ข้อสอบร่วมเครือซาเลเซียน

กลุ่มสาระฯ คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค21102

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

เวลา 90 นาที จำนวน 40 ข้อ จำนวน 8 หน้า คะแนนเต็ม 40 คะแนน

กลางภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

คำชี้แจง 1. ข้อสอบชุดนี้เป็นข้อสอบแบบ...เลือกตอบ...จำนวน.....40.....ข้อ

2. ใส่เครื่องหมายกากบาท (×) ในช่องตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงช่องเดียวในแต่ละข้อ

3. ให้ทำทุกข้อในกระดาษคำตอบ

4. กรอกหัวกระดาษคำตอบให้ครบถ้วนก่อนเริ่มทำข้อสอบ

1. การแสดงกิจกรรมอย่างหนึ่งประกอบด้วยนักเรียนชาย 8 คน และนักเรียนหญิง 4 คน เขียนอัตราส่วนของจำนวนนักเรียนหญิงต่อจำนวนนักเรียนชาย ได้ตรงกับข้อใด (จ.1)

ก. 8 : 43

ข. 4 : 8

ค. 6 : 44

ง. 4 : 6

2. แม่ซื้อส้มมา 100 ผล เน่าเสียไป 28 ผล อัตราส่วนของจำนวนส้มทั้งหมดต่อจำนวนส้มที่ไม่เน่าเสียเท่ากับข้อใด (จ.1)

ก. 100 : 28

ข. 28 : 100

ค. 100 : 72

ง. 72 : 100

3. ระยะทาง 100 เมตร กิตติชัยใช้เวลาวิ่ง 15 นาที อัตราส่วนของระยะทางที่กิตติชัยวิ่งได้เป็นเมตรต่อเวลาเป็นนาที ได้ตรงกับข้อใด (จ.1)

ก. 60 : 153

ข. 15 : 100

ค. 100 : 15

ง. 115 : 100

4. อัตราส่วนอย่างต่ำของ 240 : 540 เท่ากับข้อใด (จ.1)

ก. $\frac{3}{7}$

ข. $\frac{5}{7}$

ค. $\frac{5}{8}$

ง. $\frac{4}{9}$

5. อัตราส่วนอย่างต่ำของ $2\frac{2}{3} : 1\frac{3}{5}$ เท่ากับข้อใด (จ.1)

ก. 3 : 5

ข. 5 : 3

ค. 1 : 3

ง. 5 : 1

6. ถ้า 64 : 2x = 8 : 10 แล้ว x มีค่าตรงกับข้อใด (จ.2)

ก. 80

ข. 65

ค. 50

ง. 40

7. จงหาค่า x จากสัดส่วน $\frac{x-2}{x+5} = \frac{10}{15}$ (จ.2)

ก. 10

ข. 14

ค. 16

ง. 24

8. ถ้า x : 48 = 3 : 2 ดังนั้น ค่า $\frac{x}{9} + 5$ (จ.2)

ก. 12

ข. 13

ค. 70

ง. 72

9. ถ้า 1.5 : 4 = A : 0.8 แล้ว A มีค่าตรงกับข้อใด (จ.2)

ก. 0.3

ข. 0.03

ค. 3

ง. 30

10. จงหาค่า x^3 จากสัดส่วน $\frac{x}{9} = \frac{8}{12}$ (จ.2)

ก. 6

ข. 18

ค. 216

ง. 512

11. นิดาขับรถ 2 ชั่วโมง ได้ระยะทาง 150 กิโลเมตร ถ้านิดาขับรถ 5 ชั่วโมง นิดาจะได้ระยะทางกี่กิโลเมตร (จ.3)

ก. 350 กิโลเมตร

ข. 375 กิโลเมตร

ค. 400 กิโลเมตร

ง. 425 กิโลเมตร

12.ป้าชงกาแฟ 5 ถ้วย โดยใช้อัตราส่วนของกาแฟบด 4 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 5 ถ้วย ถ้าป้าต้องการเลี้ยงกาแฟผู้เข้าประชุมทั้งหมด 40 คน คนละหนึ่งถ้วย ป้าต้องใช้กาแฟบดกี่ช้อนโต๊ะ (จ.3)

ก. 32 ช้อนโต๊ะ

ข. 33 ช้อนโต๊ะ

ค. 34 ช้อนโต๊ะ

ง. 35 ช้อนโต๊ะ

13.เครื่องบินโดยสารไอพ่นบินด้วยความเร็ว 700 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จงหาว่าในระยะทาง 4,550 กิโลเมตร จะต้องใช้เวลาบินนานกี่ชั่วโมง กี่นาที (จ.3)

ก. 5 ชั่วโมง

ข. 5 ชั่วโมง 30 นาที

ค. 6 ชั่วโมง

ง. 6 ชั่วโมง 30 นาที

14.อัตราส่วนของค่าจ้างที่ ก ข และ ค ได้รับเป็น 2 : 1 : 3 ตามลำดับ ถ้า ก ได้รับ 180 บาท จงหาว่า ค ได้รับค่าจ้างกี่บาท (จ.3)

ก. 250 บาท

ข. 260 บาท

ค. 270 บาท

ง. 280 บาท

15.คุณแม่ซื้อส้มและมังคุดเป็นจำนวนเงินคิดเป็นอัตราส่วน 3 : 5 ถ้าคุณแม่จ่ายเงินทั้งหมด 320 บาท คุณแม่จ่ายเงินค่ามังคุดกี่บาท (จ.3)

ก. 200 บาท

ข. 300 บาท

ค. 400 บาท

ง. 500 บาท

16.อัตราส่วน 7.5 : 8 เขียนอยู่ในรูปร้อยละได้เท่ากับข้อใด (จ.4)

ก. 90.25%

ข. 92.50%

ค. 93.75%

ง. 94.25%

17. 104% เขียนอยู่ในรูปอัตราส่วนได้ตามข้อใด (จ.4)

ก. 10 : 14

ข. 14 : 10.4

ค. 13 : 14.5

ง. 13 : 12.5

18. 20% ของ 60% ของ 3,500 มีค่าเท่าใด (จ.4)

ก. 400

ข. 420

ค. 450

ง. 490

19.ข้อใด เป็นเท็จ (จ.4)

ก. ร้อยละ 120 ของไข่ 20 เท่าไข่ 20 ฟอง

ข. 6 : 10 มีค่าเท่ากับ 60%

ค. 60% ของเงิน 500 เท่ากับ 300 บาท

ง. ร้อยละ 4 ของปลา 150 ตัว เท่ากับ 6 ตัว

20. $\frac{3\frac{1}{9}\%}{2\frac{1}{3}\%}$ **ตรงกับอัตราส่วนในข้อใด (จ.4)**

ก. 3 : 2

ข. 4 : 3

ค. 5 : 4

ง. 6 : 5

21.มโนซื้อเสื้อราคา 80 บาท แล้วนำมาขายต่อในราคา 100 บาท อยากทราบว่า มโนขายเสื้อได้กำไรร้อยละกี่บาท (จ.5)

ก. ร้อยละ 25

ข. ร้อยละ 30

ค. ร้อยละ 35

ง. ร้อยละ 40

22.ภูริสอบคณิตศาสตร์ได้ร้อยละ 85 ถ้าคะแนนเต็ม 40 คะแนน ภูริสอบได้กี่คะแนน (จ.5)

ก. 28 คะแนน

ข. 32 คะแนน

ค. 34 คะแนน

ง. 53 คะแนน

23.ชาวนามีข้าวเปลือก 15,000 กิโลกรัม แบ่งขายไป 80 เปอร์เซ็นต์ จะเหลือเก็บไว้รับประทานกี่กิโลกรัม (จ.5)

ก. 12,000 กิโลกรัม

ข. 3,000 กิโลกรัม

ค. 8,000 กิโลกรัม

ง. 10,000 กิโลกรัม

24.ร้านค้าขายทีวีเครื่องหนึ่งราคา 4,500 บาท ขาดทุน 10 เปอร์เซ็นต์ ถ้าต้องการขายให้ได้กำไร 10 เปอร์เซ็นต์ จะต้องขายทีวีเครื่องนี้ราคากี่บาท (จ.5)

ก. 5,500 บาท

ข. 6,500 บาท

ค. 7,500 บาท

ง. 8,500 บาท

25.มีไก่ทั้งหมด 250 ตัว เมื่อโตขึ้นปรากฏว่าเหลือไก่เพียง 220 ตัว อยากทราบว่าไก่ตายไปกี่เปอร์เซ็นต์ของไก่ทั้งหมด (จ.5)

ก. 48%

ข. 36%

ค. 24%

ง. 12%

26.ข้อใด <u>ไม่ใช่</u>ขั้นตอนในการสร้างส่วนของเส้นตรง CD ให้มีความยาวเท่ากับส่วนของเส้นตรง AB (จ.6)

ก. ลากรังสี CX ให้มีความยาวมากกว่าส่วนของเส้นตรง AB

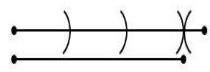
ข. กางวงเวียนให้มีรัศมีเท่ากับความยาว AB

ค. ใช้จุด C เป็นจุดศูนย์กลางวงเวียนรัศมีเท่ากับส่วนของเส้นตรง AB เขียนส่วนโค้งตัดกับรังสี CX

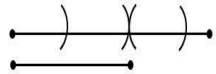
ง. ใช้จุด C เป็นจุดศูนย์กลางวงเวียนรัศมีพอประมาณ เขียนส่วนโค้งตัดกับรังสี CX

27.ถ้ากำหนดให้ส่วนของเส้นตรง a และ b มีความยาวเท่ากัน ถ้าต้องการสร้างส่วนของเส้นตรง 2a – b ข้อใดถูกต้อง (จ.6)

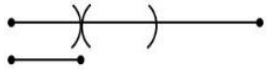
ก.



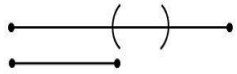
ข.



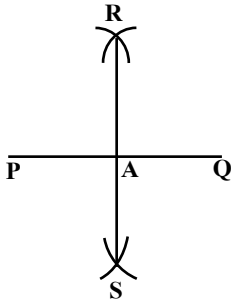
ค.



ง.



28.



จากรูป เมื่อเราใช้จุด P และ Q เป็นจุดศูนย์กลาง ขั้นตอนต่อไปคือข้อใด (จ.7)

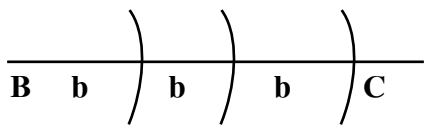
ก. กางรัศมีวงเวียนให้เท่ากับ จุด P และ Q

ข. กางรัศมีวงเวียนให้ยาวเกินกว่าครึ่งของ PQ พอสมควร

ค. เขียนส่วนโค้งตัดกันที่จุด R และ S

ง. เขียนส่วนโค้งตัดกันที่จุด A

29.



จากรูปข้างต้น เป็นการสร้างสิ่งใด (จ.7)

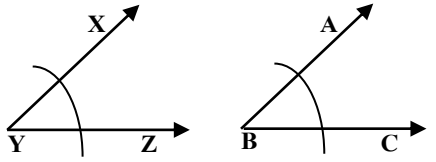
ก. สร้างส่วนของเส้นตรง BC ให้มีความยาว 2C

ข. สร้างส่วนของเส้นตรง BC ให้มีความยาว 3b

ค. สร้างส่วนของเส้นตรง BC ให้มีความยาว 2b

ง. สร้างส่วนของเส้นตรง BC ให้มีความยาว 3C

<u>คำสั่ง</u> ใช้รูปต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 30 – 31



30.จากรูป เรียกว่าการสร้างตามข้อใด (จ.8)

ก. การสร้างมุมขนาด 60 องศา

ข. การสร้างมุมให้มีขนาดเป็น 2 เท่า ของมุมที่กำหนดให้

ค. การแบ่งครึ่งมุม

ง. การสร้างมุมให้มีขนาดเท่ากับมุมที่กำหนดให้

31.จากรูป ควรวางวงเวียนที่จุดใดเป็นอันดับแรก (จ.8)

ก. จุด C

ข. จุด X

ค. จุด B

ง. จุด Y

32.การแบ่งครึ่งส่วนของเส้นตรงที่ยาว b หน่วย ควรกางวงเวียนให้มีรัศมีเท่าใดจึงจะเหมาะสม (จ.9)

ก. มากกว่าครึ่งหนึ่งของ b หน่วย

ข. ครึ่งหนึ่งของ b หน่วย

ค. น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของ b หน่วย

ง. ครึ่งหนึ่งของครึ่งของ b หน่วย

33.ถ้าต้องการสร้างมุมให้มีขนาด 210 องศา จะต้องสร้างวิธีใด จึงรวดเร็วที่สุด (จ.9)

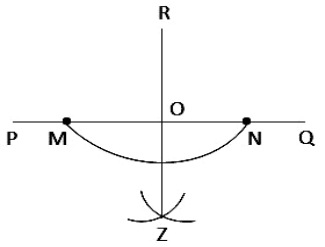
ก. สร้างมุมขนาด 90 องศา และ 50 องศา

ข. สร้างมุมขนาด 180 และมุม 30 องศา

ค. สร้างมุมขนาด 70 องศา 3 มุม

ง. สร้างมุมขนาด 60 องศา 3 มุม และมุม 30 องศา

34.



จากรูป เป็นการสร้างสิ่งใด (จ.10)

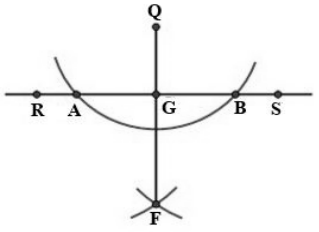
ก. การแบ่งครึ่งส่วนของเส้นตรง

ข. การแบ่งครึ่งมุม

ค. การสร้างให้มีขนาดเท่ากับมุมที่กำหนดให้

ง. การสร้างเส้นตั้งฉากจากจุดภายนอกมายังเส้นตรงที่กำหนดให้

35.



จากรูป กำหนดจุด Q เป็นจุดภายนอกส่วนของเส้นตรง RS ถ้าต้องการลากเส้นตรงจากจุด Q มาตั้งฉากกับส่วนของเส้นตรง RS วิธีการสร้างที่ต้องทำเป็นอันดับแรก คือข้อใด (จ.10)

ก. ลาก $\overline{QS}$

ข. ใช้ A และ B เป็นจุดศูนย์กลาง เขียนส่วนโค้งตัดกันที่จุด F

ค. ใช้ Q เป็นจุดศูนย์กลาง เขียนส่วนโค้งตัดส่วนของเส้นตรง RS ที่จุด A และ B

ง. เขียนส่วนโค้งตัดกันที่จุด F

36.จากความรู้เรื่องการสร้างเส้นตั้งฉากจากจุดจุดหนึ่งบนเส้นตรงที่กำหนดให้ สามารถนำไปสร้างสิ่งต่อไปนี้ <u>ยกเว้น</u>ข้อใด (จ.11)

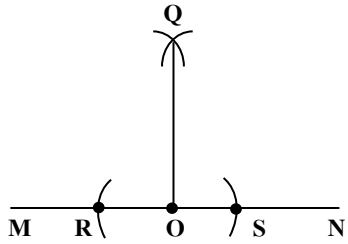
ก. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ข. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

ค. เส้นขนาน

ง. รูปห้าเหลี่ยม

37.



จากรูป ขั้นตอนในการสร้างเส้นตั้งฉากที่จุดจุดหนึ่งบนเส้นตรงที่กำหนดให้ คือข้อใด (จ.11)

ก. ลากส่วนของเส้นตรง QO

ข. ใช้ O เป็นจุดศูนย์กลาง กางวงเวียนรัศมีพอสมควร เขียนส่วนโค้งตัด ส่วนของเส้นตรง MN ที่จุด R และ S

ค. ใช้จุด M และ N เป็นจุดศูนย์กลาง รัศมียาวกว่า ส่วนของเส้นตรง MO เขียนส่วนโค้งตัดกันเหนือเส้นตรงที่จุด Q

ง. ส่วนของเส้นตรง QO ตั้งฉากกับส่วนของเส้นตรง MN ที่จุด O

38.สร้างรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยแบ่งครึ่งความยาวของด้านแต่ละด้าน แล้วลากเส้นเชื่อมจุดที่อยู่ด้านติดกัน จะได้รูปสี่เหลี่ยมชนิดใด (จ.12)

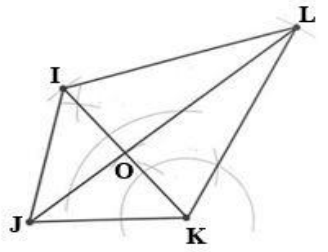
ก. รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

ข. รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

ค. รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

ง. รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

<u>คำสั่ง</u> ใช้รูปต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 39 – 40



39.รูปสี่เหลี่ยม IJKL เป็นการสร้างรูปสี่เหลี่ยมชนิดใด (จ.12)

ก. รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

ข. รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

ค. รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

ง. รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

40.มุมในข้อใด มีขนาดเท่ากับมุม JOI (จ.12)

ก. มุม JOK

ข. มุม IOL

ค. มุม KLI

ง. มุม LOK

SALESIAN EDUCATION CENTER

กระดาษคำตอบ

โรงเรียน กลางภาค 2/2565

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						