1. จงหาผลลัพธ์ของ $(842,537\times12-840,513\times12)-2,024\times11-1,901$

2. เอมมี่ซื้อขนมจากร้านค้ามา 135 ชิ้น ราคาชิ้นละ 7 บาท และนำมาใส่กล่อง กล่องละ 3 ชิ้นแล้วขายกล่องละ 25 บาท ถ้าเอมมี่ขายขนมหมด เอมมี่จะได้กำไรจากการขายขนมครั้งนี้กี่บาท

3. จำนวนนับสามหลักที่น้อยที่สุดที่หารด้วย 9 และ 12 ลงตัว แต่เมื่อหารด้วย 5 จะเหลือเศษ 2 คือจำนวนใด

4. จำนวนนับตั้งแต่ 245 ถึง 540 ที่หารด้วย 5 หรือ 8 ลงตัวมีกี่จำนวน

5. ถ้าจำนวนนับที่น้อยที่สุดที่หารด้วย 18 และ A ลงตัวคือ 180 โดยที่ A เป็นจำนวนนับสองหลักที่มากกว่า 50 แล้วจำนวนนับที่มากที่สุดที่มาหาร 18 และ A ลงตัวคือจำนวนใด

6. ชาลีขับรถจากบ้านไปเที่ยวภูเก็ต โดยวันแรกชาลีเดินทางไปได้ $\frac{7}{10}$ ของระยะทางทั้งหมด ถ้าวันที่สองชาลีขับรถด้วยอัตราเร็วเฉลี่ย 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ใช้เวลาไป 2 ชั่วโมง 46 นาที และจะถึงรีสอร์ทที่ภูเก็ตพอดี อยากทราบว่าบ้านของชาลีอยู่ห่างจากรีสอร์ทที่ภูเก็ตกี่กิโลเมตร

7. ถ้า $\frac{a}{15}+\frac{a}{35}+\frac{a}{63}+\frac{a}{99}+\frac{a}{143}=\frac{1}{2+\frac{1}{1+\frac{2}{3}}}$ และ a เป็นจำนวนเฉพาะ แล้วจำนวนนับที่มากที่สุดที่มีค่าน้อยกว่า a คือจำนวนใด

8. เคนได้เงินมาจากคุณตา $1,200$ บาท เขาใช้เงิน 40% ของเงินที่ได้มาเพื่อซื้อรองเท้าและเขาใช้เงินที่เหลือจากการซื้อรองเท้าส่วนหนึ่งไปซื้อเสื้อยืด ถ้าหลังจากซื้อรองเท้าและเสื้อยืดแล้วเขาเหลือเงิน 612 บาท อยากทราบว่าเขาใช้เงินซื้อเสื้อยืดคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของเงินที่เขาได้มาจากคุณตา

9. ครูมีลูกอมจำนวนหนึ่ง ถ้าครูแบ่งลูกอมให้เด็ก 5 คน คนละเท่าๆ กันจะเหลือลูกอม 3 เม็ด แต่ถ้าแบ่งลูกอมให้เด็ก 8 คน คนละเท่าๆ กันจะเหลือลูกอม 2 เม็ด อยากทราบว่าครูมีลูกอมอย่างน้อยกี่เม็ด

10. จากความสัมพันธ์

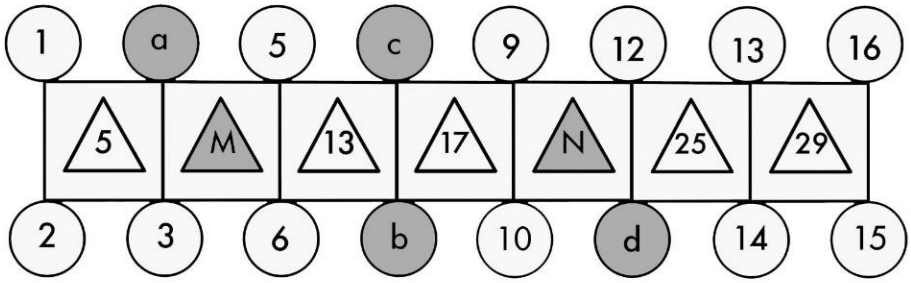
$$5 \boxtimes 3 = 22$$
$$6 \boxtimes 4 = 32$$
$$7 \boxtimes 7 = 42$$
$$10 \boxtimes m = 92$$

ถ้า m คือจำนวนนับที่สอดคล้องกับความสัมพันธ์ แล้วจำนวนเฉพาะที่มีค่าน้อยกว่า m มีกี่จำนวน

11. ถ้าค่าของ $\left[2\frac{2}{5}+\left(3.42\div\frac{\frac{3}{4}+1\frac{1}{3}}{\frac{5}{6}}\right)-1.768\right]=a$ แล้ว $a+1$ มีค่าเท่าใด

12. ทอมและเจอรี่ ต้องการวิ่งแข่งกันโดยมีกติกาว่า ทั้งสองจะวิ่งแข่งกันเป็นระยะทาง 100 เมตร โดยที่ทอมจะให้เจอรี่วิ่งออกจากจุดเริ่มต้นไปก่อน 3 นาที แล้วทอมถึงจะเริ่มวิ่งตาม ถ้าผลการแข่งขันพบว่าทอมและเจอรี่เข้าเส้นชัยพร้อมกันโดยที่ทอมใช้เวลาไปเพียง 2 นาที อยากทราบว่าเจอรี่วิ่งด้วยอัตราเร็วเฉลี่ยกี่เมตรต่อนาที

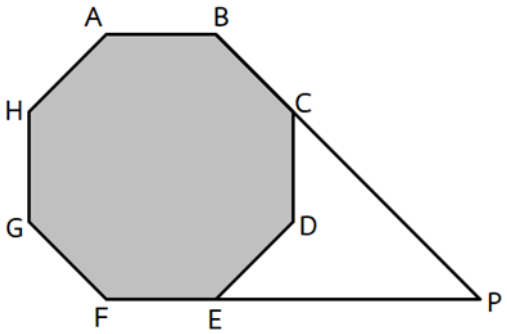
13. จากแบบรูป



ถ้า a,b,c,d,M และ N เป็นจำนวนนับที่สอดคล้องในแบบรูปด้านบน

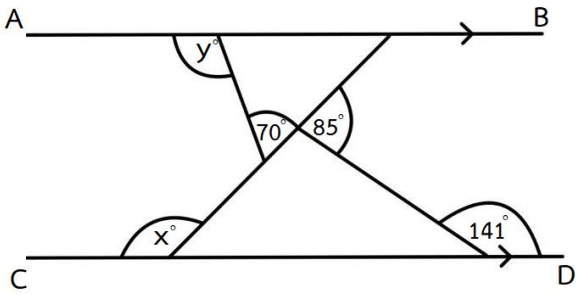
จงหาค่าของ $\dfrac{a+b+c+d}{M+N}$

14. กำหนดให้ ABCDEFGH เป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า



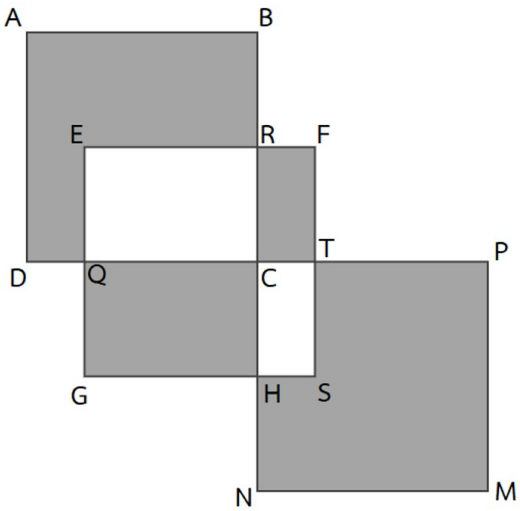
ถ้าต่อความยาวด้าน $\overline{FE}$ และด้าน $\overline{BC}$ ไปยังจุด P ดังรูป อยากทราบว่า CPE มีขนาดกี่องศา

15. จากรูป กำหนดให้ $\overline{AB}$ ขนานกับ $\overline{CD}$



จงหาค่าของ x + y

16. กำหนดให้ □ABCD, □EFSG และ □CPMN เป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดเท่ากัน 3 รูป นำมาวางทับซ้อนกัน กลายเป็นรูปสิบสองเหลี่ยม ABRFTPMNHGQD แล้วระบายสีบางส่วน โดยไม่ระบายสีพื้นที่ส่วนที่ทับซ้อนกัน ดังรูป



ถ้า $\overline{RC}=\frac{1}{2}\overline{PM}$ และพื้นที่ส่วนที่แรเงามีพื้นที่ 128 ตารางเซนติเมตร แล้วเส้นรอบรูปรูปสิบสองเหลี่ยม ABRFTPMNHGQD มีความยาวกี่เซนติเมตร

17. กำหนดให้รูปเรขาคณิต 3 รูป มีลักษณะและขนาดที่แตกต่างกัน ดังนี้

<u>รูปที่ 1</u> เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวรอบรูป 24 เซนติเมตร

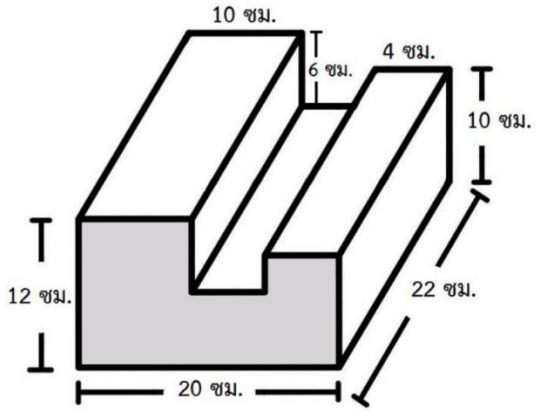
<u>รูปที่ 2</u> เป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนที่มีความสูงน้อยกว่าความยาวด้านแต่ละด้านอยู่ 2 เซนติเมตร และมีความยาวรอบรูป 24 เซนติเมตร

<u>รูปที่ 3</u> เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ด้านยาวยาวกว่าด้านกว้างอยู่ 2 เซนติเมตรและมีความยาวรอบรูป 24 เซนติเมตร

จงเรียงลำดับรูปที่มีพื้นที่น้อยที่สุดไปมากที่สุด

(ตอบโดยนำหมายเลขของแต่ละรูปมาเรียงต่อกันเช่น 123)

18. เอมมี่ต้องการซื้อปูนพลาสเตอร์ขนาดถุงละ 1 กิโลกรัม ราคาถุงละ 59 บาท เพื่อนำมาสร้างปริซึมตันให้มีลักษณะและขนาด ดังรูป จำนวน 1 ชิ้น



ถ้าปูนพลาสเตอร์ 1 กิโลกรัมผสมกับน้ำตามสัดส่วนที่เหมาะสมจะมีปริมาตรประมาณ 720 ลูกบาศก์เซนติเมตร แล้วเอมมี่ต้องจ่ายเงินเพื่อซื้อปูนพลาสเตอร์ อย่างน้อยกี่บาท

19. พ่อของโจนาธานเก็บสมบัติทั้งหมดของตนไว้ในตู้เซพลับที่มีรหัส 4 ตัว การกดรหัสตู้เซพจะทำได้เพียงวันละ 1 ครั้งเท่านั้น พ่อได้บอกโจนาธานว่า

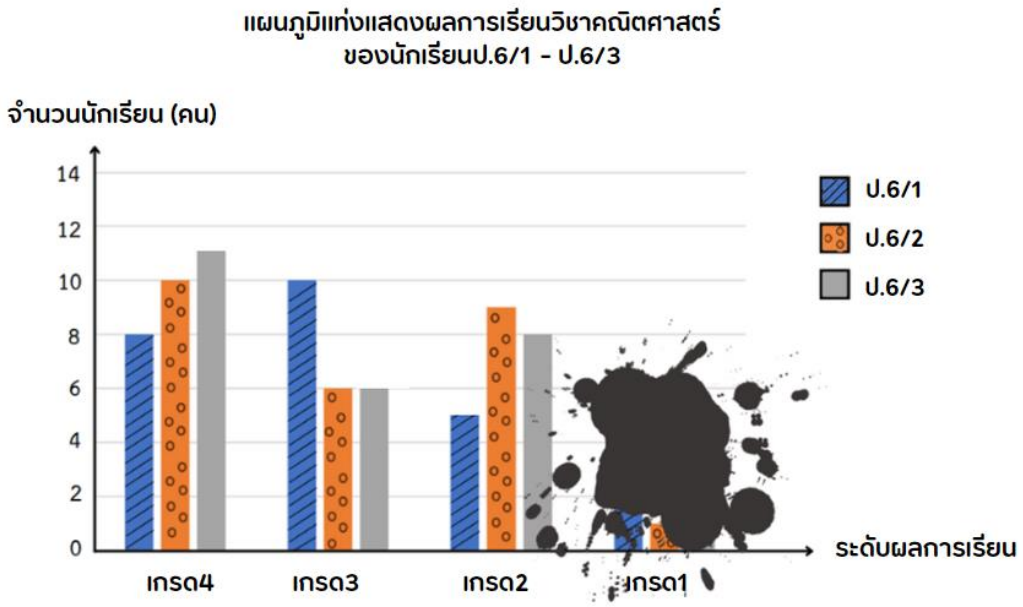
“ลูกรัก สมบัติของพ่อทั้งหมด พ่อจะยกให้กับลูกเมื่อวันนึงที่ลูกมีความสามารถในการไขปริศนานี้ได้”

โดยมี 3 ปริศนาทิ้งไว้ ดังนี้

1. รหัสนี้เป็นรหัส 4 หลักที่สร้างจากเลขโดดที่ต่างกันเพียง 3 ตัว
2. เมื่อนำเลขโดด 4 ตัวนี้มาเรียงเป็นจำนวนนับจะได้จำนวนนับที่มากกว่า $1,000$ และหารด้วย 5 ลงตัว
3. เมื่อนำเลขโดด 4 ตัวนี้มาเรียงเป็นจำนวนนับจะได้จำนวนนับที่มากกว่า $1,000$ และหารด้วย 9 ลงตัว

จากข้อมูลข้างต้นนักเรียนคิดว่า โจนาธาน จะใช้เวลามากที่สุดกี่วันในการเปิดตู้เซพของพ่อ

20. คุณครูได้ทำแผนภูมิแท่งแสดงข้อมูลผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้น ป.6/1 ถึง ป.6/3 ดังรูป



ถ้าคุณครูทำหมึกหกเลอะแผนภูมิ จึงทำให้ข้อมูลบางส่วนขาดหายไป แต่ยังพอจำข้อมูลได้ว่านักเรียน ป.6/1 ถึง ป.6/3 มีทั้งหมด 80 คน โดยที่นักเรียน ห้อง ป.6/1 ที่ได้เกรด 1 วิชาคณิตศาสตร์ มีจำนวนมากกว่า ห้อง ป.6/2 ที่ได้เกรด 1 วิชาคณิตศาสตร์ แต่น้อยกว่าห้อง ป.6/3 ที่ได้เกรด 1 วิชาคณิตศาสตร์ อยากทราบว่านักเรียนห้อง ป.6/1 ได้เกรด 1 วิชาคณิตศาสตร์กี่คน

21. In a cafe, the ratio of kids and adults is $2:3$. If there are 6 girls that is equal to 15% of kids, then how many adult are there?

22. From the pattern below,

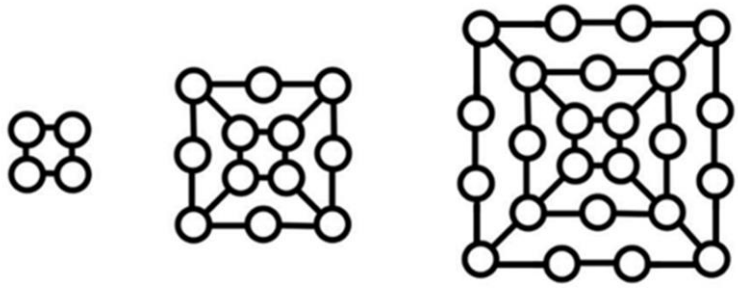
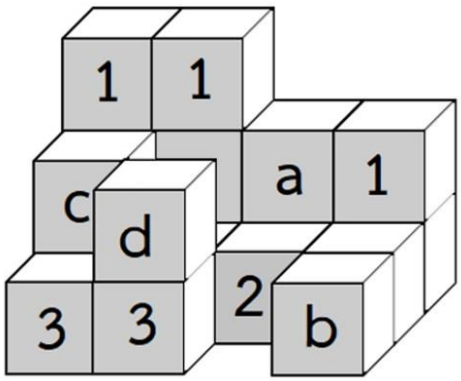


Figure 1 Figure 2 Figure 3

How many circles ○ are there in Figure 18?

23. From the figure below,



if a, b, c, and d are natural numbers so that the numbers on the cubes have some relation to the number of cubes, then find the value of $a - b + c \times d$.

24. How many 3-digit numbers can be formed from the digits $0, 2, 3, 7,$ and 8, if each digit is different and their values are between 230 and 870?

25. If the letters in the word "ASMOPSS" are rearranged without the meaning, how many numbers of words are there such that only two letters "S" are consecutive?

เฉลยคำตอบวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	123	14	45
2	180	15	250
3	252	16	64
4	90	17	231
5	6	18	354
6	830	19	80
7	2	20	2
8	9	21	60
9	18	22	684
10	4	23	2
11	3	24	41
12	20	25	480
13	1		

***หมายเหตุ ข้อ 5 คณะกรรมการตัดสินให้คะแนนฟรี เนื่องจากโจทย์ภาษาอังกฤษไม่สมบูรณ์