



เฉลยแบบทดสอบ ประจำปี 2560

โครงการสอบประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์
Thailand Educational Development and Evaluation Tests (TEDET)

วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	70	16	33
2	9	17	6
3	4	18	6
4	915	19	2
5	8	20	8
6	14	21	15
7	12	22	16
8	3	23	3
9	2	24	405
10	20	25	117
11	28	26	250
12	30	27	12
13	88	28	100
14	6	29	236
15	87	30	21

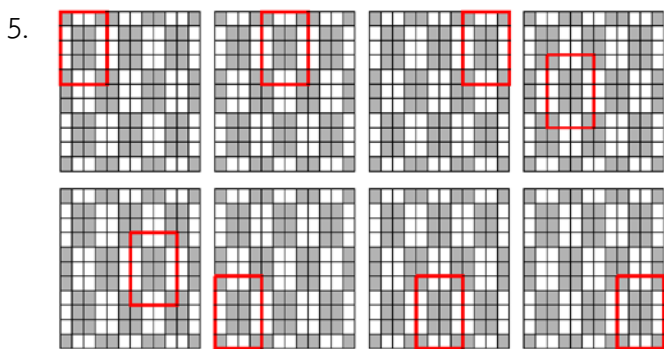
คำอธิบาย

1. $40 \times 70 = 2,800$
 $70 \times 70 = 4,900$

2. เนื่องจาก $28 \div 7 = 4$ และ $98 \div 7 = 14$
 แต่ผลลัพธ์เป็นจำนวนที่มีสองหลัก
 ดังนั้น เลขโดดใน \square คือ 9

3. ① มุมฉาก ② มุมตรง ③ มุมแหลม
 ④ มุมป้าน ⑤ มุมแหลม

4. ต้นไม้ต้นที่ 4 ถึงต้นไม้ต้นที่ 9 มีจำนวน 6 ต้น
 และมีระยะห่างระหว่างต้นไม้ 5 ช่วง
 เนื่องจาก $183 \times 5 = 915$ เซนติเมตร
 ดังนั้น ระยะห่างระหว่างต้นไม้ต้นที่ 4 ถึงต้นไม้ต้นที่ 9
 เท่ากับ 915 เซนติเมตร



6. เนื่องจากใช้ก้านไม้ขีดไฟสร้างรูปทั้งหมด 9 ก้าน
 นั่นคือ ไม้ขีดไฟหนึ่งก้านยาว
 $126 \div 9 = 14$ เซนติเมตร

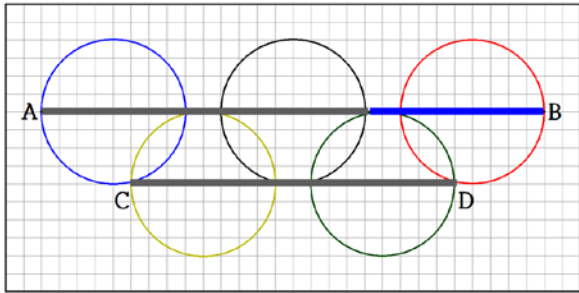
7. จำนวนช่องบนแผนภูมิแท่งที่แสดงจำนวนนักเรียนที่อาศัยในหมู่บ้านมะลิ หมู่บ้านกุหลาบ หมู่บ้านชบา และหมู่บ้านจำปี คือ 4 ช่อง, 5 ช่อง, 2 ช่อง และ 7 ช่อง ตามลำดับ ซึ่งรวมมีจำนวนช่องทั้งหมด 18 ช่อง เนื่องจากมีนักเรียนทั้งหมด 72 คน จะได้ว่า 1 ช่อง แทนนักเรียน $72 \div 18 = 4$ คน ดังนั้น หมู่บ้านกุหลาบจึงมีนักเรียน 20 คน หมู่บ้านชบามีนักเรียน 8 คน นั่นคือ นักเรียนที่อาศัยในหมู่บ้านกุหลาบ มีมากกว่านักเรียนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านชบา $20 - 8 = 12$ คน

8. ยุคจูแรสสิกอยู่ในช่วง 208 ล้านปีก่อน ถึง 146 ล้านปีก่อน
 (208,000,000 ปีก่อน - 146,000,000 ปีก่อน)
 ดังนั้น ในยุคจูแรสสิก มีไดโนเสาร์แบรคิโอซอรัส

9.

สมาชิก	อายุ	จำนวนสติ๊กเกอร์
พ่อ		4
แม่		10
พี่สาว		9
ฉันทัน		2
น้อง		8

10. เนื่องจากรัศมีของวงกลมเป็น 8 เซนติเมตร
 จะได้ว่าตารางหนึ่งช่องกว้าง 2 เซนติเมตร
 ผลต่างของความยาวของส่วนของเส้นตรง AB กับ CD
 คือ ความยาวของส่วนของเส้นตรงที่แสดงด้วยสีฟ้า
 ดังรูป



นั่นคือ ส่วนของเส้นตรง AB ยาวกว่าส่วนของเส้นตรง
 CD เท่ากับ $2 \times 10 = 20$ เซนติเมตร

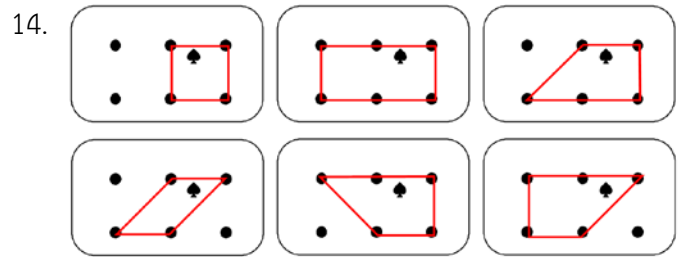
11. a) เนื่องจาก $778 \div 34$ จะได้ 22 เศษ 30
 ดังนั้น จำนวนที่สามารถแทน ★ คือ 23, 24, 25, ...
 b) เนื่องจาก $659 \div 23$ จะได้ 28 เศษ 15
 ดังนั้น จำนวนที่สามารถแทน ★ คือ 28, 27, 26, ...
 นั่นคือ จำนวนนับที่มากที่สุด ที่แทน ★ แล้วทำให้
 ประโยคทั้งสองเป็นจริง คือ 28

12. ตัวเลข 4 ตัว ที่เป็อนหมึก คือ

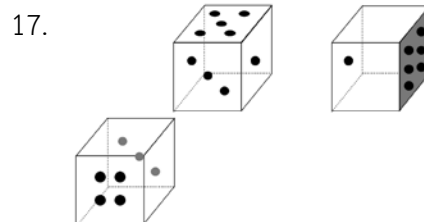
$$\begin{array}{r} \boxed{5} \ 5 \ \boxed{9} \ 5 \ _ \\ 1 \ \boxed{8} \ 6 \ 7 \\ \hline 3 \ 7 \ 2 \ \boxed{8} \end{array}$$

ดังนั้น ผลบวกของตัวเลข 4 ตัว ที่เป็อนหมึกเท่ากับ
 $5 + 9 + 8 + 8 = 30$

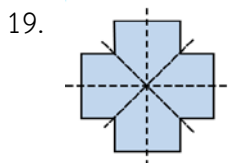
13. เนื่องจาก จำนวนครั้งที่ตัดท่อนไม้คือ 9 ครั้ง
 และจำนวนครั้งที่พักคือ 8 ครั้ง
 ดังนั้น เวลาที่ใช้ทั้งหมดคือ
 $(9 \times 8) + (8 \times 2) = 72 + 16 = 88$ นาที



15. จากชั้นที่ 1 จนถึงชั้นที่ 14 จะได้ว่า ทุกๆ การวาง
 อิฐบล็อก 2 ชั้น ใช้อิฐบล็อก $3 + 9 = 12$ ก้อน
 และชั้นที่ 15 วางอิฐบล็อก 3 ก้อน
 ดังนั้น ใช้อิฐบล็อกทั้งหมด
 $(12 \times 7) + 3 = 84 + 3 = 87$ ก้อน
16. เมื่อหมุนบัตรตัวเลขตามเข็มนาฬิกาครึ่งรอบ จะได้ 29
 ดังนั้น $62 - 29 = 33$



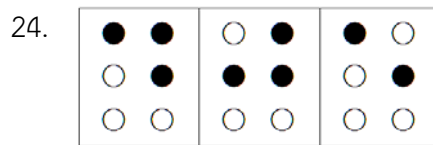
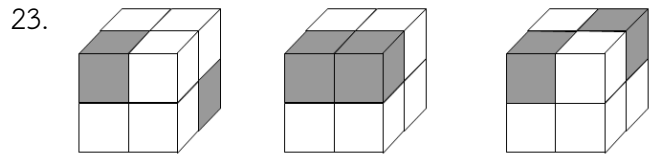
18. ถ้าย้ายแก้ว 3 ใบ ที่อยู่ข้างล่างขึ้นซ้อนแก้วข้างบน 5 ครั้ง
จะมองเห็นแก้วหมายเลข 4 - 7 - 10 - 3 - 6 ตามลำดับ
ดังนั้น มองเห็นแก้วหมายเลข 6



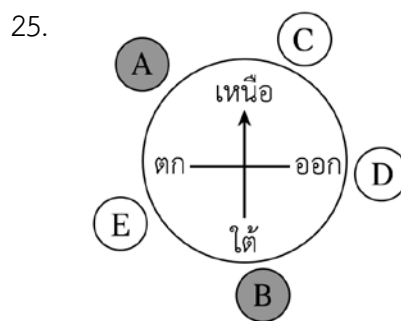
20. รูปที่เมื่อหมุนหรือพลิกรูปแล้วได้เป็นรูปเดิมคือ รูปหมายเลข 1, 2, 5
ดังนั้น $1 + 2 + 5 = 8$

21. ถ้าให้ผลบวกของจำนวนในรูปสามเหลี่ยมใหญ่ มีค่ามากที่สุด จะได้ว่า D เท่ากับ 7 และเติม 4, 5, 6 ในตำแหน่ง A, B, C และเติม 1, 2, 3 ในตำแหน่ง F, G, E ตามลำดับ เนื่องจาก $4 + 5 + 3 + 7 = 4 + 6 + 2 + 7 = 5 + 6 + 1 + 7$
ดังนั้น ผลบวกของจำนวนที่อยู่บนชิ้นส่วน A, B และ C คือ $4 + 5 + 6 = 15$

22. เนื่องจากความสัมพันธ์คือ เรียงตามลำดับจำนวนคู่ 1 จำนวน, 3 จำนวน, 5 จำนวน, ... จาก $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 = 49$
ดังนั้น จำนวนในลำดับที่ 50 จึงเป็นจำนวนคู่ลำดับที่ 8 นั่นคือ 16



เมื่อพลิกกระดาษกลับด้านจากซ้ายไปขวา
แล้วจะอ่านข้อความอักษรเบรลล์ ได้เป็น 405



ดังนั้น $A + B = 58 + 59 = 117$

26. เนื่องจาก 2 เท่าของรัศมีขอบเขตที่โดรน B สามารถถ่ายภาพได้เป็น $1,000 - 300 - 200 = 500$ เมตร
ดังนั้น ขอบเขตการถ่ายภาพจากโดรน B มีรัศมี $500 \div 2 = 250$ เมตร

27. ตัวเลขที่สามารถใช้ได้มี 1, 3, 5, 7, 9
 เนื่องจากตัวเลขในหลักร้อยมากกว่าตัวเลขในหลักสิบ
 และตัวเลขในหลักร้อยคือ 5
 จะได้ว่า ตัวเลขที่สามารถเป็นหลักสิบได้คือ 1, 3
 และตัวเลขที่สามารถเป็นหลักพันได้คือ 9, 7, 3, 1
- ถ้าหลักพันเป็น 9 จะได้รับรหัสเป็น
 9513, 9517, 9531, 9537 ซึ่งมี 4 จำนวน
 - ถ้าหลักพันเป็น 7 จะได้รับรหัสเป็น
 7513, 7519, 7531, 7539 ซึ่งมี 4 จำนวน
 - ถ้าหลักพันเป็น 3 จะได้รับรหัสเป็น
 3517, 3519 ซึ่งมี 2 จำนวน
 - ถ้าหลักพันเป็น 1 จะได้รับรหัสเป็น
 1537, 1539 ซึ่งมี 2 จำนวน
- ดังนั้น รหัสผ่านที่สามารถสร้างได้มีทั้งหมด 12 จำนวน

28. จากรูปที่ 2 จะได้  มีน้ำ 1 ลิตร
- จากรูปที่ 1 จะได้  มีน้ำ 1 ลิตร
- จากรูปที่ 3 จะได้  มีน้ำ 1 ลิตร
- ดังนั้น  = 
- และ  = 
- = 1 ลิตร
- เนื่องจาก  = 
- จะได้ว่า  = 1 ลิตร
- ดังนั้น  = 100 มิลลิลิตร

29. ลำดับหน้าของสมุดบันทึกคือ
- 1 - 8 - 7 - 2 - 3 - 6 - 5 - 4
- 1 (หน้าปก), 8 (ไข่), 7 (ตัวอ่อน),
 2 - 3 - 6 (ดักแด้), 5 - 4 (ตัวเต็มวัย)

30.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
กึ่งที่อายุ ไม่เกิน 2 ปี	1	1	2	3	5	8
กึ่งที่มีอายุ เกิน 2 ปี	1	2	3	5	8	13
กึ่งทั้งหมด	2	3	5	8	13	21