



โครงการสอบประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์
Thailand Educational Development and Evaluation Tests (TEDET)

เฉลยแบบทดสอบ ประจำปี 2561

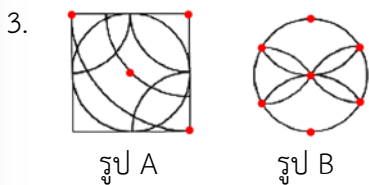
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	105	16	18
2	216	17	4
3	11	18	600
4	3	19	480
5	4	20	675
6	900	21	182
7	2	22	96
8	29	23	4
9	5	24	288
10	7	25	16
11	1	26	168
12	690	27	684
13	2	28	10
14	6	29	3
15	624	30	24

คำอธิบาย

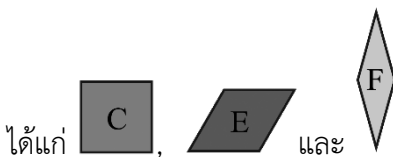
1. มุม $GCE = 55^\circ$
 (มุมภายนอกและมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกัน
 ของเส้นตัดที่ตัดเส้นขนาน)
 ดังนั้น มุม $ADC = 50 + 55 = 105^\circ$ (มุมแย้ง)

2. ถ้าขยายความยาวฐานเป็น 3 เท่า แต่ให้ความสูง
 เท่าเดิม พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมจะเพิ่มขึ้นเป็น
 3 เท่าด้วย
 ดังนั้น พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมที่สร้างขึ้นใหม่
 คือ $72 \times 3 = 216$ ตารางเซนติเมตร



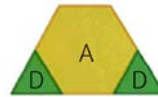
จากรูป
 จุดศูนย์กลางที่ใช้สร้างส่วนโค้งในรูป A มี 4 จุด
 จุดศูนย์กลางที่ใช้สร้างส่วนโค้งในรูป B มี 7 จุด
 ดังนั้น ผลบวกคือ $4 + 7 = 11$ จุด

4. รูปที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทั้งหมด มี 3 รูป

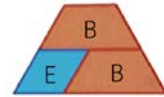


5. ข้อที่สามารถวางต่อกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูได้
 มีดังรูป

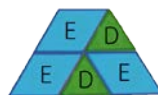
① ตัวอย่าง



② ตัวอย่าง



③ ตัวอย่าง

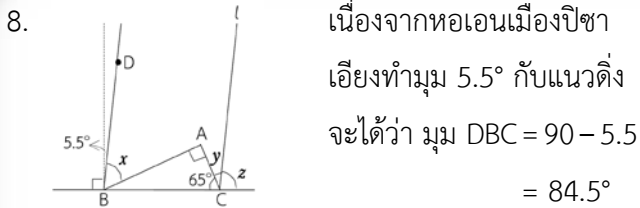


⑤ ตัวอย่าง



6. ก่อนลดราคา จะขายได้กำไร $80 + 100 = 180$ บาท
 ซึ่งคิดเป็น 20% ของราคาต้นทุน
 ถ้าได้กำไร 20 บาท จากราคาต้นทุน 100 บาท
 ดังนั้น ได้กำไร 180 บาท จากราคาต้นทุน
 $(100 \times 180) \div 20 = 900$ บาท

7. น้ำหนักของหัวหอมที่แจนเก็บได้คือ
 $7.8 + 3.9 = 11.7$ กิโลกรัม
 เนื่องจาก $3,850$ กรัม = 3.85 กิโลกรัม และ
 $\frac{1}{10}$ ของ 11.7 กิโลกรัม เท่ากับ 1.17 กิโลกรัม
 ดังนั้น น้ำหนักของหัวหอมที่ตุ๊กเก็บได้คือ
 $1.17 + 3.85 = 5.02$ กิโลกรัม



เนื่องจากหอนเมืองปึกษา
เอียงทำมุม 5.5° กับแนวดิ่ง
จะได้ว่า มุม $DBC = 90 - 5.5$
 $= 84.5^\circ$

นั่นคือ มุม $z =$ มุม $DBC = 84.5^\circ$

และ มุม $y = 180 - 65 - 84.5 = 30.5^\circ$

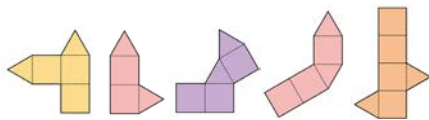
จะได้ว่า มุม $ABC = 180 - (90 + 65) = 25^\circ$

นั่นคือ มุม $x = 84.5 - 25 = 59.5^\circ$

ดังนั้น ผลต่างของขนาดของมุม x กับมุม y

เท่ากับ $59.5 - 30.5 = 29^\circ$

9. รูปสี่เหลี่ยมที่ไม่สามารถพับเป็นปริซึมสามเหลี่ยมได้
มี 5 รูป คือ



10. พื้นที่ของกระดาษ B0 เท่ากับ

$103 \times 145.6 = 14,996.8$ ตารางเซนติเมตร

ดังนั้น พื้นที่ของกระดาษเมื่อพับครึ่งแต่ละครั้ง

เป็นดังต่อไปนี้

กระดาษ	พื้นที่ (ตารางเซนติเมตร)
B0	14,996.8
B1	7,498.4
B2	3,749.2
B3	1,874.6
B4	937.3
B5	468.65
B6	234.325
B7	117.1625
B8	58.58125

ดังนั้น กระดาษที่มีพื้นที่ใกล้เคียง

100 ตารางเซนติเมตร มากที่สุดคือ B7

11. $0.7 = 0.7$

$0.7 \times 0.7 = 0.49$

$0.7 \times 0.7 \times 0.7 = 0.343$

$0.7 \times 0.7 \times 0.7 \times 0.7 = 0.2401$

$0.7 \times 0.7 \times 0.7 \times 0.7 \times 0.7 = 0.16807$

$0.7 \times 0.7 \times 0.7 \times 0.7 \times 0.7 \times 0.7 = 0.117649$

⋮

ถ้านำ 0.7 มาคูณกันไปเรื่อย ๆ เลขโดดในตำแหน่ง
สุดท้ายหลังจุดทศนิยม จะเป็น 7, 9, 3, 1 วนซ้ำกัน
ตามลำดับ

เนื่องจาก $100 \div 4 = 25$ นั่นคือ เมื่อนำ 0.7 คูณกัน
100 ตัว เลขโดดหลังจุดทศนิยม ในตำแหน่งที่ 100
คือ 1

12. ตัวหารร่วมมากของ 132 กับ 84 คือ 12

ดังนั้น สามารถใส่กระปุกออมสินได้มากที่สุด

12 กระปุก

ในหนึ่งกระปุกจะใส่ธนบัตรใบละ 50 บาท

$= 132 \div 12 = 11$ ใบ

และใส่ธนบัตรใบละ 20 บาท $= 84 \div 12 = 7$ ใบ

ดังนั้น ในหนึ่งกระปุกจะมีเงินเท่ากับ

$(50 \times 11) + (20 \times 7) = 690$ บาท

13. $\langle [34.8 \div 4.75] \div \langle 8.96 \times 0.35 \rangle \rangle$

$= \langle [7.32...] \div \langle 3.136 \rangle \rangle$

$= \langle 8 \div 3 \rangle$

$= \langle 2.666... \rangle$

$= 2$

14. ถ้าให้ปริมาณงานทั้งหมดเป็น 1

ปริมาณงานที่เจนทำได้ในหนึ่งวันคือ $\frac{1}{6} \div 3 = \frac{1}{18}$

ของปริมาณงานทั้งหมด

ปริมาณงานที่จูนทำได้ในหนึ่งวันคือ $\frac{1}{3} \div 3 = \frac{1}{9}$

ของปริมาณงานทั้งหมด

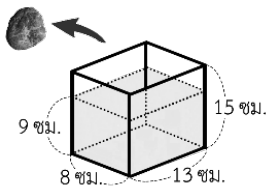
ดังนั้น ปริมาณงานที่ทั้งสองคนร่วมกันทำได้

ในหนึ่งวันคือ $\frac{1}{18} + \frac{1}{9} = \frac{1}{6}$ ของปริมาณงานทั้งหมด

ดังนั้น งานที่ทั้งสองคนร่วมกันทำจนแล้วเสร็จ

จะใช้เวลา $1 \div \frac{1}{6} = 6$ วัน

15.



ระดับความสูงของน้ำ
ที่ลดลงเท่ากับ

$15 - 9 = 6$ เซนติเมตร

เนื่องจากปริมาตรของก้อนหินเท่ากับปริมาตรของน้ำ
ที่ลดลง

ดังนั้น ปริมาตรของก้อนหินเท่ากับ

$8 \times 13 \times 6 = 624$ ลูกบาศก์เซนติเมตร

16. ทศนิยมสองตำแหน่งที่ปัดแล้วได้เป็น 3.2 คือ

ทศนิยมที่มากกว่าหรือเท่ากับ 3.15 แต่น้อยกว่า 3.25

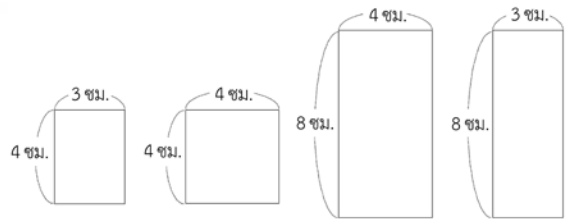
จะได้ $7.\square 9$ มากกว่าหรือเท่ากับ $3.15 \times 2.4 = 7.56$

และน้อยกว่า $3.25 \times 2.4 = 7.8$

นั่นคือ เลขโดดที่สามารถเติมลงใน \square ได้ คือ 5, 6, 7

ดังนั้น ผลรวมของเลขโดดเท่ากับ $5 + 6 + 7 = 18$

17.



ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากที่สร้างได้ มีดังนี้

- สร้างโดยใช้แผ่นไม้ B จำนวน 6 แผ่น
- สร้างโดยใช้แผ่นไม้ A, C และ D อย่างละ 2 แผ่น
- สร้างโดยใช้แผ่นไม้ B จำนวน 2 แผ่น
แผ่นไม้ A จำนวน 4 แผ่น
- สร้างโดยใช้แผ่นไม้ B จำนวน 2 แผ่น
แผ่นไม้ C จำนวน 4 แผ่น

ดังนั้น สร้างทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากด้วยแผ่นไม้
ได้ทั้งหมด 4 แบบ

18. ความยาวด้านกระดาศี่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสคือ

ตัวหารร่วมมากของ $135 - 81 = 54, 63, 72, 81,$
90 และ 135

$$\begin{array}{r} 9 \overline{) 54 \ 63 \ 72} \\ \underline{6 \ 7 \ 9} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 9 \overline{) 81 \ 90 \ 135} \\ \underline{9 \ 10 \ 15} \end{array}$$

จะได้ว่า ห.ร.ม. ของ 54, 63, 72, 81, 90 และ 135
คือ 9

นั่นคือ ความยาวหนึ่งด้านของกระดาศี่รูปสี่เหลี่ยม
จัตุรัสเป็น 9 เซนติเมตร

เนื่องจาก แต่ละด้านของกล่องนี้เทียบได้กับ

รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้าน 135 เซนติเมตร

จึงต้องใช้กระดาศี่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสจำนวน

$135 \div 9 = 15$ แผ่น และความสูงต้องใช้กระดาศี่

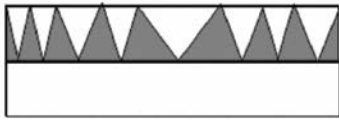
รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสจำนวน $90 \div 9 = 10$ แผ่น

ดังนั้น ต้องใช้กระดาศี่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

อย่างน้อยที่สุด $15 \times 10 \times 4 = 600$ แผ่น

19. เมื่อกำหนดให้ด้านกว้างของฐานเป็น a เซนติเมตร และด้านยาวของฐานเป็น b เซนติเมตร จากความยาวเชือกที่ใช้ผูกกล่อง A จะได้ว่า $(a \times 4) + (b \times 4) + (12 \times 4) = 100$ นั่นคือ $(a \times 4) + (b \times 4) = 52$ และจากความยาวเชือกที่ใช้ผูกกล่อง B จะได้ว่า $(a \times 4) + (b \times 2) + (8 \times 6) = 100 - 16$ นั่นคือ $(a \times 4) + (b \times 2) = 36$ เนื่องจากกล่อง A ใช้เชือกผูกด้านยาวของฐานมากกว่ากล่อง B อยู่ 2 ครั้ง ซึ่งความยาวที่มากกว่านั้นเท่ากับ $52 - 36 = 16$ เซนติเมตร นั่นคือ $b \times 2 = 16$ จะได้ $b = 8$ เซนติเมตร เนื่องจากด้านยาวของฐานเป็น 8 เซนติเมตร จะได้ว่า $(a \times 4) + (8 \times 2) = 36$ นั่นคือ $a = 5$ เซนติเมตร ดังนั้น กล่อง A มีด้านกว้าง 5 เซนติเมตร ด้านยาว 8 เซนติเมตร และความสูง 12 เซนติเมตร นั่นคือ ปริมาตรของกล่อง A เท่ากับ $5 \times 8 \times 12 = 480$ ลูกบาศก์เซนติเมตร

20. ถ้าพลีกรุปสามเหลี่ยมที่แรเงาด้านล่างขึ้นด้านบน จะได้ดังรูป



เนื่องจาก ส่วนที่แรเงาประกอบด้วยรูปสามเหลี่ยมที่แต่ละรูปมีความสูงเท่ากัน

ดังนั้น พื้นที่ของส่วนที่แรเงาทั้งหมดเท่ากับ

$$\frac{1}{2} \times \text{ผลบวกความยาวฐาน} \times \text{สูง}$$

$$= \frac{1}{2} \times 90 \times 15 = 675 \text{ ตารางเซนติเมตร}$$

21. เมื่อพิจารณาแบบรูปของเศษส่วนจะเห็นว่า ตัวเศษเพิ่มขึ้นครั้งละ 3 และ ตัวส่วนเพิ่มขึ้นครั้งละ 3 โดยตัวเศษน้อยกว่าตัวส่วนอยู่ 3 เมื่อพิจารณาแบบรูปของตัวส่วน จะได้ $(3 \times 1) + 2, (3 \times 2) + 2, (3 \times 3) + 2, \dots$ ดังนั้น ตัวส่วนของเศษส่วนตัวที่ 120 คือ $(3 \times 120) + 2 = 362$ และตัวเศษ คือ 359 จะได้ว่า $\frac{A}{B} = \frac{2}{5} \times \frac{5}{8} \times \frac{8}{11} \times \frac{11}{14} \times \frac{14}{17} \times \frac{17}{20} \times \dots \times \frac{359}{362}$
- $$= \frac{2}{362}$$
- $$= \frac{1}{181}$$

ดังนั้น $A + B = 1 + 181 = 182$

22. เนื่องจาก ความยาวของส่วนที่อยู่ในน้ำของแท่งเหล็ก A คิดเป็น $\frac{8}{21}$ ของความยาวของแท่งเหล็ก A แสดงว่า ถ้าส่วนที่อยู่ในน้ำของแท่งเหล็ก A มี 8 ส่วน ส่วนที่ไม่อยู่ในน้ำ มี $21 - 8 = 13$ ส่วน เนื่องจาก ความยาวของส่วนที่อยู่ในน้ำของแท่งเหล็ก B คิดเป็น 0.8 ของความยาวของแท่งเหล็ก B แสดงว่า ถ้าส่วนที่อยู่ในน้ำของแท่งเหล็ก B มี 8 ส่วน ส่วนที่ไม่อยู่ในน้ำ มี $10 - 8 = 2$ ส่วน เนื่องจาก ส่วนที่อยู่ในน้ำของแท่งเหล็ก A และ B เท่ากัน จะได้ว่า 8 ส่วนของความยาวแท่งเหล็ก A เท่ากับ 8 ส่วนของความยาวแท่งเหล็ก B นั่นคือ 1 ส่วนของความยาวแท่งเหล็ก A เท่ากับ 1 ส่วนของความยาวแท่งเหล็ก B ถ้าแท่งเหล็ก A ยาวกว่าแท่งเหล็ก B อยู่ $13 - 2 = 11$ ส่วน ซึ่งคิดเป็น 132 มิลลิเมตร ดังนั้น ระดับน้ำเมื่อมีแท่งเหล็กทั้งสองอยู่ในภาชนะ สูง $\frac{8 \times 132}{11} = 96$ มิลลิเมตร

23. เนื่องจากจำนวนที่มีสองหลัก CC เป็นพหุคูณของ 5 (หรือหารด้วย 5 ลงตัว) จะได้ว่าจำนวนที่เป็นไปได้ จึงมีเพียง 55 เท่านั้น
 เนื่องจากจำนวนที่มีสี่หลัก B55B เป็นพหุคูณของ 4 จำนวนที่เป็นไปได้จึงมี 2552 หรือ 6556

แนวคิด 1 ในกรณีที่มีทศหลัก ABCB เป็นพหุคูณของ 3

(1) กรณี A2552A

จะได้ A ที่อาจเป็นไปได้คือ 1, 3, 4, 6, 7, 8 และ 9
 เมื่อพิจารณาว่า A2552A เป็นพหุคูณของ 3 จำนวนที่เป็นไปได้จึงมี 825528

(2) กรณี A6556A

จะได้ A ที่อาจเป็นไปได้คือ 1, 2, 3, 4, 7, 8 และ 9
 เมื่อพิจารณาว่า A6556A เป็นพหุคูณของ 3 จำนวนที่เป็นไปได้จึงมี 165561, 465564, 765567 รวม 3 จำนวน

ดังนั้น จำนวนที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทั้งหมด 4 จำนวน

แนวคิด 2 ในกรณีที่มีทศหลัก ABCB เป็นพหุคูณของ 3 สังเกตว่า จำนวนที่เป็นพหุคูณของ 3 จะมีผลบวกของเลขโดดในแต่ละหลักเป็นพหุคูณของ 3 ด้วย

(1) กรณี A2552A

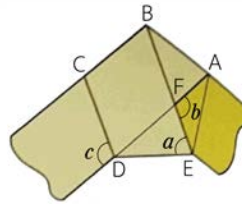
เนื่องจาก $2 + 5 + 5 + 2 = 14$
 จะได้ว่า A เป็นได้คือ 8
 นั่นคือ 825528

(2) กรณี A6556A

เนื่องจาก $6 + 5 + 5 + 6 = 22$
 จะได้ว่า A เป็นได้คือ 1, 4, 7
 นั่นคือ 165561, 465564, 765567 รวม 3 จำนวน

ดังนั้น จำนวนที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทั้งหมด 4 จำนวน

24.



เนื่องจากการพับกระดาษจะได้รูปห้าเหลี่ยม ABCDE เป็นรูปห้าเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า

เมื่อเราแบ่งรูปห้าเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่าออกเป็นรูปสามเหลี่ยม 3 รูป จะสามารถหามุมภายในของรูปห้าเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า รวมกันได้

180×3 องศา

ดังนั้น มุมภายในแต่ละมุมของรูปห้าเหลี่ยมด้านเท่า

$$\text{มุมเท่า} = \frac{180 \times 3}{5} = 108 \text{ องศา}$$

พิจารณารูปสามเหลี่ยม ABE ซึ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วที่มีความยาวด้าน AB เท่ากับความยาวด้าน AE

$$\text{นั่นคือ มุม } AEB = (180 - 108) \div 2 = 36^\circ$$

$$\text{ดังนั้น มุม } a = 108 - 36 = 72^\circ$$

จากวิธีการเดียวกันนี้ จากรูปสามเหลี่ยม ADE จะได้ว่า มุม $DAE = 36^\circ$

จากรูปสามเหลี่ยม AFE จะได้ว่า

$$\text{มุม } b = 180 - (36 + 36) = 108^\circ$$

เนื่องจาก มุม BCD และ มุม c เป็นมุมแย้งกัน จะได้ว่า มุม $c = 108^\circ$

$$\text{ดังนั้น ผลบวกขนาดของมุม } a, b \text{ และ } c \text{ เท่ากับ } 72 + 108 + 108 = 288^\circ$$

25. เมื่อกำหนดให้จำนวนนับสามจำนวนที่มีค่าเรียงถัดกัน เป็น A, B, C ตามลำดับ

เนื่องจาก A หาดด้วย 2 ลงตัว จะได้ว่าสามจำนวนนับที่มีค่าเรียงถัดกันคือ A เป็นจำนวนคู่ B เป็นจำนวนคี่ และ C เป็นจำนวนคู่

ซึ่งจาก C เป็นจำนวนคู่ และหารด้วย 5 ลงตัว นั่นคือ C ต้องเป็นจำนวนที่หารด้วย 10 ลงตัว จะได้ว่าเลขโดดในหลักหน่วยของ C จึงเป็น 0 ฉะนั้น กลุ่มของจำนวนนับสามจำนวนอาจจะเป็นได้ ดังนี้ (508, 509, 510), (518, 519, 520), (528, 529, 530), ..., (988, 989, 990)

เนื่องจากกลุ่มที่ตรงเงื่อนไข จำนวนที่อยู่ตรงกลางของแต่ละกลุ่มคือ 509, 519, 529, ..., 989 ต้องเป็นจำนวนที่หารด้วย 3 ได้ลงตัว

จะได้ว่า เลขโดดหลักร้อยกับหลักสิบของจำนวนตรงกลางของแต่ละกลุ่มคือ 50, 51, 52, ..., 98 ต้องหารด้วย 3 ลงตัว

เนื่องจาก $51 = 3 \times 17$, $54 = 3 \times 18$, ..., $96 = 3 \times 32$ ดังนั้น มีชุดสามสหายทั้งหมด 16 ชุด

26. เนื่องจาก ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากมีเส้นขอบด้านยาว ด้านกว้าง และความสูง อย่างละ 4 เส้น จะได้ว่า ความยาว (ย) + ความกว้าง (ก) + ความสูง (ส) $= 64 \div 4 = 16$ เซนติเมตร

เมื่อตัดออกเป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากลูกเล็ก 4 ลูก จะได้ว่าเส้นขอบของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากที่ตัดออก จะมีความยาวของเส้นขอบเพิ่มขึ้นคือ เส้นขอบด้านยาว 4 เส้น เส้นขอบด้านกว้าง 4 เส้น และเส้นความสูง 12 เส้น

นั่นคือ $(8 \times ย) + (8 \times ก) + (16 \times ส) = 160$ เซนติเมตร

หรือ $ย + ก + (2 \times ส) = 20$ เซนติเมตร

จะได้ว่า $ส = 4$ เซนติเมตร และ $ย + ก = 12$ เซนติเมตร

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ผิว} &= 2 \times \{(ย \times ก) + (ย \times ส) + (ก \times ส)\} \\ &= 2 \times \{(ย \times ก) + (ย \times 4) + (ก \times 4)\} \\ &= 2 \times \{(ย \times ก) + (12 \times 4)\} \end{aligned}$$

เนื่องจาก $ย + ก = 12$ เซนติเมตร

และหากทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากมีพื้นที่ผิวมากที่สุด จะได้ว่า $ย = ก = 6$ เซนติเมตร

ดังนั้น พื้นที่ผิวมากที่สุดคือ

$$2 \times (36 + 48) = 168 \text{ ตารางเซนติเมตร}$$

27. จำนวนสามหลักทั้งหมดที่สามารถสร้างได้จาก

เลขโดด 0 ถึง 9 มี $999 - 99 = 900$ จำนวน

เนื่องจาก จำนวนสามหลักที่สามารถสร้างได้จากแต่มีที่ได้จากการทอดลูกเต๋า 3 ลูก คือ

111	112	113	114	115	116
121	122	123	...	...	126
:					
161	162	163	...	...	166

211	212	213	...	...	216
:					
261	262	263	...	...	266

:

611	612	613	614	615	616
:					
661	662	663	664	665	666

ดังนั้น จำนวนสามหลักที่สามารถสร้างได้จาก

แต่มีที่ได้จากการทอดลูกเต๋า 3 ลูก คือ

$$6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ จำนวน}$$

ดังนั้น จำนวนสามหลักที่ไม่สามารถสร้างได้จากแต่มี

ที่ได้จากการทอดลูกเต๋า 3 ลูก

$$\text{คือ } 900 - 216 = 684 \text{ จำนวน}$$

28. สร้างตารางคะแนนที่ตรงกับจำนวนนักเรียนที่ตอบได้
คะแนนนั้นได้ดังนี้

คะแนน	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	จำนวนนักเรียน
1	✓				2
2		✓			3
3			✓		5
	✓	✓			
4				✓	6
	✓		✓		
5	✓			✓	6
		✓	✓		
6		✓		✓	10
	✓	✓	✓		
7			✓	✓	8
	✓	✓		✓	
8	✓		✓	✓	4
9		✓	✓	✓	2
10	✓	✓	✓	✓	1

เนื่องจากนักเรียนที่ตอบถูกหนึ่งข้อมี 12 คน
แต่นักเรียนที่ตอบถูกข้อ 1 เพียงข้อเดียว หรือข้อ 2
เพียงข้อเดียว มีจำนวน $2 + 3 = 5$ คน
ดังนั้น นักเรียนที่ตอบถูกข้อ 3 เพียงข้อเดียว
หรือข้อ 4 เพียงข้อเดียว มีจำนวน $12 - 5 = 7$ คน
และจากคะแนนของนักเรียนที่ตอบถูกสองข้อมีตั้งแต่
3 คะแนน ถึง 7 คะแนน
ซึ่งนักเรียนที่ตอบถูกหนึ่งข้อและได้คะแนน 3 หรือ
4 คะแนน มีทั้งหมด 7 คน
นั่นคือ นักเรียนที่ตอบถูกสองข้อแล้วได้คะแนน
3 หรือ 4 คะแนน มีจำนวน $(5 + 6) - 7 = 4$ คน
ในขณะที่นักเรียนที่ได้ 5 คะแนน จะต้องตอบถูก
ทั้งสองข้อเท่านั้น
ดังนั้น นักเรียนที่ตอบถูกสองข้อแล้วได้ 6 หรือ
7 คะแนน มีจำนวน $20 - 4 - 6 = 10$ คน

29. ถ้าแสดงข้อมูลวันที่จอย จิม เจน ไปสระว่ายน้ำ
ลงในตารางจะได้เป็นดังนี้

	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา
จอย	✓	×	✓	×	✓	✓	×
จิม	×	✓	✓	×	✓	×	✓
เจน	✓	✓	×	✓	✓	×	×

หรือ

	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อา
จอย	✓	×	✓	×	✓	✓	×
จิม	✓	✓	×	×	✓	×	✓
เจน	✓	✓	×	✓	×	✓	×

สรุปได้ว่า จอยไปสระว่ายน้ำ 4 ครั้ง
จิมไปสระว่ายน้ำ 4 ครั้ง
และ เจนไปสระว่ายน้ำ 4 ครั้ง
ดังนั้น $A - (B \div C) = 4 - (4 \div 4) = 3$

30. เนื่องจาก น้ำหนักที่น้อยที่สุดที่วางได้บนฝั่งด้าน A คือ $1+2+2=5$ กรัม (แต่ฝั่งด้าน B ไม่สามารถวาง 5 กรัมได้ เพราะตุ้มน้ำหนัก 1 กรัม มีเพียง 1 ลูก และตุ้มน้ำหนัก 2 กรัม มีเพียง 2 ลูก) และน้ำหนักที่มากที่สุดที่วางได้บนฝั่งด้าน B คือ $5+5=10$ กรัม นั่นคือ เมื่อวางลูกตุ้มน้ำหนักบนสองฝั่งของ ตาชั่งสองแขน น้ำหนักแต่ละฝั่ง จะเป็นได้ตั้งแต่ 6 กรัม จนถึง 10 กรัม

น้ำหนัก	ฝั่งด้าน A	ฝั่งด้าน B
6 กรัม	1+2+3	2+4
		3+3
7 กรัม	1+2+4	2+5
		3+4
	1+3+3	2+5
		3+4
2+2+3	3+4	
8 กรัม	1+2+5	3+5
		4+4
	1+3+4	3+5
		4+4
	2+2+4	3+5
		4+4
2+3+3	3+5	
	4+4	
9 กรัม	1+3+5	4+5
	1+4+4	4+5
	2+2+5	4+5
	2+3+4	4+5
	3+3+3	4+5
10 กรัม	1+4+5	5+5
	2+3+5	5+5
	2+4+4	5+5
	3+3+4	5+5

ดังนั้น สามารถวางลูกตุ้มน้ำหนักตามเงื่อนไข ดังกล่าวได้ทั้งหมด $2+5+8+5+4=24$ แบบ