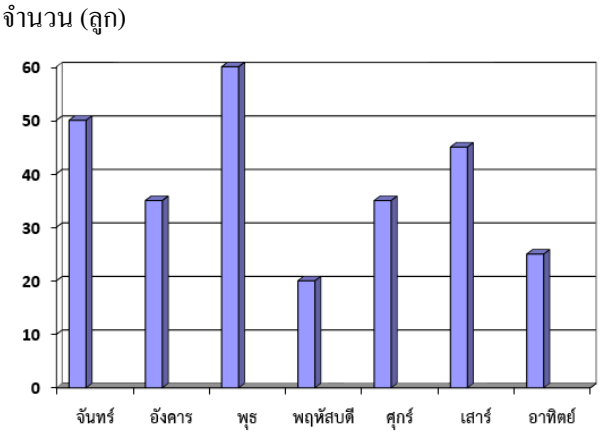
ข. วันอังคาร

ค. วันพุธ

ง. วันศุกร์

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

แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนมะพร้าวที่ชาวสวนเก็บได้ใน 1 สัปดาห์



24.ขายมะพร้าวลูกละ 5 บาท ในวันอังคารและวันเสาร์ชาวสวนจะขายมะพร้าวได้เงินรวมกันกี่บาท (จ.17)

ก. 425 บาท

ข. 400 บาท

ค. 405 บาท

ง. 375 บาท

25.วันที่ชาวสวนเก็บมะพร้าวได้มากที่สุดและวันที่ชาวสวนเก็บมะพร้าวได้น้อยที่สุดต่างกันกี่ลูก (จ.17)

ก. 30 ลูก

ข. 40 ลูก

ค. 35 ลูก

ง. 20 ลูก

26.ใน 1 สัปดาห์ ชาวสวนเก็บมะพร้าวได้ทั้งหมดกี่ลูก (จ.17)

ก. 265 ลูก

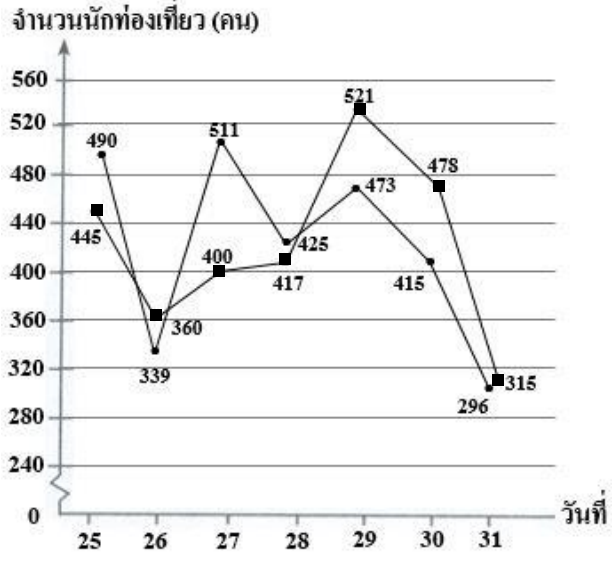
ข. 270 ลูก

ค. 260 ลูก

ง. 275 ลูก

<u>คำสั่ง</u> ใช้กราฟเส้นต่อไปนี้ ตอบคำถาม ข้อ 27 – 28

กราฟเส้นแสดงจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้า – ออกประเทศไทย โดยผ่านท่าอากาศยานหาดใหญ่ ในช่วงวันที่ 25 – 31 ธันวาคม พ.ศ.2563



● เดินทางเข้า ■ เดินทางออก

27.จากกราฟเส้น จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้า – ออกประเทศไทย โดยท่าอากาศยานหาดใหญ่ ในวันที่ 25 ธันวาคม 2563 มีจำนวนทั้งหมดกี่คน (จ.17)

ก. 911 คน

ข. 994 คน

ค. 935 คน

ง. 699 คน

28.จำนวนนักท่องเที่ยวขาเข้า–ขาออก<u>แตกต่าง</u>กันมากที่สุดในวันที่เท่าไร และต่างกันกี่คน (จ.17)

ก. วันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ.2563 ต่างกัน 39 คน

ข. วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2563 ต่างกัน 48 คน

ค. วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2563 ต่างกัน 19 คน

ง. วันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ.2563 ต่างกัน 111 คน

<u>คำสั่ง</u> จากแผนภูมิรูปวงกลม จงตอบคำถาม ข้อ 29 – 30

แผนภูมิวงกลมแสดงผลสำรวจความนิยมการดื่มนมของนักเรียนโรงเรียนประถมแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร



29.ความนิยมของนักเรียนชอบดื่มนมชนิดใดมากที่สุด (จ.17)

ก. นมเปรี้ยว

ข. นมหวาน

ค. นมจืด

ง. นมช็อกโกแลต

30.ความนิยมของนักเรียนที่ชอบดื่มนมเปรี้ยวคิดเป็นกี่องศา (จ.17)

ก. 72 องศา

ข. 71 องศา

ค. 70 องศา

ง. 69 องศา

31.ข้อใด เลือกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้เหมาะสมที่สุด (จ.18)

ก. คุณครูวันดีต้องการทราบว่านักเรียนชอบเรียนวิชาอะไรมากที่สุด : ใช้วิธีการสังเกต

ข. เจ้าของร้านขายก๋วยเตี๋ยวต้องการทราบจำนวนก๋วยเตี๋ยวที่ขายได้ใน 1 สัปดาห์ : ใช้วิธีการบันทึกข้อมูล

ค. ผู้อำนวยการต้องการทราบว่าผู้ที่มาใช้บริการโรงพยาบาล มีความพึงพอใจในการบริการอย่างไรบ้าง : ใช้วิธีการสังเกต

ง. เด็กชายเมธีต้องการทราบความสูงของต้นผักบุ้ง ที่ทดลองปลูกในสถานที่ต่างกัน : ใช้วิธีการสอบถาม

32.ข้อมูลที่กำหนดให้ ข้อใดเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ (จ.18)

ก. ระดับการศึกษาของประชากรไทย

ข. ราคาสินค้าในห้างสรรพสินค้า

ค. หมายเลขโทรศัพท์ของนักเรียน

ง. อาชีพของผู้ปกครองนักเรียน

33.การนำเสนอข้อมูลด้วยรูปแบบใด ที่สามารถเปรียบเทียบค่าของข้อมูลได้ง่าย (จ.18)

ก. ตารางข้อมูล

ข. แผนภูมิรูปภาพ

ค. แผนภูมิแท่ง

ง. กราฟเส้น

34.จากข้อมูล รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรรายหนึ่ง ผักสวนครัว 47% ไข่ไก่ 10% เห็ด 37% กล้วย 12% ควรนำเสนอข้อมูลในรูปแบบใด (จ.18)

ก. แผนภูมิรูปวงกลม

ข. แผนภูมิรูปภาพ

ค. กราฟเส้น

ง. แผนภูมิแท่ง

35.จากข้อมูลคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนจำนวน 10 คน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ควรให้นำเสนอข้อมูลด้วยรูปแบบใด จึงจะเห็นการเปรียบเทียบได้ชัดเจนที่สุด (จ.18)

ก. แผนภูมิแท่ง

ข. แผนภูมิรูปภาพ

ค. กราฟเส้น

ง. แผนภูมิวงกลม

36.การนำเสนอข้อมูลรูปแบบใด ที่มีความสวยงามน่าสนใจ และใช้รูปภาพแทนปริมาณของข้อมูล (จ.18)

ก. แผนภูมิวงกลม

ข. กราฟเส้น

ค. แผนภูมิรูปภาพ

ง. แผนภูมิแท่ง

37.หากต้องการนำเสนอข้อมูลที่แสดงการเปลี่ยนแปลงตามเวลา ควรนำเสนอด้วยรูปแบบใด (จ.18)

ก. แผนภูมิรูปภาพ

ข. กราฟเส้น

ค. แผนภูมิแท่ง

ง. แผนภูมิวงกลม

38.จากข้อมูลการสำรวจอาชีพของผู้ปกครองนักเรียนพบว่ามีอาชีพรับราชการ 25% ค้าขาย 18% พนักงานบริษัท 33% ประกอบธุรกิจส่วนตัว 22% และอื่นๆ 2% ควรนำเสนอด้วยรูปแบบใด (จ.18)

ก. กราฟเส้น

ข. แผนภูมิรูปภาพ

ค. แผนภูมิแท่ง

ง. แผนภูมิวงกลม

39.การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพต้องระบุสิ่งใดให้ชัดเจน เพื่อใช้ในการอ่านข้อมูลแต่ละรายการ (จ.18)

ก. ชื่อแผนภูมิ

ข. ข้อกำหนดของรูปภาพ

ค. สีของรูปภาพ

ง. ที่มาของข้อมูล

40.ข้อใดต่อไปนี้ เป็นคำถามทางสถิติ (จ.18)

ก. เดือนธันวาคมมีกี่วัน

ข. นักเรียนในโรงเรียนสุขสมใจชอบเรียนวิชาใดบ้าง

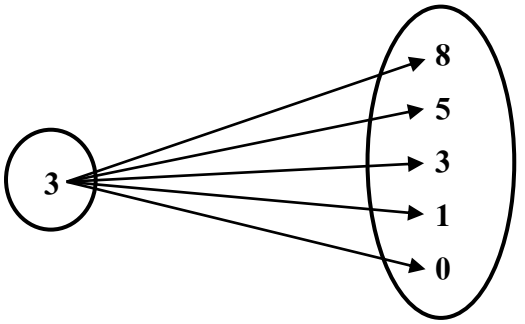
ค. กีฬาโอลิมปิกในปี ค.ศ.2024 จัดขึ้นที่ประเทศใด

ง. นทีชอบเล่นกีฬาฟุตบอลหรือไม่

ชื่อ_____ ชั้น_____เลขที่_____

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

1.



กลุ่มที่ 1 **กลุ่มที่ 2**

จากรูป จงเขียนคู่อันดับจากแผนภาพ

_____

_____

2. แผนภูมิวงกลมแสดงจำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 260 คน ที่เลือกวิธีการออกกำลังกาย ดังนี้



2.1) จำนวนนักเรียนที่เลือกวิธีเดิน มีมากกว่าจำนวนนักเรียนที่เลือกวิธีปั่นจักรยาน กี่คน

_____

_____

2.2) วิธีการออกกำลังกายแบบใด ที่มีนักเรียนเลือกเป็นจำนวนเท่ากัน

2.3) นักเรียนที่ออกกำลังกายด้วยวิธีวิ่ง มีมากกว่าวิธีอื่นๆ กี่คน

2.4) นักเรียนที่เลือกวิธีการออกกำลังกายด้วยวิธีว่ายน้ำมีกี่เปอร์เซ็นต์

2.5) นักเรียนที่เลือกวิธีการออกกำลังกายด้วยวิธีแอโรบิก และวิธีวิ่งรวมกันได้กี่เปอร์เซ็นต์

SALESIAN EDUCATION CENTER

กระดาษคำตอบ

โรงเรียน ปลายภาค 2/2567

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. เฉลย คู่อันดับคือ (3, 8), (3, 5), (3, 3), (3, 1), (3, 0)
2. เฉลย 2.1) 39 คน
   2.2) ปั่นจักรยานและว่ายน้ำ
   2.3) 52 คน
   2.4) 15%
   2.5) 35%