

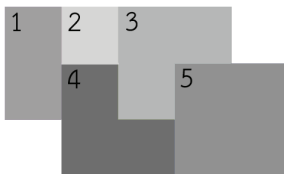
การประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2568 (TEDET)
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน
--------------	----------

คำชี้แจง

- ข้อสอบคณิตศาสตร์ มีทั้งหมด 30 ข้อ
- กรณีที่ข้อสอบเป็นแบบมีตัวเลือก ให้ตอบหมายเลขข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว
- กรณีที่ข้อสอบต้องคำนวณหาคำตอบ คำตอบที่ได้จะเป็นจำนวนนับที่ไม่เกิน 3 หลักเท่านั้น คือ หลักหน่วย หลักสิบ และหลักร้อย
- เวลาในการทำข้อสอบคณิตศาสตร์ 90 นาที

- กระดาศสี่เหลี่ยมเลข 1, 2, 3, 4 และ 5 มีขนาดเดียวกัน และวางซ้อนกันดังรูป

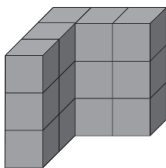


ข้อใดเรียงหมายเลขของกระดาศสี่จากแผ่น**บนสุดไป**

ล่างสุดได้ถูกต้อง

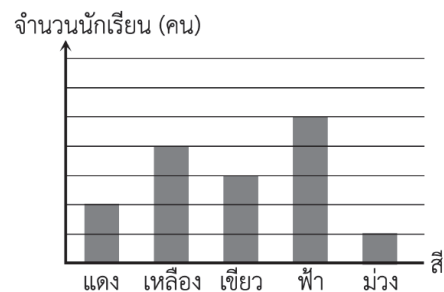
- ① 12345 ② 45321 ③ 53421
④ 54312 ⑤ 35214

- วางลูกบาศก์ซ้อนกันดังรูป



จงหาว่าใช้ลูกบาศก์อย่างน้อยกี่ลูก

- แผนภูมิแท่งต่อไปนี้แสดงผลสำรวจจำนวนนักเรียนที่ชอบสีแดง สีเหลือง สีเขียว สีฟ้า สีม่วง จากนักเรียนทั้งหมด 30 คน โดยนักเรียนแต่ละคนเลือกสีที่ชอบได้เพียงสีเดียวเท่านั้น



จงหาว่าแต่ละช่องของเส้นแนวตั้งบนแผนภูมิแท่งนี้แทนจำนวนนักเรียนกี่คน

- การเดินทางด้วยการขี่จักรยาน ปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ 0 กรัมต่อกิโลเมตร แต่การเดินทางด้วยรถยนต์ ปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ 150 กรัมต่อกิโลเมตร

เจสันขับรถไปกลับที่ทำงานเป็นระยะทาง 24 กิโลเมตรต่อวัน
จงหาว่าเจสันช่วยลดการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ได้ทั้งหมดกี่กิโลกรัม ถ้าเปลี่ยนเป็นขี่จักรยานไปกลับที่ทำงานแทนขับรถเป็นเวลา 5 วัน

5. แจ็คสันมีนัดพบกับเพื่อนในวันพรุ่งนี้เวลา 10 นาฬิกา ถ้าแจ็คสันต้องใช้เวลาในการอาบน้ำและแต่งตัว 20 นาที กินข้าว 15 นาที และเดินทางไปยังจุดนัดพบ 25 นาที ข้อใดเป็นเวลาที่เข้าวันพรุ่งนี้แจ็คสันต้องตื่นนอนอย่างช้าที่สุด จึงจะทันเวลานัดพบกับเพื่อน

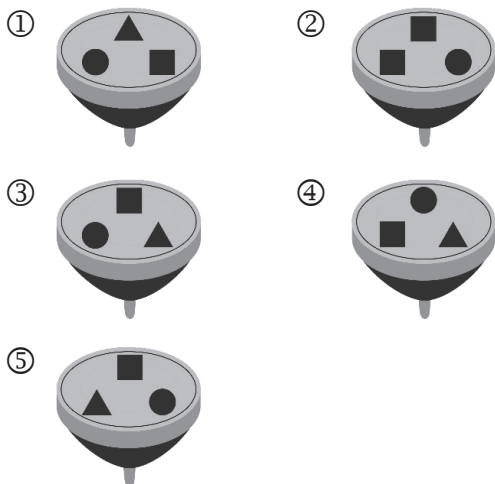
- ① 08:40 น. ② 09:00 น. ③ 09:35 น.
④ 09:40 น. ⑤ 09:45 น.

6. ซื้อโทรศัพท์มือถือราคา 8,200 บาท มีโปรโมชั่นในการขาย คือ จ่ายเงินสดไปก่อน 2,500 บาท และที่เหลือแบ่งจ่ายเดือนละเท่า ๆ กัน เป็นเวลา 12 เดือน จงหาว่าต้องแบ่งจ่ายเดือนละกี่บาท

7. ภาพลายด้านบนของลูกข้างเป็นดังนี้



เมื่อหมุนลูกข้างนี้แล้วปล่อยให้หยุด ข้อใดเป็นภาพลายด้านบนของลูกข้าง



8. พ่อมีน้ำหนัก 76 กิโลกรัม เมื่อพ่อชั่งน้ำหนักพร้อมกับลูกชายได้ 115 กิโลกรัม แต่เมื่อพ่อชั่งน้ำหนักพร้อมกับลูกสาวได้ 109 กิโลกรัม จงหาว่าลูกชายและลูกสาวมีน้ำหนักรวมกันกี่กิโลกรัม

9. พิจารณาคำอธิบายเกี่ยวกับจำนวน 1,000,000 สองข้อต่อไปนี้

- เป็นจำนวนที่มากกว่า 999,990 อยู่ A
- เป็นจำนวนที่มีค่าเท่ากับ B เท่าของ 1,000

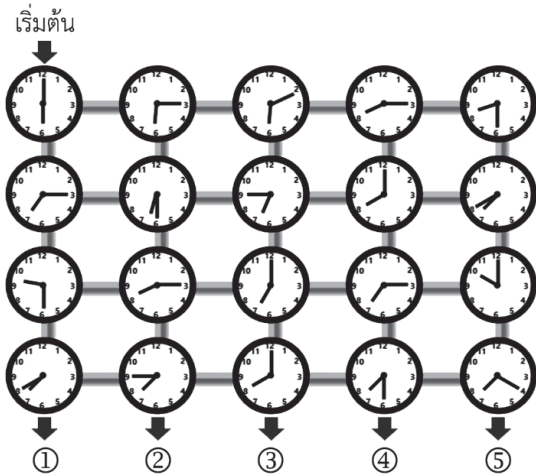
จงหาผลต่างของจำนวน A และ B

10. จำนวนธนบัตรของนักเรียนชั้นหนึ่งเป็นดังนี้

- ซาร่า มีธนบัตรหนึ่งร้อยบาท 4 ฉบับ
เดซี่ มีธนบัตรห้าร้อยบาท 1 ฉบับ และธนบัตรหนึ่งร้อยบาท 3 ฉบับ
อีธาน มีธนบัตรหนึ่งร้อยบาท 3 ฉบับ และธนบัตรห้าสิบบาท 1 ฉบับ
ลูน่า มีธนบัตรห้าสิบบาท 2 ฉบับ และธนบัตรยี่สิบบาท 2 ฉบับ
ไบรอัน มีธนบัตรห้าร้อยบาท 1 ฉบับธนบัตรหนึ่งร้อยบาท 1 ฉบับธนบัตรห้าสิบบาท 2 ฉบับ และธนบัตรยี่สิบบาท 2 ฉบับ
แซลลี่ มีธนบัตรห้าร้อยบาท 1 ฉบับธนบัตรหนึ่งร้อยบาท 2 ฉบับธนบัตรห้าสิบบาท 1 ฉบับ และธนบัตรยี่สิบบาท 2 ฉบับ

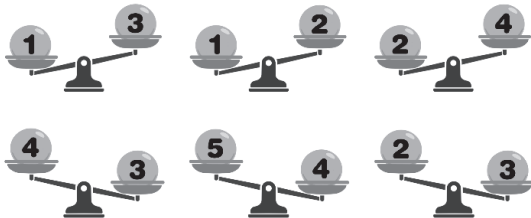
จงหาว่าคนที่มั่งเงินมากที่สุดกับคนที่มั่งเงินน้อยที่สุดมีเงินต่างกันกี่บาท

11. ถ้าโมเคลออกจากบ้านเวลา 6 นาฬิกา และเดินไปพร้อมกับ
ดูนาฬิกาทุก ๆ 15 นาที โดยเลือกเดินไปตามทางที่ตรงกับ
หน้าปัดนาฬิกาขณะดูเวลา



จงหาว่าโมเคลไปถึงตำแหน่งสุดท้ายเท่าที่ไปได้ที่หมายเลข
ใด

12. มีลูกบอล 5 ลูก ที่มีรูปร่างและขนาดเท่ากัน แต่มีน้ำหนัก
แตกต่างกัน ไบรอันชั่งน้ำหนักและติดหมายเลข 1 ถึง 5 ไว้
แต่จำไม่ได้ว่าลูกบอลหมายเลขใดเบาที่สุด ไบรอันจึงชั่ง
น้ำหนักใหม่อีกครั้งดังนี้



จากลูกบอลหมายเลข 1 ถึง 5 จงหาว่าลูกบอลหมายเลขใด
มีน้ำหนักเบาที่สุด

13. นักเรียนชั้น ป.4 จำนวน 8 คน ช่วยกันทำกระถางจาก
วัสดุธรรมชาติ แล้วนำมาวางเรียงขาย 9 แถว แถวละ
16 กระถาง และทำกระถางเพิ่มอีก 80 กระถาง
เมื่อขายกระถางในราคากระถางละ 35 บาท จนหมด
แล้วนำเงินที่ขายกระถางได้มาแบ่งคนละเท่า ๆ กัน
จงหาว่าจะได้เงินคนละกี่บาท

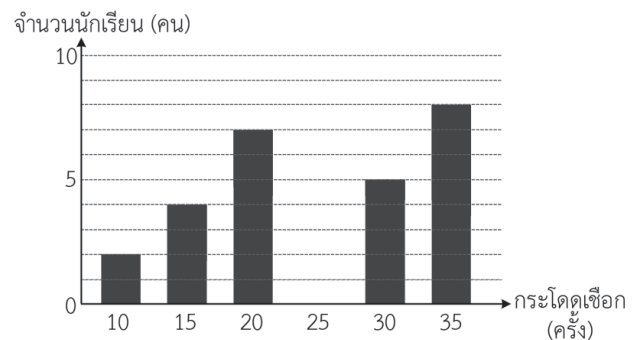
14. โครงการสร้างทางด่วนมีระยะทางก่อสร้างรวม 15 กิโลเมตร
600 เมตร เมื่อแบ่งระยะทางการก่อสร้างออกเป็น 12 ช่วง
เท่า ๆ กัน และแต่ละช่วงใช้เวลาสร้างทั้งสิ้นนาน 5 เดือน
จงหาว่าระยะทางเฉลี่ยที่สร้างได้ในแต่ละเดือนยาวกี่เมตร

15. อแมนด้าเปิดใช้งานโทรศัพท์มือถือเฉพาะช่วงเวลา
ดวงอาทิตย์ขึ้นถึงดวงอาทิตย์ตกในแต่ละวัน
ตารางต่อไปนี้แสดงเวลาดวงอาทิตย์ขึ้นและดวงอาทิตย์ตก
ของพื้นที่จังหวัดที่อแมนด้าอยู่ในเดือนเมษายน 2568

วันที่	ดวงอาทิตย์ขึ้น	ดวงอาทิตย์ตก
1 เมษายน 2568	06:14 น.	18:30 น.
11 เมษายน 2568	06:07 น.	18:31 น.
21 เมษายน 2568	06:01 น.	18:32 น.
30 เมษายน 2568	05:57 น.	18:34 น.

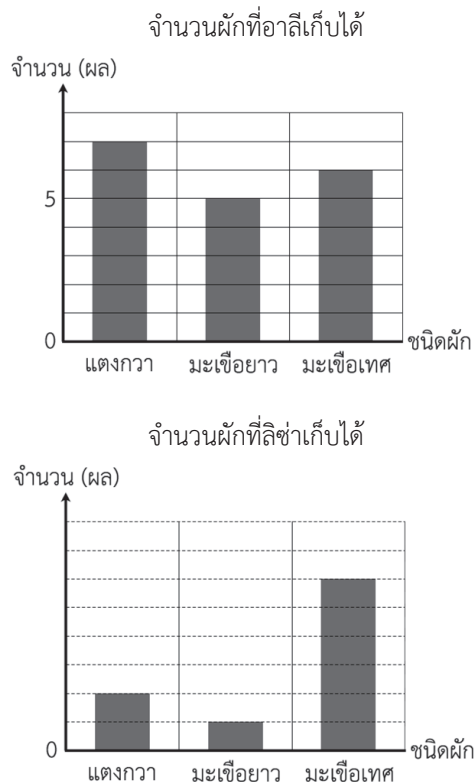
จงหาว่าโทรศัพท์มือถือของอแมนด้าเปิดใช้งานในวันที่
30 เมษายน 2568 เป็นระยะเวลากี่นาที

16. แผนภูมิแท่งต่อไปนี้แสดงจำนวนนักเรียนชั้น ป.4/1 จำนวน
32 คน ที่กระโดดเชือกได้ โดยจำแนกตามจำนวนครั้งของ
การกระโดดเชือกได้ใน 1 นาที แต่ขาดข้อมูลแสดงจำนวน
นักเรียนที่กระโดดเชือกได้ 25 ครั้ง



เมื่อได้ข้อมูลครบแล้ว จงหาจำนวนครั้งของการกระโดดเชือก
ที่มีจำนวนนักเรียนกระโดดเชือกได้น้อยเป็นอันดับที่ 3

17. แผนภูมิแท่งต่อไปนี้แสดงจำนวนผักที่เก็บได้จากฟาร์มในวันหยุดของอาลีและลิซ่า



เมื่อจำนวนผักที่อาลีและลิซ่าเก็บได้ทั้งหมดมีจำนวนเท่ากัน จงหาว่าลิซ่าเก็บมะเขือเทศได้กี่ผล

18. พิจารณาการหาผลบวกของจำนวนในช่องตารางตามวิธีการที่แสดงในตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง

1	2
3	4

$$12 + 34 + 13 + 24 = 83$$

พิจารณาตาราง A B และ C ต่อไปนี้

A		B		C	
3	4	5	7	2	6
4	6	1	3	3	1

ข้อใดเรียงลำดับผลบวกของจำนวนในช่องตาราง A B และ C จากมากที่สุดไปน้อยที่สุด เมื่อใช้วิธีเดียวกันกับในตัวอย่าง

- ① A B และ C ② A C และ B
 ③ B C และ A ④ B A และ C
 ⑤ C A และ B

- 19.

จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน ทำให้เกิดความแปรปรวนของสภาพอากาศที่รุนแรงและผิดปกติ หรือที่เรียกว่า “การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศสุดขั้ว” เช่น ฝนตกหนักน้ำท่วมฉับพลัน คลื่นความร้อน ภัยแล้งรุนแรง และไฟป่า เป็นต้น ทำให้เกิดภัยพิบัติเล็กใหญ่ต่าง ๆ

ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 เกิดเหตุดินถล่มที่ภูเก็ต เนื่องจากฝนตกหนักต่อเนื่องที่ตกลงมาตั้งแต่เช้ามืดวันก่อน ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุดินโคลนถล่มทับบ้านเรือนหลายหลัง

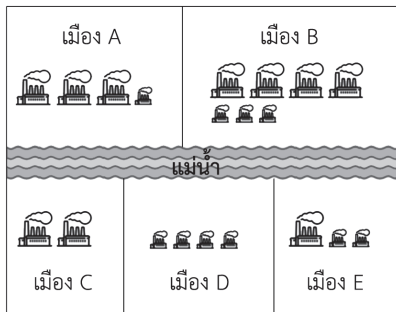


ถ้าขนย้ายดินโคลนจำนวน 87,600 กิโลกรัม ด้วยรถบรรทุกที่สามารถบรรทุกได้คันละ 5 เมตริกตัน ให้หมดในครั้งเดียว จงหาว่าต้องใช้รถบรรทุกอย่างน้อยที่สุดกี่คัน

20. จินนี่ดื่มนมทุกวันในปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากวันก่อนหน้าวันละ 15 มิลลิลิตร เป็นเวลาหนึ่งสัปดาห์ ถ้าจินนี่เริ่มดื่มนมในวันจันทร์ 95 มิลลิลิตร จงหาว่าปริมาณนมทั้งหมดที่จินนี่ดื่มเป็นเวลาหนึ่งสัปดาห์เท่ากับกี่มิลลิลิตร

21. พิจารณาบทความในหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับมลพิษทางสิ่งแวดล้อมต่อไปนี้

โรงงานยิ่งมาก มลพิษทางอากาศก็ยิ่งร้ายแรงมากขึ้น



แทนอาคารโรงงาน 10 หลัง
 แทนอาคารโรงงาน 1 หลัง

มีการสำรวจจำนวนอาคารโรงงานใน 5 เมือง ที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ พบว่าเมือง B มีอาคารโรงงานมากที่สุดถึง ๑๒ หลัง และเมือง D มีอาคารโรงงานน้อยที่สุดเพียง ๑ หลัง ปัจจุบันจำนวนอาคารโรงงานที่อยู่ทางตอนบนของแม่น้ำมีมากกว่าทางตอนล่างของแม่น้ำอยู่ (X) หลัง จากการสำรวจคุณภาพอากาศ พบว่าเมือง A และ B ซึ่งตั้งอยู่ทางตอนบนของแม่น้ำมีคุณภาพอากาศดีกว่าเมือง C D และ E ที่ตั้งอยู่ทางตอนล่างของแม่น้ำอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากควันพิษจากโรงงาน

จงหาค่าของ ๑ + ๑๒ + (X)

22. ถ้าระยะทางที่แสงเดินทางได้ใน 1 วินาที เท่ากับ 300,000 กิโลเมตร และระยะทางที่แสงเดินทางได้ใน 1 ปี เรียกว่า 1 ปีแสง เท่ากับ A,BCD,E00,000,000 กิโลเมตร เมื่อ A B C D และ E แทนเลขโดด จงหาค่าของ $\{(A \times 10) + D\} \div C$ (กำหนดให้ 1 ปี มี 365 วัน)

23. ในสมัยอียิปต์โบราณมีการใช้อักษรภาพแทนตัวเลข เพื่อสร้างจำนวนนับโดยเลียนแบบรูปร่างของสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1 10 100 1000 10000 100000 1000000

โดยแต่ละจำนวนที่ต้องการสร้างจะใช้อักษรภาพแต่ละแบบได้ไม่เกิน 9 ตัว ดังตัวอย่าง

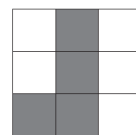
= 1,131,212

แอลเลนต้องการสร้างอักษรภาพอียิปต์แทนจำนวนที่ น้อยที่สุด ที่มีเงื่อนไขต่อไปนี้

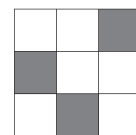
จำนวนที่มากกว่า 3,455,999 แต่น้อยกว่าสามล้านสี่แสนห้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยแปดสิบเก้า และเลขโดดในหลักหน่วยคือ 7

เมื่อเขียนจำนวนที่ต้องการสร้างด้วยอักษรภาพอียิปต์ จงหาว่าจำนวนของอักษรภาพที่ ไม่ได้ใช้ ในการสร้างจำนวนดังกล่าวมีกี่แบบ

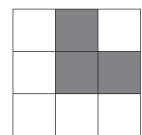
24. บัตรสี่ที่แบ่งออกเป็น 9 ช่อง มีช่องที่แรเงา ดังนี้



บัตรใบที่หนึ่ง



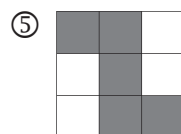
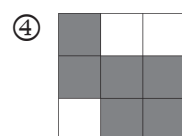
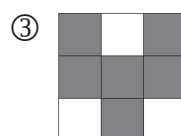
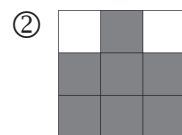
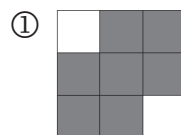
บัตรใบที่สอง



บัตรใบที่สาม

เมื่อนำบัตรสี่ทั้งสามใบมาวางซ้อนกัน โดยสามารถหมุนหรือพลิกบัตรสี่แต่ละใบได้

ภาพในข้อใดที่ ไม่สามารถ เกิดจากการซ้อนกันของบัตรสี่ทั้งสามใบได้



25. ดาวและครอบครัวต้องการแลกเงินสกุลบาทเป็นเงินสกุลวอน เพื่อเดินทางไปเที่ยวประเทศเกาหลีใต้ แต่ธนาคารไม่มีเงินสกุลวอนให้แลก ดาวจึงตัดสินใจแลกเงินสกุลบาทเป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐก่อน จากนั้นเมื่อเดินทางถึงประเทศเกาหลีใต้แล้วจึงแลกเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐเป็นเงินสกุลวอนอีกครั้ง

ไทย THB	▼	33.60 33.60 บาท
=		
สหรัฐอเมริกา USD	▼	1 1 ดอลลาร์
=		
เกาหลีใต้ KRW	▼	1,463.30 1,463.30 วอน

หมายเหตุ: การแลกเงิน หมายถึง การแลกเปลี่ยนเงินตราสกุลหนึ่งเป็นเงินตราอีกสกุลหนึ่ง

ครอบครัวของดาวมีสมาชิก 4 คน ดาวและน้องชายต้องการแลกเงินคนละ 100 ดอลลาร์สหรัฐ ส่วนพ่อและแม่ต้องการแลกเงินคนละ 2,000 ดอลลาร์สหรัฐ โดยการแลกเงินต้องใช้เป็นธนบัตรเท่านั้นและต้องแลกพอดีไม่มีเงินทอน

ถ้าดาวรวบรวมเงินที่ครอบครัวต้องการไปแลก โดยมีธนบัตรให้เลือกใช้คือ 20, 50, 100, 500 และ 1,000 บาทเท่านั้น จงหาว่าดาวต้องใช้จำนวนธนบัตรทั้งหมดอย่างน้อยที่สุดกี่ฉบับ

26. ถ้าพับกระดาษแผ่นหนึ่งตามแนวเส้นประเพื่อสร้างจำนวนนับสองหลัก เช่น ตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง

1	2	3	4				
ด้านหน้า				ด้านหลัง			

แบบที่ 1

1	2	3	4	→	1	4	→ 14
---	---	---	---	---	---	---	------

แบบที่ 2

1	2	3	4	→	2	3	→ 23
---	---	---	---	---	---	---	------

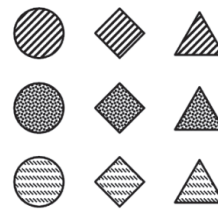
และแบบอื่น ๆ ที่สามารถทำได้

ถ้าพับกระดาษต่อไปนี้ตามแนวเส้นประ

9	8	7	6				
ด้านหน้า				ด้านหลัง			

จงหาผลบวกของจำนวนนับสองหลักทั้งหมดที่สามารถสร้างได้

27. เงินนี้มีกระดุม 9 เม็ด ต่อไปนี้



กระดุม

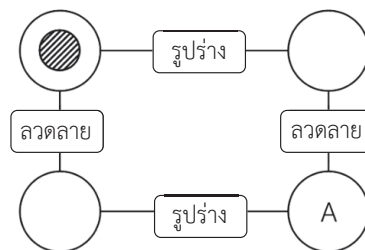
ถ้าเงินนี้ต้องการจัดกระดุมที่มีตามเงื่อนไขต่อไปนี้

รูปร่าง หมายถึง ลวดลายของกระดุมเหมือนกัน

แต่รูปร่างแตกต่างกัน

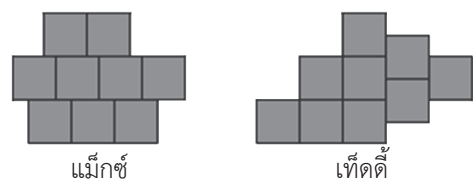
ลวดลาย หมายถึง รูปร่างของกระดุมเหมือนกัน

แต่ลวดลายแตกต่างกัน



จากแผนภาพข้างต้น เงินนี้สามารถจัดกระดุมทั้งหมดได้หลายรูปแบบ จงหาว่ามีการจัดกระดุมที่สามารถวางในตำแหน่ง A ได้ทั้งหมดกี่แบบ

28. แม็กซ์และเท็ดดีสร้างรูปเรขาคณิตจากการวางเรียงต่อแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัสคนละ 9 ชิ้น โดยไม่วางซ้อนทับกัน



จากรูป เมื่อผลบวกของความยาวรอบรูปของรูปเรขาคณิตทั้งสองที่แม็กซ์และเท็ดดีสร้างเท่ากับ 150 เซนติเมตร จงหาว่าความยาวรอบรูปของแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัสหนึ่งชิ้นยาวกี่เซนติเมตร

29. จิมีนเชิญเพื่อนร่วมชั้น 19 คน มาร่วมงานเลี้ยงวันเกิด และต้องการแบ่งน้ำส้มให้เพื่อนทุกคนรวมถึงตัวเองด้วยคนละ 330 มิลลิลิตร จึงไปซื้อน้ำส้มที่ห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่ง ซึ่งมีน้ำส้มขายเป็นขวดขนาดใหญ่ 1.2 ลิตร ขวดขนาดกลาง 750 มิลลิลิตร และขวดขนาดเล็ก 450 มิลลิลิตร เพื่อให้ได้ปริมาณน้ำส้มที่พอดีกับทุกคนโดยไม่มีน้ำส้มเหลือ และซื้อจำนวนขวดน้อยที่สุด จงหาว่าจิมีนต้องซื้อน้ำส้มทั้งหมดกี่ขวด

30. เติมจำนวนนับตั้งแต่ 1 ถึง 9 ทุกจำนวน ลงในช่อง
ช่องละหนึ่งจำนวนเท่านั้น เพื่อให้ประโยคสัญลักษณ์ต่อไปนี้เป็นจริง

$$\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square = \square \square$$

จงหาว่าในประโยคสัญลักษณ์ ทางด้านขวาของเครื่องหมายเท่ากับ แทนด้วยจำนวนนับสองหลักใด