1. จงหาค่าของ $11 + 12\times13 + 14\times15 + 16\times17 + 18\times19 - 868$

2. ถ้ามาร์คซื้อสมุด 28 เล่ม และจ่ายเงินไป 200 บาท มาร์คจะได้เงินทอน 4 บาท แต่ถ้ามาร์คซื้อสมุดแบบเดิม 53 เล่ม มาร์คจะต้องจ่ายเงินกี่บาท

3. ถ้า $24.54 - 3.13\times2.58$ มีค่ามากกว่า $16.0\square46$ เลขโดดที่แทน $\square$ แล้วทำให้ข้อความนี้เป็นจริงมีกี่จำนวน

4. นักเรียน ป.$5/1$ มีนักเรียนทั้งหมด 32 คน ถ้า $\frac{3}{8}$ ของนักเรียนทั้งหมดเป็นนักเรียนชาย และ $\frac{3}{5}$ ของนักเรียนหญิงสอบวิชาคณิตศาสตร์ผ่าน อยากทราบว่านักเรียนหญิง ป.$5/1$ สอบตกวิชาคณิตศาสตร์กี่คน

5. แบบฝึกหัดคณิตศาสตร์เล่มหนึ่งมีข้อสอบอยู่ 110 ข้อ มะลิตั้งใจว่าจะทำข้อสอบทุกวัน โดยที่วันแรกทำข้อสอบ 2 ข้อ วันที่สองทำข้อสอบ 4 ข้อ และวันถัดไปมะลิจะทำข้อสอบเพิ่มขึ้น 2 ข้อจากวันก่อนหน้าเสมอ จงหาว่ามะลิใช้เวลากี่วันถึงจะทำข้อสอบครบ 110 ข้อ

6. จากแบบรูป $3_5_2=17$

$4_8_1=33$

$5_5_7=32$

$6_2_3=$ ★

ถ้า ★ เป็นจำนวนนับที่สอดคล้องกับแบบรูปดังกล่าวแล้ว ★ + ★ x ★ มีค่าเท่าไร

7. จากแบบรูปความสัมพันธ์



ถ้ากำหนดให้  แทนเลข 0

 แทนเลข 1

 แทนเลข 2

 แทนเลข 5

แล้วรูปที่ 125 ถึง 127 แทนด้วยตัวเลขใดตามลำดับ (ตอบเป็นตัวเลข เช่น 123)

8. ร้านขายรองเท้าในห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่ง ติดราคารองเท้ารุ่นต่างๆ ไว้ ดังนี้

รองเท้ารุ่นที่ 1 ติดราคาไว้ 340 บาท และ มีส่วนลด $\frac{15}{100}$ ของราคาที่ติดไว้

รองเท้ารุ่นที่ 2 ติดราคาไว้ 380 บาท และ มีส่วนลด $\frac{1}{5}$ ของราคาที่ติดไว้

รองเท้ารุ่นที่ 3 ติดราคาไว้ 420 บาท และ มีส่วนลด $\frac{7}{20}$ ของราคาที่ติดไว้

ถ้าเจมส์เลือกซื้อรองเท้าเพียงหนึ่งคู่และจ่ายเงินด้วยธนบัตรใบละ 500 บาท 1 ใบ เขาจะได้รับเงินทอนมากที่สุดกี่บาท

9. ปัจจุบันแมรี่มีอายุ 42 ปี และมีลูก 6 คน โดยที่แต่ละคนมีอายุไม่เท่ากัน ถ้าพี่คนโตมีอายุมากกว่าน้องคนเล็กสุดอยู่ 7 ปี และลูกทั้ง 6 คนมีอายุนับรวมกันได้ 40 ปี อยากทราบว่าแมรี่คลอดลูกคนแรกตอนอายุกี่ปี

10. ทหาร 2 คนได้พากองทัพไปออกรบและสามารถนำชัยชนะกลับมาได้ กษัตริย์จึงตั้งใจจะมอบรางวัลให้แก่ทหารทั้งสอง โดยที่ทหารคนแรกขอรางวัลเป็นเหรียญทอง จำนวน 1 ล้านเหรียญ กษัตริย์ตอบตกลงทันที ทหารคนที่สองขอรางวัลเป็นเหรียญทองเหมือนกัน แต่ขอแบ่งรับรางวัลเป็น 11 วัน โดยวันแรกขอรับเหรียญทอง จำนวน $1,000$ เหรียญและวันถัดไปจะขอเพิ่มเป็นสองเท่าของวันก่อนหน้า กษัตริย์ตอบตกลงทันทีเช่นกัน เมื่อกษัตริย์ได้มอบเหรียญทองให้กับทหารทั้งสองคนครบถ้วนแล้วทหารทั้งสองคนจะได้เหรียญทองรวมกันประมาณกี่ล้านเหรียญ

11. ถ้า $\lceil a \rceil =$ จำนวนเต็มที่น้อยที่สุดที่มากกว่า a เสมอ เช่น $\lceil 2.8 \rceil = 3$ หรือ $\lceil 5.2 \rceil = 6$ เป็นต้น แล้วค่าของ $\left\lceil \frac{23.25+54.2}{2.5} \right\rceil$ มีค่ามากกว่า $\lceil 5.3–1.292 \rceil$ อยู่เท่าใด

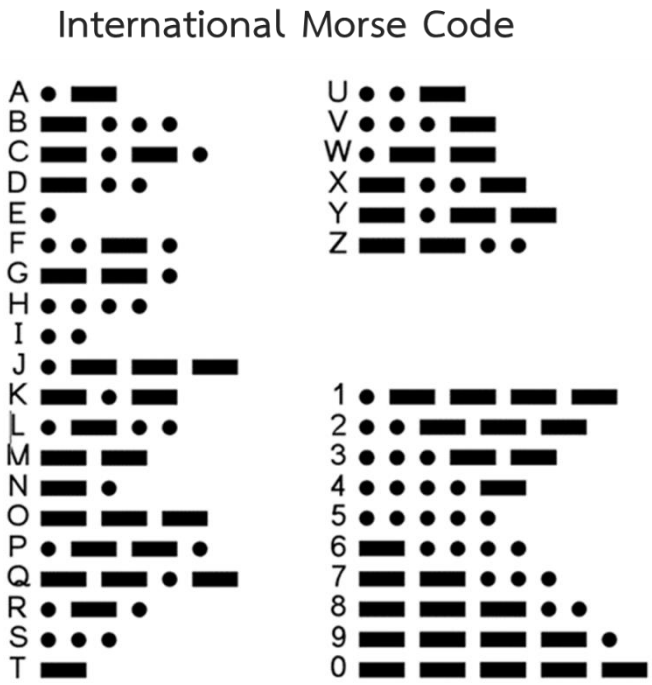
12. กำหนดให้ $\frac{1}{3}+\frac{1}{a}+\frac{1}{8}=\frac{79}{120}$ และ เศษส่วนที่อยู่กึ่งกลางระหว่าง $\frac{2}{a}$ กับ $\frac{5}{8}$ คือ $\frac{m}{n}$ โดยที่ $\frac{m}{n}$ เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ จงหา $n-m$

13. รหัสมอร์ส (Morse Code) คือ วิธีที่ใช้ในการสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อเข้ารหัสอักขระ ข้อความหรือจำนวนด้วยการเคาะเป็นเสียงสั้นหรือเสียงยาว หรือส่งสัญญาณไฟ ในลักษณะเป็นขีดหรือเป็นจุด

วิธีการส่งสัญญาณ

- จุด อ่านออกเสียงว่า ดิท “Dits” (เสียงสั้น)
- ▬ ขีด อ่านออกเสียงว่า ดะห์ “Dahs” (เสียงยาว)

รูปด้านล่างแสดงรหัสมอสของตัวอักษรและตัวเลข



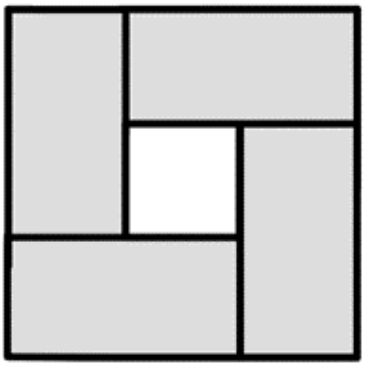
ตัวอย่างวิธีเคาะรหัสมอร์ส

เช่น คำว่า ME วิธีเคาะคือ ▬ ▬ ● ลักษณะเสียง ยาว ยาว สั้น

หรือ CAT วิธีเคาะคือ ▬ ● ▬ ● ● ▬ ▬ ลักษณะเสียง ยาว สั้น ยาว สั้น สั้น ยาว ยาว

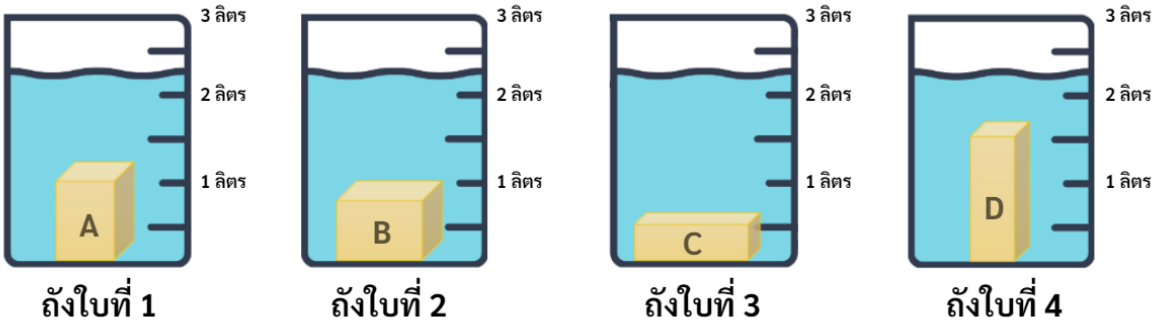
จากข้อมูลข้างต้น ถ้านักเรียนต้องการส่งรหัสคำว่า “ASMOPSS THAILAND 2024” ไปให้เพื่อนของนักเรียนต้องส่งสัญญาน ▬ ขีด “Dahs” (เสียงยาว) กี่ครั้ง

14. เอดิสันได้นำไม้กระดานรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดเท่ากัน 4 แผ่น มาวางเรียงต่อกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปใหญ่โดยเว้นช่องว่างตรงกลางเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปเล็กดังรูป



ถ้าความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปใหญ่ยาว 48 เซนติเมตร และ พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปเล็กเป็น $\frac{1}{9}$ เท่าของพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปใหญ่แล้วไม้กระดานที่เอดิสันเตรียมมามีขนาดแผ่นละกี่ตารางเซนติเมตร

15. มีถังน้ำขนาดเท่ากัน 4 ใบ แต่ละใบมีแท่งเหล็กทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก A, B, C และ D ที่ขนาดแตกต่างกันบรรจุอยู่ภายในและเทน้ำลงไปในถังแต่ละถังจนมีระดับน้ำสูงเท่ากันทุกใบ ดังรูป



โดยที่ แท่งเหล็ก A มีพื้นที่ฐาน 12 ตารางเซนติเมตร และ สูง 6 เซนติเมตร

แท่งเหล็ก B มีพื้นที่ฐาน 15 ตารางเซนติเมตร และ สูง 4 เซนติเมตร

แท่งเหล็ก C มีฐานกว้าง 2 เซนติเมตร ยาว 8 เซนติเมตร และ สูง 2 เซนติเมตร

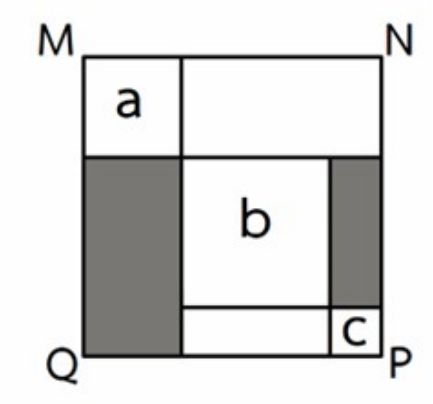
แท่งเหล็ก D มีฐานกว้าง 2 เซนติเมตร ยาว 2.5 เซนติเมตร และ สูง 10 เซนติเมตร

ถ้านำแท่งเหล็ก A , B ,C และ D ออกจากถังน้ำและวัดความสูงของระดับน้ำใหม่

จงเรียงลำดับความสูงของระดับน้ำในแต่ละถังจากน้อยไปมาก 3 ลำดับแรก

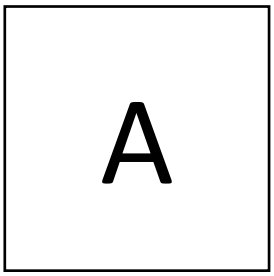
(ตอบโดยนำหมายเลขของถังละใบมาเรียงต่อกัน เช่น 123, ปริมาตร = พื้นที่ฐาน x ความสูง)

16. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส MNPQ ถูกแบ่งออกเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก 7 ส่วน ดังรูป

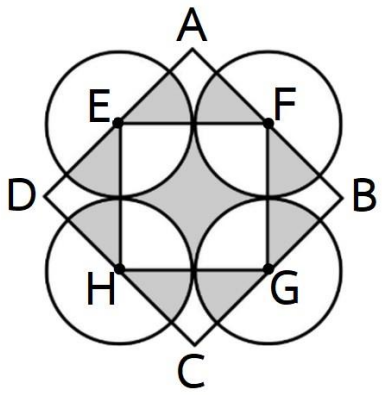


ถ้ารูปสี่เหลี่ยม a, b และ c เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้านเป็นจำนวนเต็ม และพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส a, b และ c รวมกันได้ 56 ตารางเซนติเมตร จงหาพื้นที่ส่วนที่แรเงา

17. กำหนดให้ รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส A มีพื้นที่ m ตารางหน่วย และ ความยาวรอบรูป n หน่วย โดยที่ m เป็นสองเท่าของ n แล้วรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่ความยาวด้านเป็นจำนวนเต็มและมีพื้นที่เท่ากับสี่เหลี่ยมจัตุรัส A มีทั้งหมดกี่รูป (ไม่นับรูปที่หมุนแล้วเหมือนกัน)

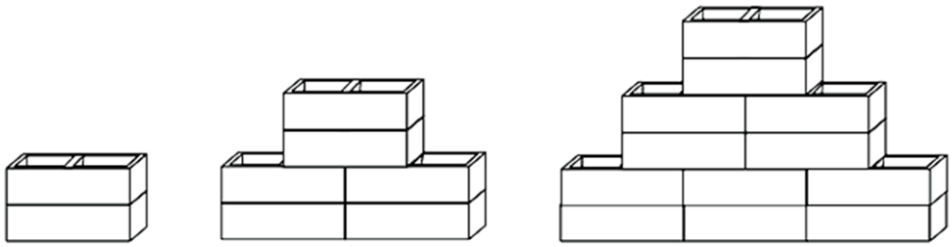


18. จากรูป ถ้ารูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีเส้นรอบรูปยาว 48 เซนติเมตร และ E, F, G, H เป็นจุดศูนย์กลางของรูปวงกลม



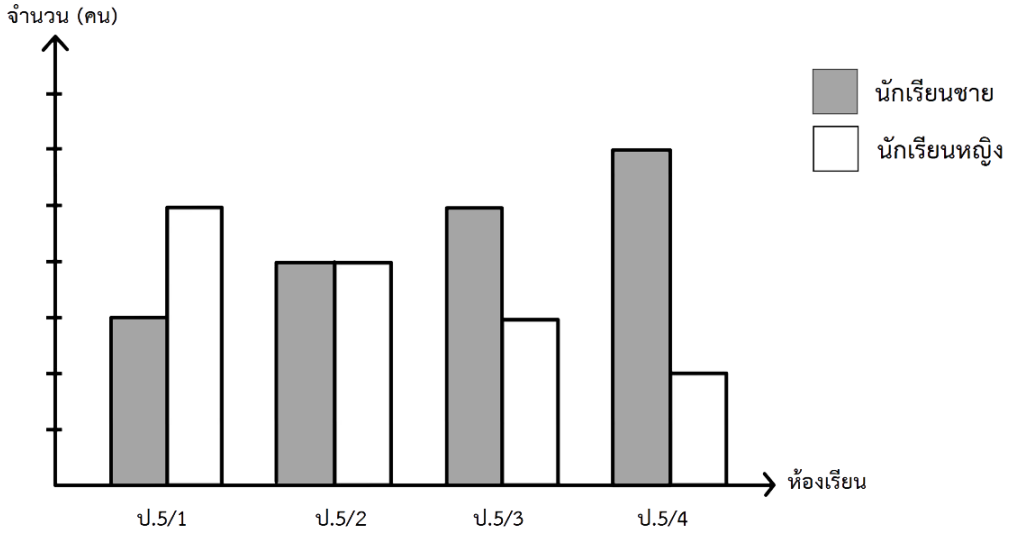
จงหาพื้นที่ส่วนที่แรเงา

19. มีนานำก้อนอิฐมาเรียงต่อกัน ดังแบบรูป



โดย รูปที่ 1 ใช้ก้อนอิฐ 2 ก้อนในการเรียง
รูปที่ 2 ใช้ก้อนอิฐ 6 ก้อนในการเรียง
รูปที่ 3 ใช้ก้อนอิฐ 12 ก้อนในการเรียง
จงหาว่า รูปที่ 28 ต้องใช้ก้อนอิฐในการเรียงกี่ก้อน

20. จากภาพ เป็นแผนภูมิแท่งแสดงจำนวนนักเรียนระดับชั้น ป.5 ของโรงเรียน ASMOPSS



จากข้อมูลถ้านักเรียนชาย ป.5/1 มีจำนวนน้อยกว่านักเรียนชายชั้น ป.5/4 อยู่ 24 คน อยากทราบว่านักเรียนระดับชั้น ป.5 ของโรงเรียน ASMOPSS มีทั้งหมดกี่คน

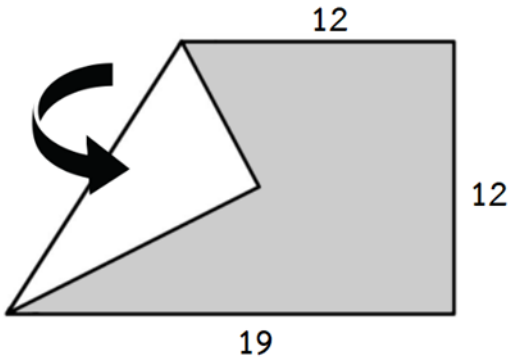
21. A student writes numbers $1-9$ in the magic square as shown in the figure below. In the magic square, the sums of numbers in each horizontal, vertical, and main diagonal line are always equal.

4	D	
	A	7
B		C

What is the sum of the numbers A, B, C, and D?

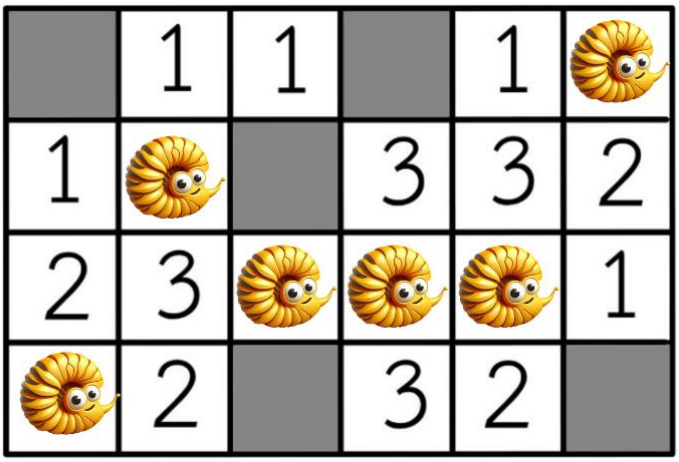
22. If $\frac{▲}{5}-\frac{□}{8}>\frac{13}{20}$, where ▲ and □ are distinct natural numbers, then find the minimum value of ▲+□.

23. A rectangle is 12 units wide and 19 units long. One corner of this rectangle is folded over and the rest is painted as shown in the figure.



Find the shaded area.

24. ASMOPSS Boom game is a hidden picture game that has 24 labels. Six of all labels are ammonite's picture and the remaining labels are numbers. A player must open a label one by one. If a player sees a number on the label, then a player will get a score as same as the score on the label. If a player sees the ammonite's picture, then you will get 2 points deducted. Whenever a player reveals labels and sees all ammonites, the game will end.
Suppose that the numbers on the label are related to the ammonite's picture. David ends the game, and all chosen labels are shown in the figure below. What is the sum of all the numbers under the unopened labels?



25. Preaw wants to buy a book for 40 baht. She takes money out from her money saving bottle. The bottle consists of five 10-baht coins, five 5-baht coins, and five 1-baht coins. How many ways can she get coins for 40 baht?

เฉลยคำตอบวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	123	14	32
2	371	15	124
3	10	16	44
4	8	17	4
5	10	18	72
6	240	19	812
7	252	20	256
8	227	21	28
9	32	22	5
10	3	23	144
11	26	24	7
12	39	25	6
13	26		

***หมายเหตุ ข้อ 17 คณะกรรมการตัดสินให้คะแนนฟรี เนื่องจากโจทย์ภาษาอังกฤษไม่สมบูรณ์