



การทดสอบวัดความรู้วิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์

ระดับประถมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2569

(PCSHS Science Mathematics Test 2026)

สอบวันอาทิตย์ ที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2569 เวลา 09.00 น. - 11.00 น.

จัดสอบโดย เครือข่ายสถานศึกษากลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย

แบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ ใช้เวลาทำ 120 นาที คะแนนเต็ม 45 คะแนน
2. แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวน 25 ข้อ 22 หน้า แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน
ตอนที่ 2 จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน
ตอนที่ 3 จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 3 คะแนน
3. ให้นักเรียนเขียนชื่อ - สกุล โรงเรียนที่กำลังศึกษา จังหวัด ลงในกรอบด้านล่าง
4. ให้นักเรียนระบายคำตอบที่เลือกลงในกระดาษคำตอบโดยใช้ดินสอ 2B ขึ้นไป
5. ถ้าต้องการแก้ไขคำตอบ ต้องลบรอยระบายในวงกลมให้สะอาดหมดรอยดำเสียก่อน แล้วจึงระบายคำตอบใหม่
6. สามารถขีดเขียนหรือทดเลขลงในแบบทดสอบนี้ได้
7. ห้ามนำโทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์สื่อสาร หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิด เข้าห้องสอบโดยเด็ดขาด
8. เมื่อสอบเสร็จให้นักเรียนส่งเฉพาะกระดาษคำตอบให้กับกรรมการคุมสอบ

ชื่อ - สกุล

โรงเรียนที่กำลังศึกษา.....จังหวัด.....

ตอนที่ 1 จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน

1. ถ้า $A = \left(1\frac{1}{14} \times 2\frac{1}{3}\right) + 6\frac{3}{4} - \left(4\frac{1}{2} \div 1\frac{2}{7}\right)$ แล้ว $16 \times A$ เท่ากับเท่าใด

2. ถ้าผลบวก $\frac{0.14}{0.002} + \frac{3}{8} + \frac{0.005}{0.02}$

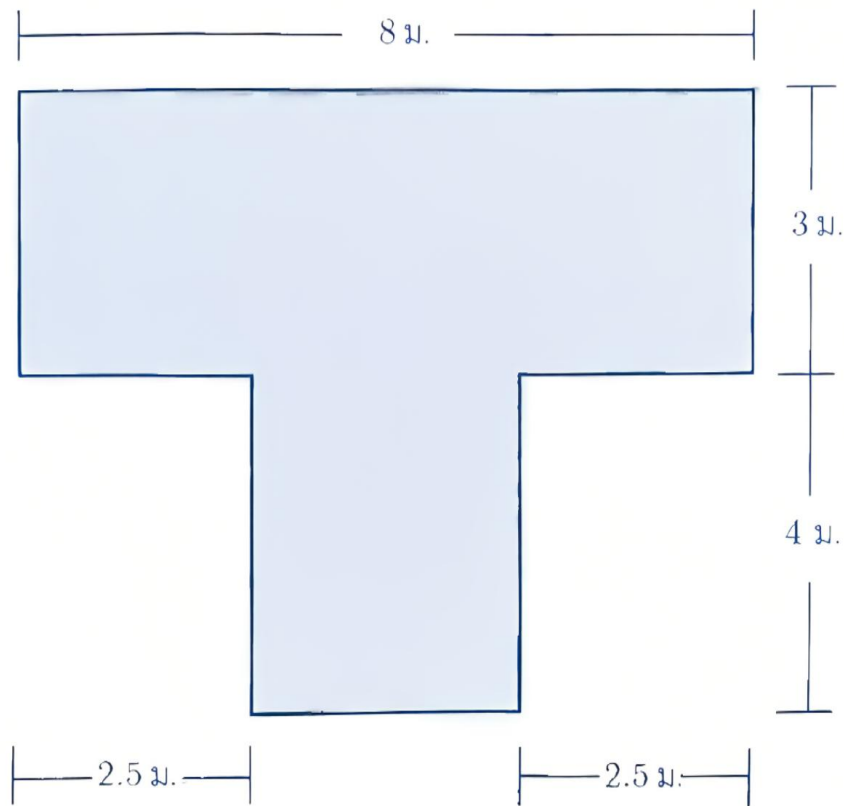
เท่ากับจำนวนที่เป็นทศนิยมสามตำแหน่ง PC.SMT

โดยที่ P,C,S,M และ T เป็นเลขโดดที่อาจซ้ำกันได้

แล้วจงหาค่าของ $(P + C) \times (S + M + T)$

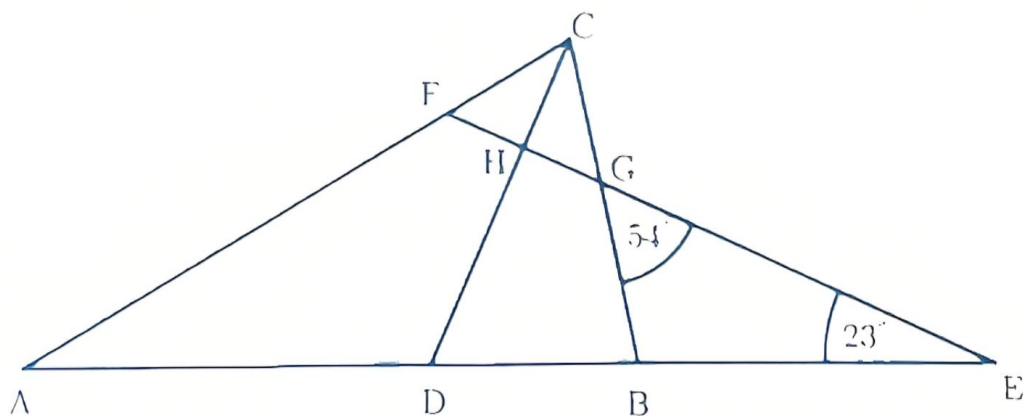
3. ในงานฉลองวันเกิดของนักคณิตศาสตร์ผู้หนึ่ง เขากล่าวว่า เมื่อนำอายุของเขามาคูณด้วยอายุของเขาเอง (เช่น 15×15 หรือ 20×20) แล้วผลคูณที่ได้จะเท่ากับปีคริสต์ศักราชปีหนึ่งในช่วง ค.ศ. 2001 ถึง ค.ศ. 2100 พอดี อยากทราบว่า นักคณิตศาสตร์ผู้นี้อายุเท่าใด
4. นกกระจอกเทศตัวหนึ่งเดิน 5 ก้าว จะได้ระยะทางเท่ากับห่านเดิน 8 ก้าว ในขณะที่ห่านเดิน 4 ก้าว จะได้ระยะทางเท่ากับไก่เดิน 7 ก้าว ถ้าระยะทาง 1 ก้าวของไก่เท่ากับ 15 เซนติเมตร แล้วจงหาว่านกกระจอกเทศเดิน 20 ก้าว จะได้ระยะทางทั้งหมดกี่เซนติเมตร

5. ช่างต้องการปูกระเบื้องรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 50 เซนติเมตร ลงบนพื้นห้องรูปตัว T ดังรูป

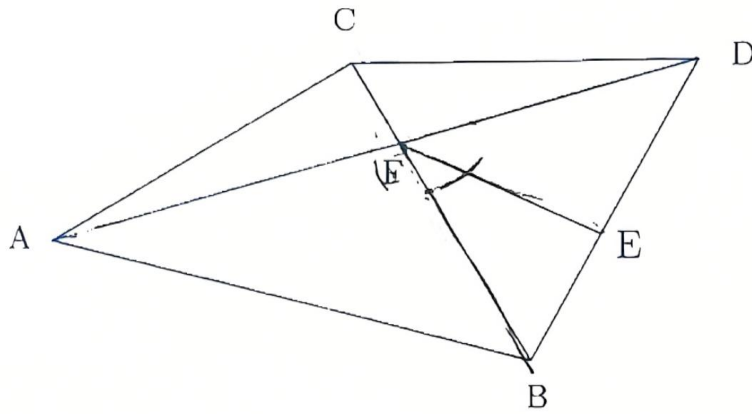


โดยกระเบื้องหนึ่งกล่อมี 16 แผ่น ราคากล่อละ 350 บาท (ไม่แบ่งขาย)
ถ้าช่างต้องการปูกระเบื้องให้เต็มพื้นห้อง แล้วช่างควรซื้อกระเบื้องกี่กล่อ เพื่อให้เสีย
ค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด

6. จากรูป กำหนดให้ $\triangle ABC$ เป็นรูปสามเหลี่ยม ที่มี $\overline{CD}$ แบ่งครึ่งมุม $\angle ACB$ และ $\overline{CD}$ ตัด $\overline{EF}$ ที่จุด H โดยที่ มุม $\angle CHE$ มีขนาด 90° ถ้ารูปสามเหลี่ยม $\triangle BEG$ มีมุม $\angle BEG$ ขนาด 23° และมุม $\angle EGB$ ขนาด 54° แล้วมุม $\angle CAB$ มีขนาดกี่องศา



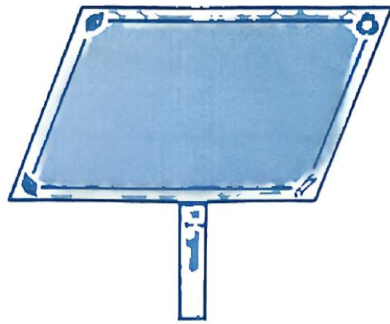
7. จากรูปกำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วที่มุม ACB มีขนาด 90° และ BCD เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ถ้า F เป็นจุดตัดของ $\overline{BC}$ และ $\overline{AD}$ และมุม BFE มีขนาด 35° แล้วมุม FED มีขนาดกี่องศา



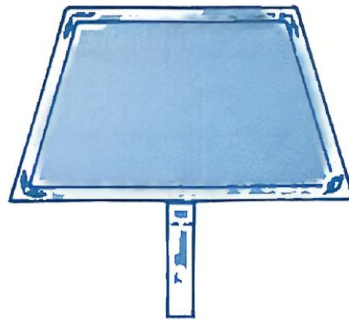
8. ประธานคณะสีของโรงเรียนแห่งหนึ่งต้องการจัดทำป้ายชวบทาเฑรท ทางร้านรับทำป้ายมีทางเลือกให้ 2 แบบ ซึ่งใช้วัสดุคุณภาพเดียวกัน ดังนี้

แบบ A ป้ายรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน มีฐานยาว 100 เซนติเมตร สูง 60 เซนติเมตร

แบบ B ป้ายรูปสี่เหลี่ยมคางหมู มีด้านคู่ขนานยาว 80 เซนติเมตร และ 120 เซนติเมตร โดยมีระยะห่างระหว่างด้านคู่ขนานยาว 70 เซนติเมตร



แบบ A

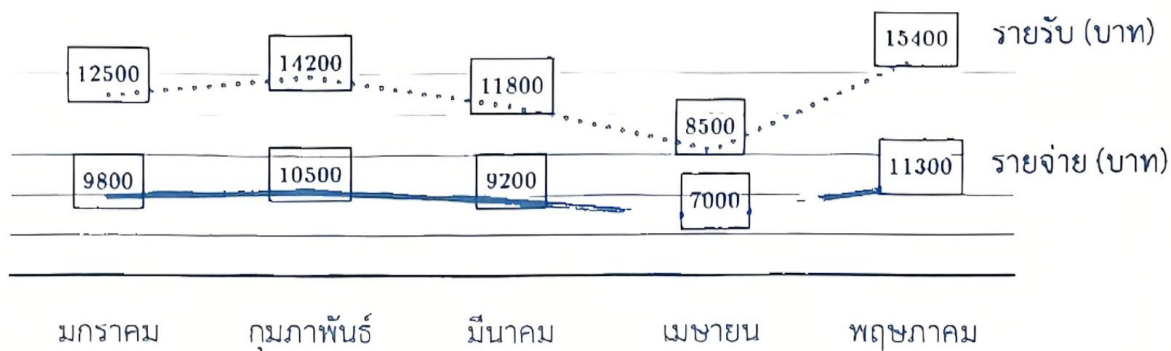


แบบ B

หากร้านคิดราคาค่าทำป้ายทั้งสองแบบเป็นเงิน 200 บาท ต่อ 1,000 ตารางเซนติเมตร จงหาราคาของป้ายแบบ B แพงกว่าแบบ A อยู่กี่บาท

9.

กราฟแสดงรายรับและรายจ่ายของร้านสหกรณ์โรงเรียน
ในช่วง 5 เดือนแรกของปี (มกราคม - พฤษภาคม)



จากข้อมูลข้างต้นร้านสหกรณ์มีกำไรเฉลี่ยเดือนละกี่บาท

(หมายเหตุ กำไร คือ เงินที่เหลือจากการนำรายรับหักด้วยรายจ่าย)

10. ข้อมูลเกี่ยวกับการสอบวิชาคณิตศาสตร์ซึ่งมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน
ของนักเรียน 3 ห้อง เป็นดังนี้
- นักเรียน ป.6/1 จำนวน 50 คน มีคะแนนเฉลี่ย 85 คะแนน
 - นักเรียน ป.6/2 จำนวน 40 คน (ยังไม่ทราบคะแนนเฉลี่ย)
 - นักเรียน ป.6/3 จำนวน 40 คน มีคะแนนเฉลี่ย 90 คะแนน
- ถ้าคะแนนเฉลี่ยรวมของนักเรียนทั้ง 3 ห้องนี้ เท่ากับ 85 คะแนน
แล้วจงหาว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนห้อง ป.6/2 เท่ากับเท่าใด

ตอนที่ 2 จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน

1. การทดสอบความรู้ทางคณิตศาสตร์ครั้งนี้ กำหนดเกณฑ์สำหรับผู้ที่จะได้รับรางวัลเหรียญทองไว้ว่าต้องได้คะแนนจากการทดสอบอย่างน้อย 85% ของคะแนนรวมทั้งฉบับ โดยแบบทดสอบแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อที่ 1 – 10 ถ้าตอบถูกต้องได้คะแนน ข้อละ 3 คะแนน

ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน

ตอนที่ 2 ข้อที่ 11 – 20 ถ้าตอบถูกต้องได้คะแนน ข้อละ 4 คะแนน

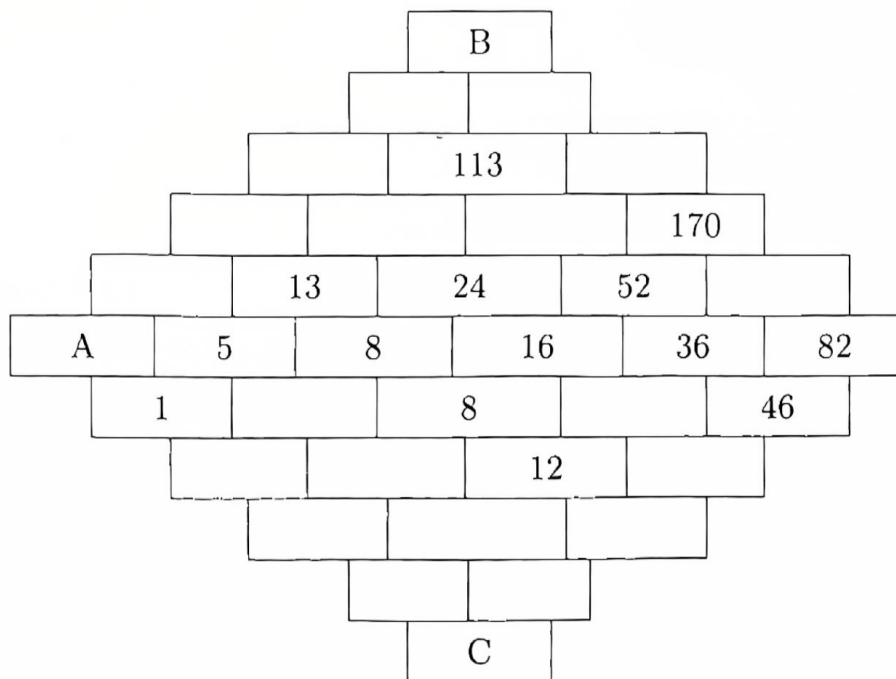
ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน

ตอนที่ 3 ข้อที่ 21 – 30 ถ้าตอบถูกต้องได้คะแนน ข้อละ 5 คะแนน

ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน

มาวินได้เข้าร่วมการทดสอบครั้งนี้และพบว่าเขาทำข้อสอบตอนที่ 1 ถูกต้องทุกข้อ ทำข้อสอบตอนที่ 2 ถูกต้อง 80% ถ้ามาวินได้รับรางวัลเหรียญทองในการสอบครั้งนี้ มาวินทำข้อสอบตอนที่ 3 ถูกต้องอย่างน้อยกี่ข้อ

2. จากความสัมพันธ์ที่แสดงในภาพ ค่าของ $B + C$ เท่ากับเท่าใด เมื่อช่องแต่ละช่องมีจำนวนนับอยู่ช่องละ 1 จำนวน



3. ให้ x และ y เป็นจำนวนนับ กำหนด $x \oplus y = \frac{A}{x} + \frac{y}{B} + \frac{x+y}{2}$

โดยที่ A คือ ค.ร.น. ของ x และ y และ

B คือ ห.ร.ม. ของ x และ y

จงหาค่าของ $126 \oplus 108$

4. หัวหน้าโจรสลัดแบ่งเหรียญทองจำนวนหนึ่งให้ลูกเรือ เขาพบความจริงดังนี้

ถ้าแบ่งเป็นกองละ 5 เหรียญ จะเหลือเศษ 4 เหรียญ

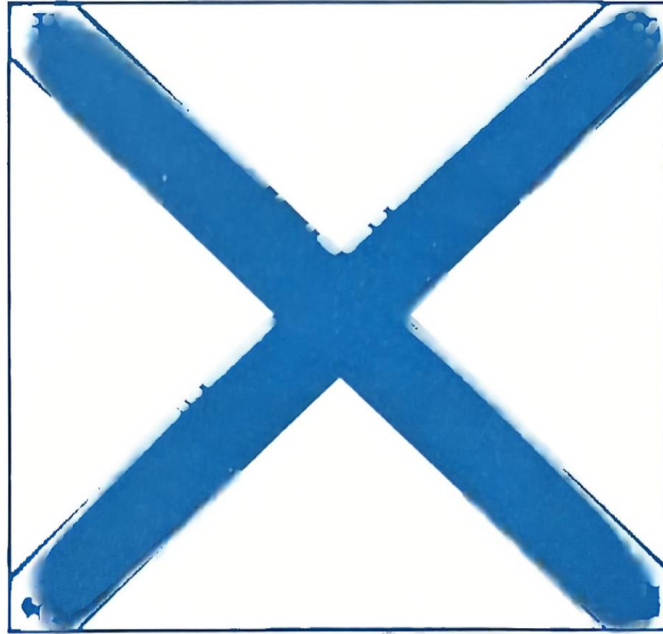
ถ้าแบ่งเป็นกองละ 7 เหรียญ จะเหลือเศษ 6 เหรียญ

ถ้าแบ่งเป็นกองละ 9 เหรียญ จะเหลือเศษ 8 เหรียญ

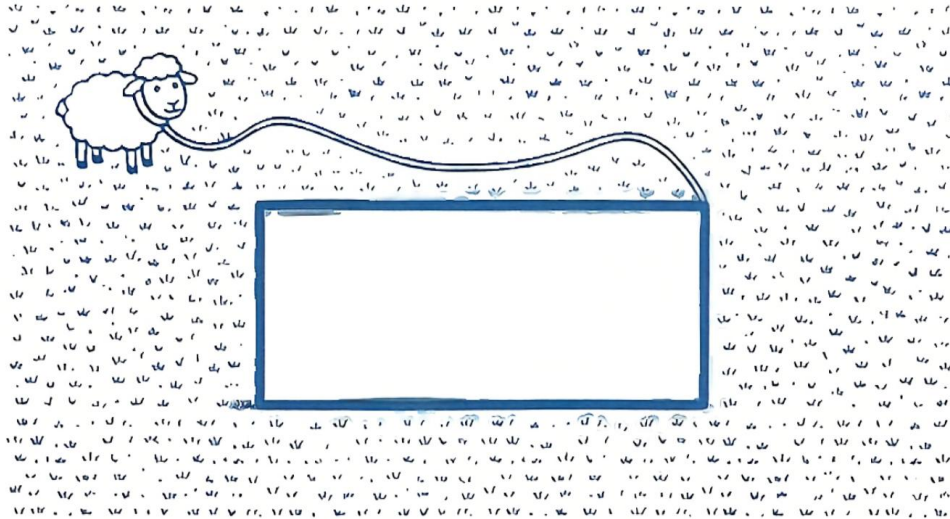
ถ้าแบ่งเป็นกองละ 11 เหรียญ จะเหลือเศษ 10 เหรียญ

จงหาว่าโจรสลัดมีเหรียญทองอย่างน้อยที่สุดจำนวนกี่เหรียญ

5. สนามหญ้ารูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีความยาวด้านละ 40 เมตร สร้างถนนตามแนวเส้นทแยงมุมตัดกันเป็นรูปตัวเอ็กซ์ (X) ดังรูป โดยบริเวณจุดตัดตรงกึ่งกลางสนามเกิดพื้นที่ถนนทับซ้อนกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 50 ตารางเมตร จงหาว่าส่วนที่เป็นถนนทั้งหมดมีพื้นที่กี่ตารางเมตร

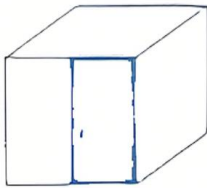


6. คอกแกะรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 7 เมตร ยาว 21 เมตร มีทุ่งหญ้าอยู่โดยรอบด้านนอก แกะตัวหนึ่งถูกล่ามไว้ที่เสาตรงมุมคอกด้วยเชือกยาว 28 เมตร ดังรูป แกะตัวนี้สามารถกินหญ้าได้ในบริเวณพื้นที่ทั้งหมดกี่ตารางเมตร (กำหนดให้ $\pi = \frac{22}{7}$)

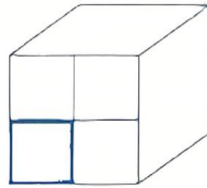


๗

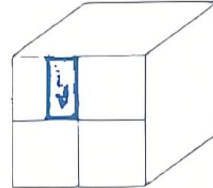
7. จากสถานการณ์ความรุนแรงในตะวันออกกลาง รัฐบาลมีนโยบายกระจายน้ำมันเชื้อเพลิงไปยัง 4 ภูมิภาคของประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคอีสาน ภาคกลาง ภาคใต้ โดยได้จัดเตรียมถังเก็บน้ำมันทรงลูกบาศก์ขนาดเท่ากันจำนวน 4 ถังที่มีการแรเงาด้านหนึ่งของถังเพื่อใช้เป็นสัญลักษณ์บ่งบอกว่าเป็นถังเก็บน้ำมันของภูมิภาคใด ดังรูป



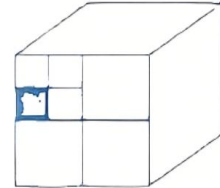
ภาคเหนือ



ภาคอีสาน



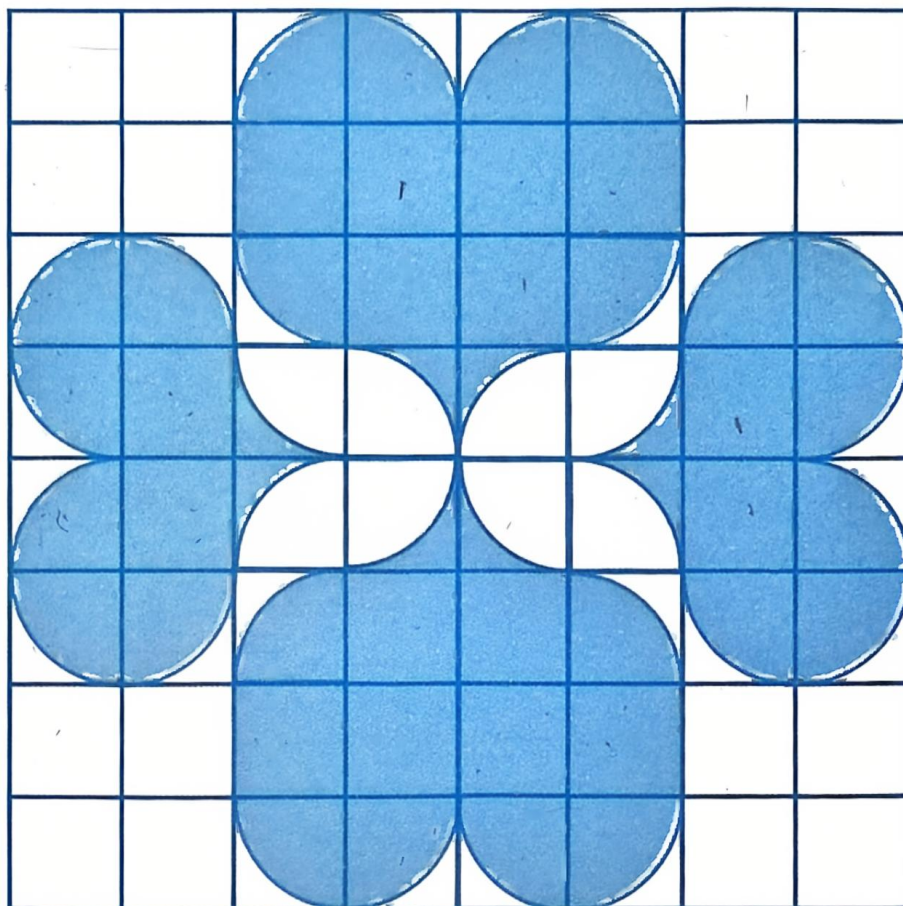
ภาคกลาง



ภาคใต้

กำหนดให้พื้นที่ที่แรเงารวมของทั้ง 4 ถัง เป็น 375 ตารางเมตร หากตอนนี้รัฐบาลมีน้ำมันเพียง 30,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สามารถบรรจุน้ำมันลงในถังเก็บน้ำมันทั้ง 4 ถังนี้ได้เต็มพอดี รัฐบาลจะต้องหาน้ำมันมาเพิ่มอีกกี่ลูกบาศก์เมตร

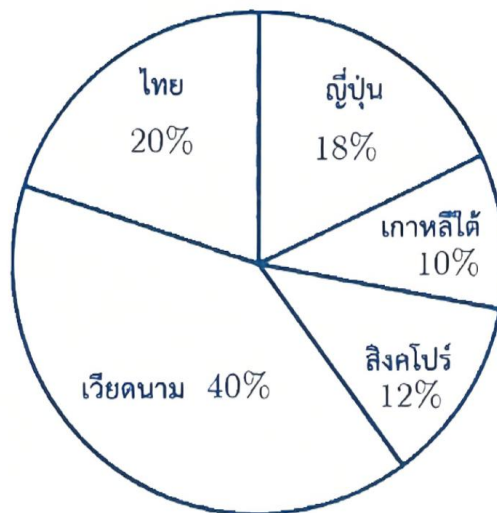
8. ไบโคลเวอร์ (Clover) โดยปกติจะมี 3 แฉก เชื่อกันว่าเป็นสัญลักษณ์ของความหวัง ความเชื่อมั่น และความรัก แต่หากใครพบไบโคลเวอร์ 4 แฉก จะถือว่าแฉกที่ 4 ที่เพิ่มมานั้นสื่อถึงความโชคดี ช่างปฎิการะเบี่ยงต้องการออกแบบกระเบื้องลายไบโคลเวอร์ มีลักษณะดังรูป



กำหนดให้  เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 7 เซนติเมตร
พื้นที่ของกระเบื้องส่วนที่แรเงาเป็นรูปไบโคลเวอร์รวมเท่ากับกี่ตารางเซนติเมตร
(กำหนดให้ $\pi = \frac{22}{7}$)

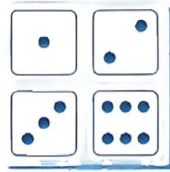
๗

9. ผลการสำรวจพนักงานเกี่ยวกับแผนการท่องเที่ยวพักผ่อนประจำปีของบริษัทแห่งหนึ่ง จำนวน 150 คน โดยแต่ละคนเลือกประเทศที่จะท่องเที่ยวได้เพียง 1 ประเทศ แสดงในแผนภูมิวงกลมดังต่อไปนี้

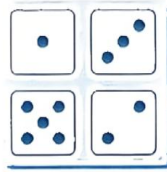


เนื่องจากสถานการณ์ความขัดแย้งระหว่างประเทศที่กำลังเกิดขึ้น จากที่บริษัทเคยให้เงินสนับสนุนเท่ากันทุกประเทศ บริษัทได้กำหนดนโยบายลดเงินสนับสนุนพนักงานที่เลือกเดินทางไปยังประเทศญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ลงคนละ 50 ดอลลาร์สหรัฐ อยากทราบว่า บริษัทจะประหยัดงบประมาณรวมจากนโยบายนี้ได้ทั้งหมดกี่ดอลลาร์สหรัฐ

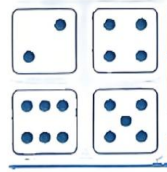
10. มีการ์ดเกมหน้าลูกเต๋ารายจำนวน 6 ใบ แต่ละใบแบ่งเป็น 4 ช่อง ซึ่งบรรจุหน้าของลูกเต๋านี้ในแต่ละช่อง ดังนี้



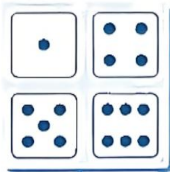
การ์ดใบที่ 1



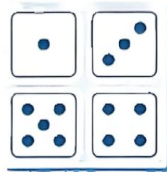
การ์ดใบที่ 2



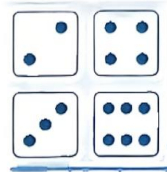
การ์ดใบที่ 3



การ์ดใบที่ 4



การ์ดใบที่ 5



การ์ดใบที่ 6

กำหนดให้ O แทน จำนวนช่องที่มีแต้มเป็นจำนวนคู่ในการ์ดเกมแต่ละใบ
 E แทน จำนวนช่องที่มีแต้มเป็นจำนวนคี่ในการ์ดเกมแต่ละใบ
 จงหาว่ามีทั้งหมดกี่วิธี ที่จะเลือกการ์ดเกมมา 4 ใบ พร้อมกัน แล้วทำให้มีผลรวม O เท่ากับผลรวม E

ตอนที่ 3 จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 3 คะแนน

1. พิจารณาการจัดเรียงจำนวนนับในคอลัมน์ A ถึง E (5 คอลัมน์) โดยเรียงสลับทิศทาง ดังตารางด้านล่าง

	A	B	C	D	E
แถวที่ 1	1	2	3	4	5
แถวที่ 2	10	9	8	7	6
แถวที่ 3	11	12	13	14	15
แถวที่ 4	20	19	18	17	16
	...	...	...	...	...

แถวที่ 500				?	
------------	--	--	--	---	--

หากจัดเรียงจำนวนนับตามรูปแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จงหาว่าจำนวนนับที่อยู่ในแถวที่ 500 และตรงกับคอลัมน์ D คือจำนวนใด

2. อัตราค่าบริการจอดรถยนต์ส่วนบุคคลของท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
พุทธศักราช 2569 มีรายละเอียดดังนี้

ระยะเวลาการจอด	อัตราค่าบริการ (บาท)
1 ชั่วโมง	20
2 ชั่วโมง	40
3 ชั่วโมง	60
4 ชั่วโมง	80
5 ชั่วโมง	100
6 ชั่วโมง	120
7 – 24 ชั่วโมง	140

หมายเหตุ: ถ้าจอดไม่ครบชั่วโมงให้คิดเศษของชั่วโมงเป็นหนึ่งชั่วโมง

และหากจอดเกิน 24 ชั่วโมง ให้เริ่มต้นนับชั่วโมงที่ 1 ใหม่

ที่มา : <https://suvarnabhumi.airportthai.co.th/service/way-to-airport/detail/753>

นายณเดชและนางสาวญาญา เดินทางไปทำธุระที่ต่างประเทศโดยจอดรถไว้ที่ลานจอดรถของท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ ในวันที่ 24 เมษายน 2569 เวลา 05.48 น. โดยหลังจากเสร็จภารกิจทั้งสองจึงเดินทางกลับและขับรถยนต์ที่จอดไว้ออกมาในวันที่ 1 พฤษภาคม 2569 เวลา 10.24 น. ในการจอดรถครั้งนี้จะต้องจ่ายเงินค่าบริการจอดรถกี่บาท

3. ร้าน SMT café มีเมนูเครื่องดื่มหลักของทางร้าน ดังนี้

เมนูที่ 1 Sunrise Mix มีส่วนผสม คือ น้ำส้มคิดเป็น 2 ใน 3 ส่วน ที่เหลือเป็นน้ำมะม่วง

เมนูที่ 2 Purple Dream มีส่วนผสม คือ น้ำส้มคิดเป็น 1 ใน 4 ส่วน ที่เหลือเป็นน้ำองุ่น

เมนูที่ 3 Fresh Cool มีส่วนผสม คือ น้ำส้มคิดเป็น 3 ใน 5 ส่วน ที่เหลือเป็นน้ำแอปเปิล

ต่อมาทางเจ้าของร้านได้คิดค้นเครื่องดื่มใหม่ขึ้นมา ชื่อว่า Premium Drink ซึ่งมีขั้นตอนการทำดังนี้

ชั้นที่ 1 ผสม Sunrise Mix กับ Purple Dream ในอัตราส่วน 3 : 2

ชั้นที่ 2 ผสมส่วนผสมจากชั้นที่ 1 กับ Fresh Cool ในอัตราส่วน 3 : 1

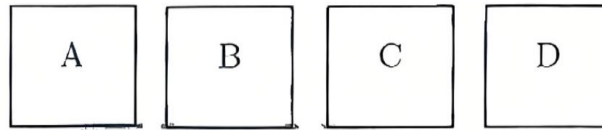
เมื่อผสมเครื่องดื่มเสร็จทางร้านนำเครื่องดื่ม Premium Drink เทลงแก้วทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากซึ่งมีความกว้าง 5 เซนติเมตร ยาว 8 เซนติเมตร และสูง 15 เซนติเมตร โดยแต่ละแก้วทางร้านจะรินเครื่องดื่มให้สูงเพียง 90% ของความสูงแก้ว หากมีลูกค้าสั่งเครื่องดื่ม Premium Drink 2 แก้ว ทางร้านต้องใช้น้ำส้มทั้งหมดกี่มิลลิตรในการทำเครื่องดื่มครั้งนี้

4. พิจารณาดังต่อไปนี้ ปริมาตรของกล่อง 9 ช่อง ดังรูป โดยที่ A, B, C และ D เป็นจำนวนนับ

A	B	12
6	10	14
8	C	D

โดยตารางนี้มีผลรวมของจำนวนในแต่ละแถว 3 แถว แถวตั้ง 3 แถว และแนวทแยง 2 แนว เท่ากันทั้งหมด ถ้ากล่องทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากใดหนึ่งมีพื้นที่ 3 ด้าน (จาก 6 ด้าน) เท่ากับ A, $B \times C$ และ D ตารางนี้ ปริมาตรของกล่องใบนี้เท่ากับกี่ลูกบาศก์นิ้ว

5. นักสืบต้องการเปิดตู้นิรภัย ซึ่งมีรหัสผ่านเป็นจำนวน 4 หลัก ดังรูป



หากรหัสผ่านนี้สร้างขึ้นจากเลขโดด 1 ถึง 9 โดยที่แต่ละหลักเป็นตัวเลขที่ไม่ซ้ำกัน และสอดคล้องกับเงื่อนไขต่อไปนี้

- หลักพัน (A) มีค่าเท่ากับ $n \times n$ เมื่อ n เป็นเลขโดด
- หลักร้อย (B) เป็นจำนวนเฉพาะ
- หลักสิบ (C) เป็นผลต่างของหลักพันและหลักร้อย โดยนำตัวมากลบด้วยตัวน้อย
- หลักหน่วย (D) เป็นตัวเลขที่ทำให้ผลรวมของเลขโดดทั้ง 4 หลัก เท่ากับ 20
- รหัสผ่านนี้เป็นจำนวนที่หารด้วย 4 ลงตัว

จงหารหัสผ่านของตู้นิรภัยใบนี้