

ตะลุยโจทย์

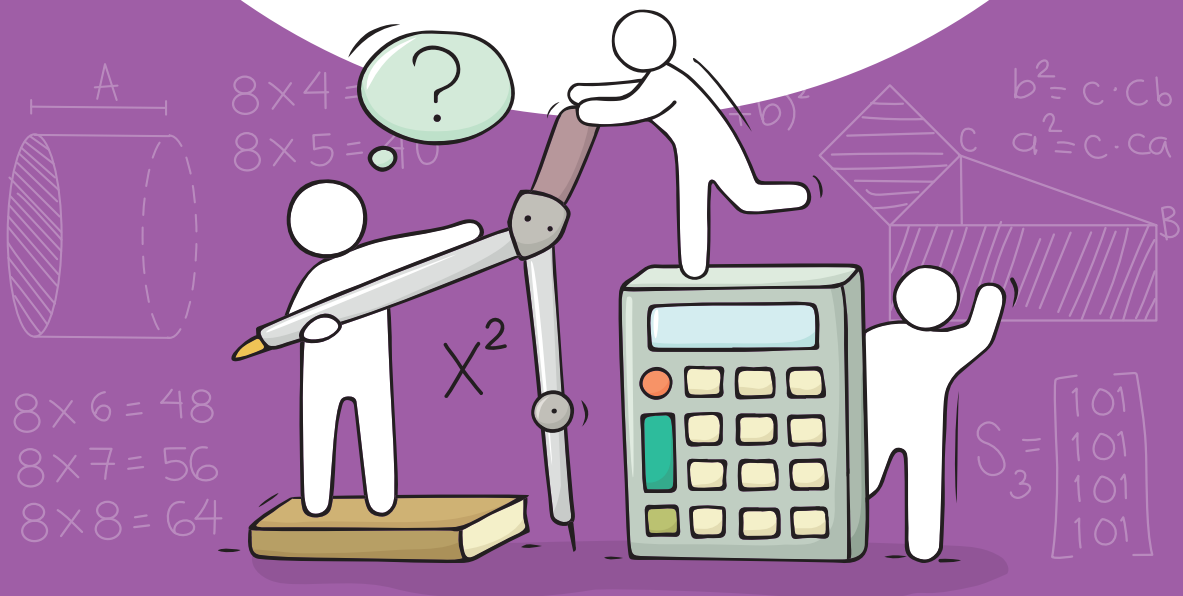


สสวท.

คณิตศาสตร์

ป.3

จำลองข้อสอบ
เสมือนสนามสอบจริง



เหมาะสำหรับนักเรียนผู้ตามหาความสามารถด้านคณิตศาสตร์
เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองไปสู่โอลิมปิกวิชาการ

ตะลุยโจทย์
สสวท.
คณิตศาสตร์ ป.3

ตะลุยโจทย์ สสวท. คณิตศาสตร์ ป.3

นักเขียน : ญัฐฐาพร กอภาณกุล

ราคา 295 บาท

บรรณาธิการ : จันทระจิรา มณีลดี

Barcode : 885-90993-0929-5

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดยบริษัท อินค์ ปัยอนด์ บุ๊คส์ จำกัด ห้ามลอกเลียนไม่ว่าส่วนใด
ส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ ไม่ว่ารูปแบบใดๆ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้จัดพิมพ์เท่านั้น

ฝ่ายผลิต

ผู้ช่วยบรรณาธิการ : รตนภรณ์ สุขประดิษฐ์

เรียบเรียง : สุนิสา ไพบูลย์

ออกแบบปก : Ball Bahbah

ออกแบบรูปเล่ม : วศัญญา พรอมร

ปีที่พิมพ์ : 2565

ตรวจสอบวิชาการ : ชูบิน, วชิษฐา ญาณสุคนธ์

พิสูจน์อักษร : วชิษฐา ญาณสุคนธ์

เทคนิคการผลิต : วรพล ณีกุล, ศรัณย์ คมขำ, ศรัณย์ชาติสุทธิผล,
ระพีพัฒน์ โทจำปา

E-Book : พฤตจิกายน 2567

พิมพ์ที่

บริษัท ด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด

307 ซอยลาดพร้าว 87 ถนนลาดพร้าว

แขวงคลองเจ้าคุณสิงห์ เขตวังทองหลาง

กรุงเทพมหานคร 10310

Tel.02-966-1600-6 Fax.02-966-1609

จัดพิมพ์โดย



บริษัท อินค์ ปัยอนด์ บุ๊คส์ จำกัด

200 หมู่ 4 ชั้น 19 ห้อง 1903A

จัสตินอินเตอร์เนชั่นแนลทาวเวอร์ถ.แจ้งวัฒนะ

ต.ปากเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย)

โทรสาร 0-2962-1084

www.thinkbeyondbook.com

จัดจำหน่ายโดย



บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด

200 หมู่ 4 ชั้น 19 ห้อง 1901 จัสตินอินเตอร์เนชั่นแนลทาวเวอร์

ถ.แจ้งวัฒนะ ต.ปากเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย)

โทรสาร 0-2962-1084

สนใจสั่งซื้อหนังสือจำนวนมาก : โทรศัพท์ 0-2962-2626 ต่อ 112-113 โทรสาร 0-2962-1084

หากต้องการนำเนื้อหาภายในเพื่อใช้ในการสอนหรือใช้เป็นเอกสารประกอบการสอน

ติดต่อขออนุญาตได้ที่ Email : Thinkbeyondbooks@gmail.com หรือ โทร 0-2962-2626 ต่อ 708



ซื้อหนังสือสะดวก ส่งถึงบ้าน
บนช่องทางออนไลน์ที่
Shopee และ Lazada



Shopee



Lazada



thinkbeyond books

หรือผ่านทางร้านหนังสือออนไลน์

www.serazu.com

คำนำ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) มีความต้องการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จึงได้สรรหาและส่งเสริมนักเรียนในระดับประถมศึกษาทั่วประเทศ เพื่อสร้างบรรยากาศและเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนและผู้ปกครองเกิดความสนใจเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีมากขึ้น

หนังสือ "ตะลุยโจทย์ สสวท. คณิตศาสตร์ ป.3" เล่มนี้ เป็นหนังสือที่รวบรวมแนวข้อสอบคณิตศาสตร์ไว้หลากหลาย เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝน ทำโจทย์จนเกิดทักษะการเรียนรู้ ได้นำไปใช้เป็นแนวทางเพื่อการสอบแข่งขัน และยังช่วยให้นักเรียนได้ทบทวนเนื้อหาของแต่ละช่วงชั้นเรียนอีกด้วย

โดยหนังสือเล่มนี้ได้จัดทำเสมือนแบบจำลองการสอบจริง (Mock Test) โดยหัวข้อต่างๆ ที่มีในเล่มนี้ได้จัดทำขึ้นตามแนวทางการออกข้อสอบของ สสวท. เพื่อให้นักเรียนสามารถประยุกต์โจทย์คณิตศาสตร์แต่ละรูปแบบได้

ณัฐสุภาพร กอภาณกุล
(ครูนัก N-Knowledge Tutor)

สารบัญ

» แบบฝึกหัด

1

▶ แบบฝึกหัด ชุดที่ 1	2
▶ แบบฝึกหัด ชุดที่ 2	17
▶ แบบฝึกหัด ชุดที่ 3	33
▶ แบบฝึกหัด ชุดที่ 4	50
▶ แบบฝึกหัด ชุดที่ 5	65
▶ แบบฝึกหัด ชุดที่ 6	82
▶ แบบฝึกหัด ชุดที่ 7	100

» เฉลยแบบฝึกหัด

117

▶ เฉลยแบบฝึกหัด ชุดที่ 1	118
▶ เฉลยแบบฝึกหัด ชุดที่ 2	132
▶ เฉลยแบบฝึกหัด ชุดที่ 3	148
▶ เฉลยแบบฝึกหัด ชุดที่ 4	165
▶ เฉลยแบบฝึกหัด ชุดที่ 5	181
▶ เฉลยแบบฝึกหัด ชุดที่ 6	197
▶ เฉลยแบบฝึกหัด ชุดที่ 7	216

แบบฝึกหัด

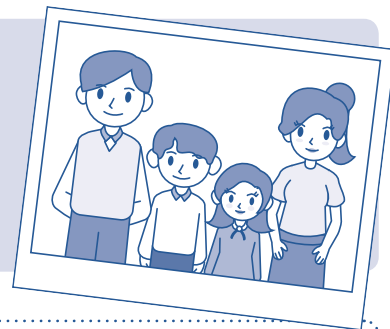
แบบฝึกหัด ชุดที่ 1

ข้อสอบแบบเติมคำตอบ จำนวน 25 ข้อ ใช้เวลาสอบ 2 ชั่วโมง

1. เลือกจำนวนนับจาก 1 ถึง 75 มา 7 จำนวนที่ไม่ซ้ำกัน แล้วผลรวมของจำนวนทั้ง 7 จำนวน คือ 70 จำนวนที่มากที่สุดที่เป็นไปได้จาก 7 จำนวนที่เลือกมานี้คือจำนวนใด

2. ถ้าต้องการแลกธนบัตรห้าสิบบาท 1 ฉบับ เป็นเหรียญสิบบาท เหรียญห้าบาท และเหรียญสองบาท โดยให้มีเหรียญครบทั้งสามชนิด จะได้จำนวนเหรียญรวมกันน้อยที่สุดกี่เหรียญ

3. เมื่อ 2 ปีที่แล้วนับจากปีปัจจุบัน อายุรวมของคุณพ่อคุณแม่ กับลูกอีกสามคนจะเป็น 63 ปี จงหาว่า อีก 5 ปีข้างหน้า นับจากปีปัจจุบัน อายุรวมของคุณพ่อคุณแม่ กับลูกทั้งสามคนเป็นกี่ปี



4. ชั้นเรียนหนึ่งมีนักเรียนจำนวน 42 คน โดยในแต่ละเดือนจะมีนักเรียนเกิดในเดือนเดียวกันอย่างน้อยเดือนละ 3 คน จงหาว่ามีนักเรียนที่เกิดในเดือนเดียวกันมากที่สุดที่เป็นไปได้กี่คน

5. หนังสือคณิตศาสตร์เล่มหนึ่งมี 240 หน้า ในการพิมพ์เลขหน้าตั้งแต่ 1-240 จะต้องพิมพ์เลขโดดทั้งหมดกี่ตัว (เช่น 379 จะพิมพ์เลขโดด 3, 7, 9 รวม 3 ตัว)

6. มีกล่องอยู่ 4 ใบ

โดย กล่องใบที่ 2 มีน้ำหนักน้อยกว่ากล่องใบที่ 1 แต่มีน้ำหนักมากกว่ากล่องใบที่ 3
กล่องใบที่ 4 มีน้ำหนักน้อยกว่ากล่องใบที่ 2 แต่มีน้ำหนักมากกว่ากล่องใบที่ 3
จงเรียงลำดับกล่องจากใบที่มีน้ำหนักมากที่สุดไปน้อยที่สุด โดยนำเลขกำกับกล่องมาเขียน
เรียงต่อกันเป็นคำตอบ เช่น 1234

7. เมฆาหยอดเงินใส่กระปุกออมสินเพื่อนำไปซื้อของที่อยากได้ โดยเขียนจำนวนเงินลงบนปฏิทินแต่ละวัน ดังนี้

วันที่ 1 หยอดเงินจำนวน 3 บาท

วันที่ 2 หยอดเงินจำนวน 6 บาท

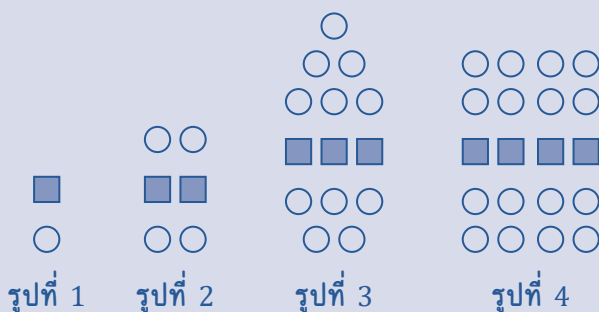
วันที่ 3 หยอดเงินจำนวน 9 บาท

วันที่ 4 หยอดเงินจำนวน 12 บาท



และเขียนจำนวนเงินที่หยอด ในวันถัดไปจะเพิ่มขึ้นจากวันก่อนหน้าในลักษณะนี้ไปเรื่อยๆ จนครบ 3 สัปดาห์ จึงจะได้เงินสำหรับไปซื้อของที่อยากได้ เมื่อเมฆาหยอดเงินครบ 3 สัปดาห์ พบว่า เมฆาส้มหยอดเงินไป 1 วัน จึงทำให้มีเงินในกระปุกออมสินทั้งหมด 630 บาท ซึ่งยังไม่พอซื้อของที่อยากได้ จงหาว่าเมฆาส้มหยอดเงินในวันที่เท่าไร

8. จากแบบรูปต่อไปนี้



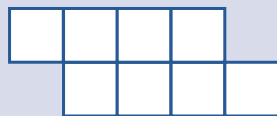
จงหาว่ารูปที่ 7 ของแบบรูปนี้ มีจำนวน ■ และ ○ รวมทั้งหมดเท่าใด

9. ให้ A, B, C และ D เป็นจำนวนนับคู่ที่ต่างกัันที่น้อยกว่า 10 และมีความสัมพันธ์ ดังนี้

	9				
6	+	2	=	A	
	3			×	
8	>	C		4	
	B	=	2	+	4
		D	<	7	
	3	×	3	<	10
		2		8	
				×	
				5	

จงหาค่าของ $(A \times C) + (B \times D)$

10. พิจารณารูปต่อไปนี้



จงหาว่ามีรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากทั้งหมดกี่รูป

11. ร้านขายขนมไข่มุก ขายขนมไข่มุกแก้วละ 19 บาท เมื่อนำแก้วมาคืนจะได้รับเงินคืน 9 บาท ถ้าน้องแบมมีเงินอยู่ 99 บาท อยากทราบว่าน้องแบมจะซื้อขนมไข่มุกได้อย่างมากที่สุดกี่แก้ว



12. กำหนด A, C, D, E, G และ H เป็นเลขโดด เมื่อนำจำนวนทั้งหมดใส่ในตาราง ดังนี้

5	A	E	A	C	7	H	G	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---

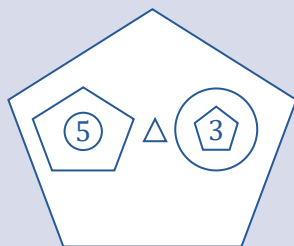
จากตาราง ถ้าผลบวกของทุกสามจำนวนที่อยู่ติดกันมีค่าเท่ากัน

จงหาค่าของ $A + C + D + E + G + H$

13. กำหนดให้ $\textcircled{N} = N \times N$ และ $\text{⬠}N = N + N$ และ $M \triangle N = 2 \times (M - N)$

ตัวอย่างเช่น $\textcircled{3} = 3 \times 3 = 9 = 9 \times 9 = 81$

จงหาค่าของ A =



14. สมุดเล่มหนึ่งมีเลขหน้าครบทุกหน้า โดยเริ่มจาก 1, 2, 3, ...

ปรากฏเงื่อนไข มีตัวเลข 0 ปรากฏอยู่บนเลขหน้า ไม่เกิน 3 หน้า

มีตัวเลข 2 ปรากฏอยู่บนเลขหน้า ไม่เกิน 10 หน้า

มีตัวเลข 4 ปรากฏอยู่บนเลขหน้า ไม่เกิน 2 หน้า

มีตัวเลข 5 ปรากฏอยู่บนเลขหน้า ไม่เกิน 4 หน้า

สมุดเล่มนี้มีจำนวนหน้ามากที่สุดกี่หน้า



15. ในการซื้อนมขวด 2.5 ลิตร ราคาขวดละ 120 บาท ร้านค้าจะแถม
นมขวด 300 มิลลิลิตร ถ้ามีนาต้องการซื้อนมไปบริจาคให้นักเรียน 40 คน
ดื่มเป็นเวลา 7 วัน โดยนักเรียนแต่ละคนดื่มวันละ 400 มิลลิลิตร แล้วมีนา
จะต้องจ่ายเงินอย่างน้อยกี่บาท



16. กำหนดหมายเลขของวันใน 1 สัปดาห์ และหมายเลขของเดือนใน 1 ปี ดังนี้

วัน	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์
หมายเลข	1	2	3	4	5	6	7

เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
หมายเลข	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12

น้องธันวา สร้างรหัสตัวเลข 5 ตำแหน่ง

โดยที่ ตำแหน่งที่ 1 แทนหมายเลขของวันใน 1 สัปดาห์

ตำแหน่งที่ 2 และ 3 แทนวันที่ในแต่ละเดือน

ตำแหน่งที่ 4 และ 5 แทนหมายเลขของเดือนใน 1 ปี

เช่น 52410 แทน วันศุกร์ที่ 24 เดือน ตุลาคม

ถ้าวันนี้ รหัสคือ 62608 แล้วรหัสในอีก 89 วันข้างหน้า จะมีผลคูณของเลขทั้ง 5 ตำแหน่ง เป็นเท่าใด



17. กุ้ง กั้ง และไก่ เข้าแถวซื้อขนมปังเจ้าดังซึ่งมีเพียงแถวเดียว

โดยที่ กุ้งอยู่ในลำดับที่ 24 จากหัวแถว

กั้งอยู่ในลำดับที่ 5 จากท้ายแถว

ไก่อยู่ลำดับตรงกลางระหว่างกุ้งและกั้งพอดี

ถ้ามีคนเข้าแถวทั้งหมด 210 คน เมื่อนับจากหัวแถวไก่จะอยู่ในลำดับที่เท่าใด

18. ร้านขายน้ำผลไม้ เปิดขายทุกวัน และติดประกาศ ดังนี้



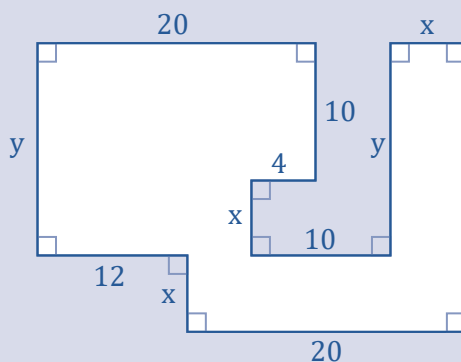
ชื่อน้ำผลไม้ 1 แก้ว ในวันจันทร์ จะได้คะแนน 2 แต้ม
ชื่อน้ำผลไม้ 1 แก้ว ในวันพุธ จะได้คะแนน 3 แต้ม
ชื่อน้ำผลไม้ 1 แก้ว ในวันอื่นๆ จะได้คะแนน 1 แต้ม

สะสมครบ 18 คะแนน แลกรับน้ำผลไม้ฟรี 1 แก้ว



ถ้าอยู่เป็นลูกค้าใหม่และชื่อน้ำผลไม้ที่ร้านนี้ได้วันละ 1 แก้ว อยู่จะต้องใช้เวลาอย่างน้อยที่สุดกี่วัน นับจากวันแรกที่เริ่มซื้อ จึงจะมีคะแนนพอที่จะแลกน้ำผลไม้ได้ฟรี 1 แก้ว

19. พิจารณารูปต่อไปนี้

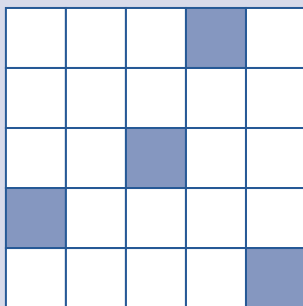


จงหาค่าของ $y - x$

20. จากรูปต่อไปนี้ มีรูปสี่เหลี่ยมกี่รูป



21. พิจารณารูปสี่เหลี่ยมที่มีช่องทั้งหมด 25 ช่อง โดยแต่ละช่องมีด้านแต่ละด้านยาวเท่ากัน และแรเงาช่องไว้ 4 ช่อง ดังรูป



จากรูปจะต้องแรเงาเพิ่มอีกอย่างน้อยที่สุดกี่ช่อง เพื่อให้รูปมีแกนสมมาตร 2 แกนเท่านั้น

22. ข้อมูลน้ำหนักของนักเรียนห้องหนึ่ง ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

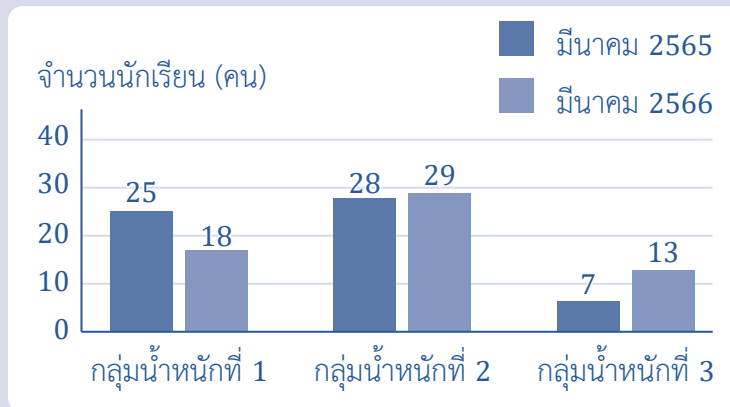
และเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 โดยแบ่งนักเรียนตามน้ำหนักออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มน้ำหนักที่ 1 น้ำหนักน้อยกว่า 25 กิโลกรัม

กลุ่มน้ำหนักที่ 2 น้ำหนักตั้งแต่ 25 กิโลกรัม ถึง 35 กิโลกรัม

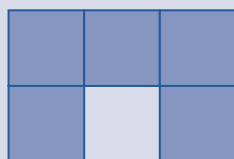
กลุ่มน้ำหนักที่ 3 น้ำหนักมากกว่า 35 กิโลกรัม

เป็นดังแผนภูมิแท่งต่อไปนี้



จากแผนภูมิแท่ง จงหาว่า จากเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 มีจำนวนนักเรียนที่เปลี่ยนกลุ่มน้ำหนักมากที่สุดกี่คน

23. พิจารณารูปต่อไปนี้



รูปที่ 1

1	6	9
4	5	7
8	2	3

รูปที่ 2

นำรูปที่ 1 มาวางบนรูปที่ 2 ให้ครบทั้ง 5 ช่อง และเส้นขอบทับกันพอดี โดยรูปที่ 1 สามารถหมุนได้ ตัวอย่างเช่น

1		
4	5	
8		

หลังจากนำรูปที่ 1 มาวางบนรูปที่ 2 แล้ว
จงหาผลบวกที่มากที่สุดของจำนวนในช่องที่ไม่ถูกปิดทับ

24. ร้านขายขนมไข่มุก ขายขนมไข่มุกในแต่ละวัน ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์ในสัปดาห์หนึ่งของเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ดังนี้

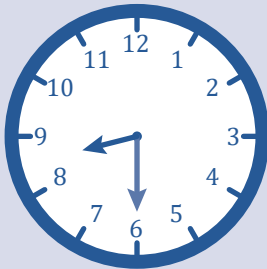
วันจันทร์	ขายขนมไข่มุกได้	70 แก้ว
วันอังคาร	ขายขนมไข่มุกได้	60 แก้ว
วันพุธ	ขายขนมไข่มุกได้	A แก้ว
วันพฤหัสบดี	ขายขนมไข่มุกได้	60 แก้ว
วันศุกร์	ขายขนมไข่มุกได้	95 แก้ว
วันเสาร์	ขายขนมไข่มุกได้	155 แก้ว
วันอาทิตย์	ขายขนมไข่มุกได้	190 แก้ว

น้องสิงหาต้องการเขียนแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนแก้วขนมไข่มุกโดยติดสติ๊กเกอร์ลงในแผนภูมิรูปภาพ ด้านล่างนี้

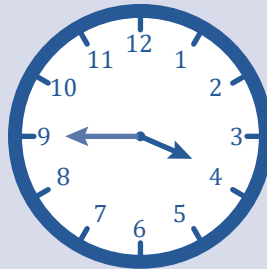
วันจันทร์	
วันอังคาร	
วันพุธ	
วันพฤหัสบดี	
วันศุกร์	
วันเสาร์	
วันอาทิตย์	

กำหนดให้  แทน ขนมไข่มุก จำนวน B แก้ว และ  แทน ขนมไข่มุก จำนวน $B \div 2$ แก้ว ถ้าน้องสิงหาติดสติ๊กเกอร์ในแผนภูมิรูปภาพเพื่อแสดงจำนวนแก้วขนมไข่มุกได้ในแต่ละวัน พบว่าต้องใช้สติ๊กเกอร์รูป  รวมทั้งหมดจำนวน 68 รูป และต้องใช้สติ๊กเกอร์รูป  จำนวน 3 รูป จงหาว่า ในวันพุธร้านขายขนมไข่มุกสามารถขายขนมไข่มุกได้กี่แก้ว

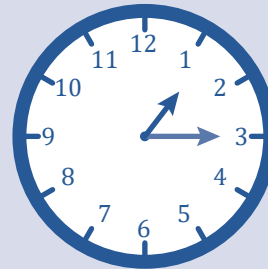
25. ถ้านาฬิกาของน้องแดงโม หยุดเดินที่เวลา ดังรูปที่ 1 และนาฬิกาของน้องแดงกวาหยุดเดินที่เวลา ดังรูปที่ 2 เมื่อทั้ง 2 คนเปลี่ยนถ่านนาฬิกาใหม่และหมุนเข็มนาฬิกาให้เป็นดังรูปที่ 3



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

ถ้าน้องแดงโมหมุนเฉพาะเข็ยาวผ่านเข็มสั้นจำนวน A ครั้ง และน้องแดงกวาหมุนเข็ยาวผ่านเข็มสั้นจำนวน B ครั้ง (แดงโมและแดงกวาสามารถหมุนเข็มนาฬิกาได้ทั้งทิศตามเข็มนาฬิกาและทิศทวนเข็มนาฬิกา)

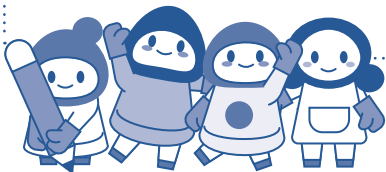
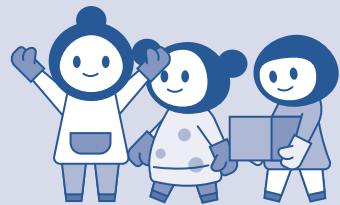
จงหาค่าของ $A + B$ ที่น้อยที่สุด

แบบฝึกหัด ชุดที่ 2

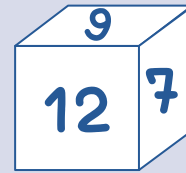
ข้อสอบแบบเติมคำตอบ จำนวน 25 ข้อ ให้อเวลาสอบ 2 ชั่วโมง

1. เส้นลวดเหล็กขดหนึ่งยาว 45 ฟุต หนัก 60 กิโลกรัม ถ้าตัดลวดขดนี้มา 12 หลา จะหนักกี่กิโลกรัม (กำหนดให้ 1 ฟุต เท่ากับ 30 เซนติเมตร และ 1 หลา เท่ากับ 90 เซนติเมตร)

2. นักเรียน 7 คน ไปซื้อของทำรายงานกลุ่มด้วยกัน โดยตกลงกันว่า จะจ่ายเงินค่าของทำรายงานคนละเท่าๆ กัน ถ้ามีนักเรียน 1 คน ลืมนำเงินมา เพื่อนทั้ง 6 คนที่เหลือจะต้องจ่ายเงินค่าของทำรายงานเพิ่มคนละ 20 บาท จงหาว่าค่าของทำรายงานเป็นเงินกี่บาท



3. ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก มีตัวเลขแสดงจำนวนอยู่บนหน้าทุกหน้า ดังรูป
ถ้าผลรวมของจำนวนบนหน้าที่อยู่ตรงข้าม เท่ากับ 17
จงหาผลคูณของจำนวนทั้งสามจำนวนบนหน้าที่มองไม่เห็นในรูป



4. นำบัตร 5 ใบ ที่มีเลขโดด ดังนี้



มาสร้างเป็นจำนวนสองจำนวน โดยบัตรแต่ละใบจะใช้ได้ครั้งเดียว
จงหาผลคูณที่มากที่สุดของสองจำนวนนี้

5. กำหนดให้ A , B และ C เป็นจำนวนนับที่แตกต่างกัน

โดยที่ ทุกจำนวนมีค่าน้อยกว่า 150

มี $A + B$, $A + C$, $B + C$ เป็นจำนวนคู่

และ $A + B + C$ เป็นจำนวนคี่

จงหาค่าของ $A + B + C$ ที่มากที่สุด

6. ญาญาไปเที่ยวทะเล 2 สัปดาห์ ปรากฏว่า มีวันที่ฝนตกอยู่ 9 วัน ญาญาใส่เสื้อสีฟ้าในวันที่ฝนไม่ตก 3 วัน ถ้าญาญาใส่เสื้อสีฟ้า 6 วัน มีกี่วันที่ญาญาไม่ใส่เสื้อสีฟ้าในวันที่ฝนตก