



การแข่งขันสอบวัดทักษะวิชาการระดับชาติ ประจำปี พ.ศ. 2563

วิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น

รหัสวิชา ค101 คณิตศาสตร์

รหัสชุดข้อสอบ 101002

ชื่อ.....นามสกุล.....รหัสวิชา.....

ระดับชั้น.....ห้องสอบ.....วันที่สอบ.....สถานที่สอบ.....

คำชี้แจง

รายละเอียดข้อสอบ	ข้อสอบฉบับนี้มี 10 หน้า	จำนวน 30 ข้อ	ระยะเวลา 90 นาที
วิธีการตอบ	ให้ใช้ดินสอ 2B ระบายในวงกลมที่เป็นคำตอบในกระดาษคำตอบ		
เกณฑ์การให้คะแนน	ส่วนคำนวณ	ข้อ 1-10	ข้อละ 2.5 คะแนน
(คะแนนเต็ม 100 คะแนน)	ส่วนโจทย์ปัญหา	ข้อ 11-25	ข้อละ 3.5 คะแนน
	ส่วนประยุกต์เชิงซ้อน	ข้อ 26-30	ข้อละ 4.5 คะแนน

ข้อปฏิบัติในการสอบ

1. ให้ผู้เข้าสอบปฏิบัติตามระเบียบสำนักงานโครงการสอบวัดทักษะวิชาการระดับชาติ (สวช.) ภาคีเครือข่ายโรงเรียนทั่วประเทศ และสถาบันอีซีลีชประเทศไทย ว่าด้วยแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินการสอบ พ.ศ. 2560 อย่างเคร่งครัด
2. กรอกข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลเกี่ยวกับการสอบให้ครบถ้วนบนหน้าปกแบบข้อสอบและในกระดาษคำตอบ
3. อ่านวิธีการตอบข้อสอบให้เข้าใจแล้วตอบข้อสอบด้วยตนเอง และไม่เอื้อให้ผู้อื่นคัดลอกคำตอบได้
4. ห้ามคัดลอก บันทึกภาพ หรือเผยแพร่ข้อสอบก่อนมีการเฉลยโดยเด็ดขาด
5. ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบออกจากห้องสอบก่อน 1 ชั่วโมงหลังจากเริ่มเวลา
6. ไม่อนุญาตให้ผู้คุมสอบเปิดอ่านข้อสอบ

หากผู้เข้าสอบฝ่าฝืนข้อปฏิบัติ สำนักงาน สวช. จะมีการดำเนินการ ดังนี้

1. ไม่ประกาศผลการสอบจากการทดสอบดังกล่าว
2. แจ้งไปยังโรงเรียนต้นสังกัดของนักเรียน ผู้ดูแลของผู้สอบเพื่อดำเนินการตักเตือนและกล่าวโทษ
3. แจ้งไปยังผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นภาคีเครือข่าย สวช. เพื่อพิจารณาปรับเข้าศึกษา

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานโครงการสอบวัดทักษะวิชาการระดับชาติ (สวช.) และสถาบันอีซีลีชประเทศไทย

บริษัท อีซีลีช อินเตอร์-เอ็ดดูเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

การทำซ้ำหรือดัดแปลงหรือเผยแพร่เอกสารฉบับนี้จะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย

ส่วนที่ 1: ข้อสอบวัดทักษะการคำนวณคณิตศาสตร์ (ข้อ 1 - 10)

1. $343 - 98 \times 3 + 125 \div 5 - 87 + 627 \times 2 \div 3$ มีค่าเท่าใด

2. $[(483 \div 21) \times (419 - 398)] - [(483 - 398) \div 5 + (27 \times 3)]$ มีค่าเท่าใด

3. กำหนดให้ A B และ C แทนเลขโดดที่ไม่ใช่ศูนย์ โดยที่

A	B	1
		+
C	B	3
<hr/>		
1	5	8
<hr/>		
		4

จงหาค่าของ $C - A + B$ (เมื่อ A น้อยกว่า C อยู่ 3)
(โจทย์มีการเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องแล้ว)

National Academic Test Program

4. เลขโดดในหลักสิบของผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณในข้อใดต่างจากข้ออื่น
โครงการสอบวัดทักษะวิชาการระดับชาติ (สวช.)

1. $35 \times 35 \div 5$ 2. $27 + 39 \div 3$ 3. $192 - 53 + 7$

4. $92 \times 4 + 79$ 5. $128 \div 8 + 4$

5. ถ้าใช้เลขโดด 1, 2, 3, 4 เขียนแสดงจำนวนที่มีสามหลัก โดยให้ 2 เป็นตัวเลขในหลักร้อย และแต่ละจำนวนไม่มีตัวเลขซ้ำกัน จะเขียนได้ทั้งหมดกี่แบบ

6. ผลลัพธ์ที่ 1 มีค่าเป็นกี่เท่าของผลลัพธ์ที่ 2 เมื่อกำหนดให้

1. $213 + 369 \div 3$

2. $268 - 78 \times 2$

7. ถ้า A คือจำนวนนับสองหลัก

สองเท่าของ A ทหารด้วย 4 เหลือเศษ 2

สามเท่าของ A บวกกับ 4 ผลลัพธ์ที่ได้ เลขโดดในหลักหน่วยคือ 3

แล้ว A ที่น้อยที่สุดที่เป็นไปได้คือจำนวนใด

8. A และ B เป็นเลขโดด 1-9 โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

1. A มีค่ามากกว่า B

2. ผลรวมของ A และ B มีค่า 8

3. ผลคูณของ A และ B เป็นเลขคู่

อยากรทราบว่าผลต่างของ A และ B มีค่าเป็นเท่าใด

9. จากความสัมพันธ์ $4 \quad 9 \quad 15 \quad X \quad 30 \quad 39 \quad Y \quad Z$

อยากรทราบว่า $X + Y + Z$ มีค่าเท่าใด

10. $A + B = 7$

$B + C = 8$

$C + A = 9$

จงหา $A + B + C$ มีค่าเท่าใด

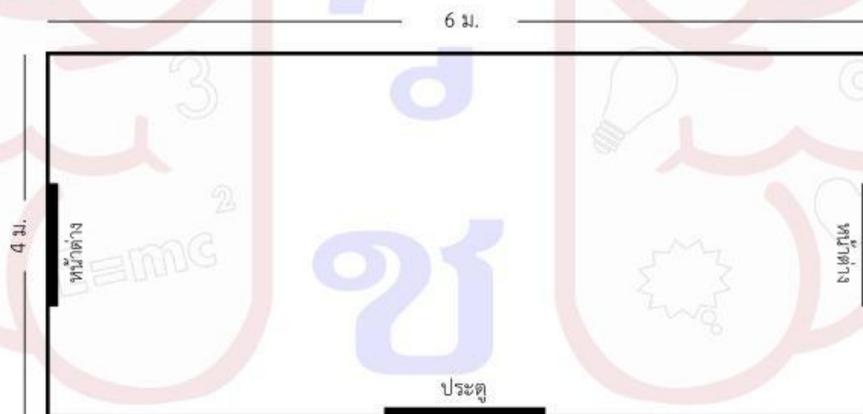
(โจทย์มีการเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องแล้ว)

ส่วนที่2: ข้อสอบวัดทักษะการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ (ข้อ 11 – 25)

11. ร้านค้าแห่งหนึ่ง ขายลูกชิ้นไม้ละ 5 บาท ขายไส้กรอกไม้ละ 12 บาท ถ้าซาร่าซื้อลูกชิ้นและไส้กรอก รวมแล้วเป็นเงิน 85 บาท อยากทราบว่าซาร่าจะได้ลูกชิ้นและไส้กรอกรวมกันทั้งหมดกี่ไม้

12. มานพต้องการทำสี่ผนังห้องใหม่ โดยเว้นหน้าต่างและประตูในห้อง อยากทราบว่าพื้นที่ที่ต้องทำสี่ผนัง ตารางเมตร เมื่อกำหนดให้

1. หน้าต่างเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีความกว้าง 100 เซนติเมตร
2. ประตูมีความกว้าง 120 เซนติเมตร และความสูง 250 เซนติเมตร
3. ห้องมีความสูง 3 เมตร



National Academic Test Program

โครงการสอบวัดทักษะวิชาการระดับชาติ (สวช.)

13. ป้าแดงเป็นเจ้าของสวนมะนาว เริ่มเก็บมะนาวตั้งแต่ 7.30 น. จนถึง 12.10 น. และพัก 1 ชั่วโมง แล้วทำงานต่อจนถึงเวลา 15.00 น. ถ้าในการเก็บมะนาว ทุกๆ 15 นาที จะเก็บมะนาวได้ 1 ตะกร้า หากนำไปขายตะกร้าละ 32 บาท อยากทราบว่าป้าแดงทำงานหนึ่งวันมีรายได้จากการขายมะนาว ทั้งหมดกี่บาท

14. ถ้าวันที่ 6 มีนาคม 2564 เป็นวันเสาร์ ตั้งแต่วันที่ 8 มีนาคม ถึง 20 เมษายนในปีเดียวกัน มีวันเสาร์ทั้งหมดกี่วัน

15. บิดาตั้งใจแบ่งที่ดินให้ลูก 3 คน โดยคนโตได้รับที่ดิน 4 ไร่ คนกลางได้รับที่ดิน 1 เอเคอร์ และคนเล็กได้รับที่ดิน 800 ตารางวา ที่ดินที่แบ่งมากที่สุดแตกต่างกับที่ดินที่น้อยที่สุดกี่งาน (โจทย์มีการเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องแล้ว)

16. บิดามีบุตรชายฝาแฝด โดยที่บิดามีอายุมากกว่าบุตรชาย 32 ปี ปัจจุบันถ้านำอายุของบิดาไปหารด้วย 2 แล้วเหลือเศษ 0 นำไปหารด้วย 3 แล้วเหลือเศษ 2 นำไปหารด้วย 5 เหลือเศษ 1 และนำไปหารด้วย 7 แล้วลงตัวพอดี สรุปลแล้วบุตรมีอายุน้อยที่สุดที่เป็นไปได้กี่ปี

17. บริษัทวิศวกรรม ได้รับประกันในการซื้อตู้เย็นให้แก่ลูกค้าไว้ดังนี้ ตู้เย็นที่ใช่แล้ว 1 เดือน จะซื้อคืนในราคาที่ต่ำกว่าเดิมที่ซื้อไปจากบริษัท 1,000 บาท และต่อจากนั้นไป ราคาที่ซื้อคืนจะลดลงเดือนละ 500 บาท ถ้าลูกค้ารายหนึ่งซื้อตู้เย็นราคา 4,860 บาทไปใช้แล้ว 8 เดือน จงหาว่าหากลูกค้านำกลับมาขายคืน ราคาที่ร้านรับซื้อคืนคือเท่าใด

National Academic Test Program

โครงการสอบวัดทักษะวิชาการระดับชาติ (สวช.)

18. จากตาราง นักเรียนที่ชอบดื่มนมรสช็อกโกแลตมีค่าเป็นกี่เท่าของนักเรียนที่ชอบดื่มนมรสจืด จำนวนนักเรียนชั้น ป. 3/5 ที่ชอบดื่มนมรสต่างๆ

รสจืด	👤 👤 👤 👤 👤
รสหวาน	👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤
รสสตอร์วเบอร์รี่	👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤
รสช็อกโกแลต	👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤 👤

กำหนดให้ 👤 1 รูป แทนจำนวนคน 2 คน

จากแผนภูมิวงกลมตอบคำถามข้อ 19 - 20

แผนภูมิวงกลมแสดงค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนของอานันท์



โดยกำหนดให้

อานันท์ได้เงินเดือนละ 22,000 บาท

ค่าอาหารรวมกับค่าเดินทางมีค่าเป็น 4 เท่าของค่าของใช้ทั่วไป

ค่าอาหาร - 5,500 บาท

ค่าน้ำ-ค่าไฟ - 3,400 บาท

ค่าเดินทาง - 2,500 บาท

ค่าเช่าห้อง - 6,000 บาท

19. ผลต่างของค่าเดินทางและค่าของใช้ทั่วไปในแต่ละเดือนมีค่าเท่าใด

National Academic Test Program

โครงการสอบวัดทักษะวิชาการระดับชาติ (สวช.)

20. ถ้าค่าอื่นๆ ของอานันท์ คือ 1,800 บาท อยากทราบว่าอานันท์จะเหลือเงินเท่าใด

21. ตุ่มสะสมเงินได้จำนวนหนึ่ง คุณพ่อให้เพิ่ม 300 บาท พี่สาวให้ยืมเงินอีก 59 บาท แต่ตุ่มทำเงินหาย ครึ่งหนึ่งที่พี่สาวให้ยืม และรวบรวมเงินไปซื้อของในราคา 519 บาท แล้วยังเหลือเงิน 222 บาท เดิมตุ่มสะสมเงินเป็นจำนวนกี่บาท

ตารางแสดงเงินออมของภูริและภูรินในเดือนธันวาคม

ประเภทเงิน	จำนวน	
	ภูริ	ภูริน
เหรียญสิบห้าสตางค์	10 เหรียญ	6 เหรียญ
เหรียญห้าสิบสตางค์	17 เหรียญ	29 เหรียญ
เหรียญหนึ่งบาท	67 เหรียญ	38 เหรียญ
เหรียญสองบาท	13 เหรียญ	21 เหรียญ
เหรียญห้าบาท	50 เหรียญ	46 เหรียญ
เหรียญสิบบาท	29 เหรียญ	18 เหรียญ
ธนบัตรยี่สิบบาท	35 ใบ	27 ใบ
ธนบัตรห้าสิบบาท	19 ใบ	30 ใบ
ธนบัตรหนึ่งร้อยบาท	9 ใบ	5 ใบ
ธนบัตรห้าร้อยบาท	4 ใบ	8 ใบ
ธนบัตรหนึ่งพันบาท	3 ใบ	2 ใบ

22. จากตาราง ภูริและภูรินจะนำเงินไปฝากธนาคารทุก ๆ เดือนเพื่อเป็นเงินเก็บ อยากทราบว่าในเดือนธันวาคม ภูริมีเงินอมน้อยกว่าภูรินอยู่ที่บาท

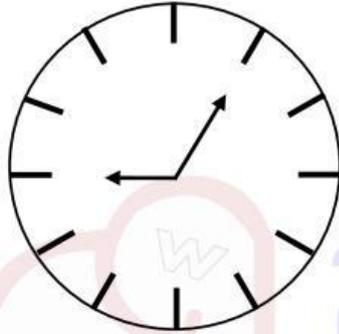
ตารางแสดงบันทึกรายรับ-รายจ่ายในเดือนกุมภาพันธ์ของกระเกด

วันที่	รายการ	รายรับ	รายจ่าย
01/02	เงินเดือน	16,500	-
02/02	ค่าอาหาร	-	2,000
03/02	ค่าเช่าบ้าน	-	6,500
05/02	ค่าไฟ	-	763
05/02	ค่าน้ำ	-	349
09/02	ค่าโทรศัพท์	-	480
11/02	ค่าบัตรรถไฟฟ้า	-	800
13/02	ค่าผ่อนโทรศัพท์	-	2,900
15/02	ค่าขายของออนไลน์	1,213	-
17/02	ค่าอาหาร	-	1,000
19/02	เพื่อนคืนเงิน	545	-
25/02	ได้รับเงินจากแม่	1,750	-
25/02	เก็บเงินออมทรัพย์	-	1,500

23. จากตารางบันทึกรายรับ-รายจ่ายของกระเกด วันที่ 25 เหลือเงินต่างจากวันที่ 16 อยู่เท่าใด

จากรูปภาพจงตอบคำถามข้อ 24 – 25

จากรูปนาฬิกาเป็นช่วงเวลาระหว่าง 06.00 – 18.00 น.



รูปที่ 1

แสดงเวลาที่เมษาเริ่มต้นทำงานบ้าน



รูปที่ 2

แสดงเวลาที่เมษาทำงานบ้านทุกอย่างเสร็จ

กำหนดให้

เมษาใช้เวลากวาดพื้นและถูพื้น 1 ชั่วโมง 50 นาที

เมษาใช้เวลาล้างห้องน้ำ 45 นาที

เมษาใช้เวลารดน้ำต้นไม้ครึ่งชั่วโมง

เมษาพักและทานข้าว 1 ชั่วโมง

เมษาใช้เวลาจัดห้อง 2 ชั่วโมง 15 นาที

เมษาใช้เวลาทำอาหารเย็น X นาที

National Academic Test Program

โครงการสอบวัดทักษะวิชาการระดับชาติ (สวช.)

24. เมษาใช้เวลาทำอาหารเย็นกี่นาที

25. เมษาใช้เวลาทำงานบ้านทั้งหมดกี่นาที

ส่วนที่3: ข้อสอบวัดทักษะการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ประยุกต์เชิงซ้อน (ข้อ 26 – 30)

26. จากประโยคสัญลักษณ์ต่อไปนี้

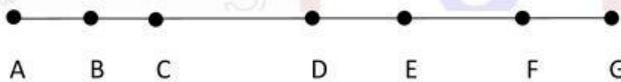
$$\heartsuit + \heartsuit + \heartsuit = \triangle$$

$$\triangle + \square + \square = 40$$

$$\square + \heartsuit + \heartsuit = \triangle - \square$$

จงหาว่า $[(\triangle \times \square) + (\heartsuit \div 2)]$ มีค่าเท่าใด

27. กำหนดระยะห่างระหว่างจุด ดังนี้



A ถึง G ระยะห่าง 100 หน่วย

A ถึง D ระยะห่าง 70 หน่วย

C ถึง G ระยะห่าง 80 หน่วย

จงหาว่าระยะห่าง D ถึง G มีระยะห่างกี่หน่วย

National Academic Test Program

โครงการสอบวัดทักษะวิชาการระดับชาติ (สวช.)

28. กำหนดให้



รูปที่ 1



รูปที่ 2



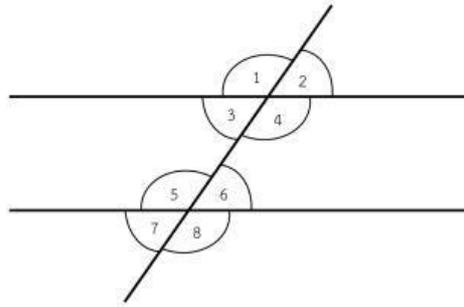
รูปที่ 3



รูปที่ 4

แล้วในรูปที่ 20 มีจำนวน  ตรงกับข้อใด

29.



ก. $\hat{1} = \hat{7}$

ข. $\hat{4} + \hat{6} = 180^\circ$

ค. $\hat{1} = \hat{8}$

ง. $\hat{4} = \hat{7}$

ข้อใดถูกต้อง

1. ก เท่านั้น
2. ข และ ง
3. ก ข และ ง
4. ข และ ค
5. ค เท่านั้น

(โจทย์มีการเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องแล้ว)

National Academic Test Program

โครงการสอบวัดทักษะวิชาการระดับชาติ (สวช.)

30. หากนาย ก. ขับรถออกจากบ้านไปทางทิศตะวันออก 10 เมตร และขับไปทางทิศเหนืออีก 15 เมตรเพื่อแวะซื้อของที่ร้านสะดวกซื้อ จากนั้นขับลงไปทางทิศใต้ 25 เมตรและเลี้ยวไปตามถนนทางทิศตะวันตกอีก 30 เมตรเพื่อแวะทำธุระ หลังจากนั้นขับต่อไปทางทิศเหนือ 35 เมตรและเลี้ยวขวาไปทางทิศตะวันออกอีก 20 เมตรจะถึงจุดหมายปลายทาง จงหาว่าจุดหมายปลายทางห่างจากบ้านนาย ก. เป็นระยะทางเท่าใดและอยู่ที่ทิศใด

1. ทิศตะวันออก 15 เมตร
2. ทิศตะวันตก 10 เมตร
3. ทิศเหนือ 25 เมตร
4. ทิศเหนือ 15 เมตร
5. กลับมายังจุดเดิม