



การประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2560 (TEDET)
 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

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

คำชี้แจง

- ข้อสอบคณิตศาสตร์ มีทั้งหมด 30 ข้อ
- กรณีข้อสอบเป็นแบบมีตัวเลือก ให้ตอบหมายเลขข้อที่ถูกตั้งที่สุดเพียงข้อเดียว
- กรณีข้อสอบต้องคำนวณหาคำตอบ คำตอบที่ได้จะเป็นจำนวนที่ไม่เกิน 3 หลักเท่านั้น คือ หลักหน่วย หลักสิบ และหลักร้อย
- เวลาในการทำข้อสอบคณิตศาสตร์ 90 นาที

1. เศษที่ได้จากการหารในข้อใดต่างจากข้ออื่น

- ① $34 \div 4$ ② $74 \div 9$
 ③ $38 \div 6$ ④ $44 \div 7$
 ⑤ $65 \div 8$

2. วางเรียงรูปตามความสัมพันธ์แบบหนึ่ง รูปในข้อใดที่แทนลงใน ได้ถูกต้อง



- ① ▲ ② ● ③ ♥
 ④ ★ ⑤ ■

3. สร้างจำนวนที่มีห้าหลักโดยใช้บัตรตัวเลขต่อไปนี้ใบละครั้ง



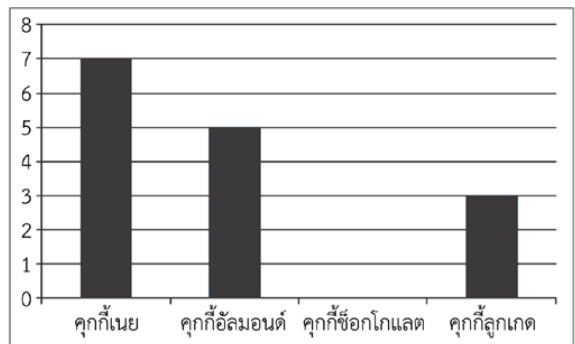
ข้อใดเป็นจำนวนที่มากที่สุดที่มี 9 อยู่ในหลักพัน

- ① 68943 ② 69843
 ③ 89432 ④ 89643
 ⑤ 98643

4. มีน้ำ 2 ลิตร 600 มิลลิลิตร อยู่ในถัง ต้องการตักน้ำเติมลงในถังจนมีน้ำ 4 ลิตรพอดี โดยใช้แก้วที่มีความจุ 300 มิลลิลิตร และ 500 มิลลิลิตร ถ้าตักน้ำได้ครั้งละ 1 แก้ว จะต้องตักน้ำเติมลงไปในถังอย่างน้อยที่สุดกี่ครั้ง

5. แผนภูมิแท่งแสดงนักเรียนจำนวน 21 คน ที่ชอบคุกกี้ 4 รส

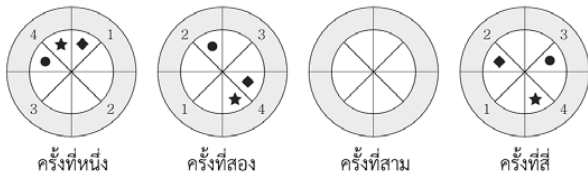
คุกกี้ที่นักเรียนชอบ



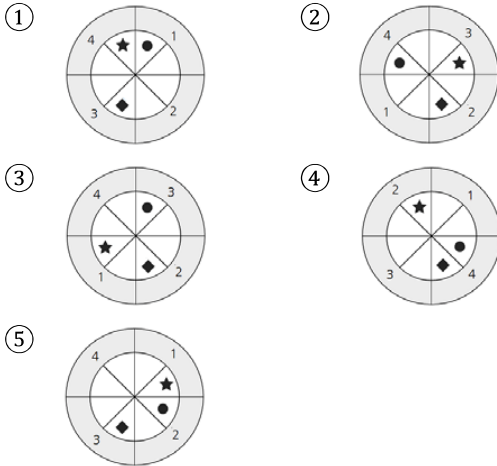
จำนวนนักเรียนที่ชอบคุกกี้ช็อกโกแลตมีทั้งหมดกี่คน

6. กั๊วรวบรวมเงินได้ 98,000 บาท เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม โดยมีธนบัตรฉบับละ 1,000 บาท จำนวน 79 ฉบับ ธนบัตรฉบับละ 100 บาท จำนวน 120 ฉบับ และเงินที่เหลือเป็นธนบัตรฉบับละ 50 บาท จงหาว่า มีธนบัตรฉบับละ 50 บาท ทั้งหมดกี่ฉบับ

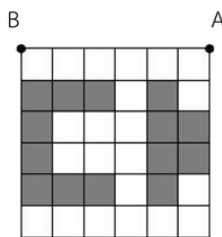
7. วาดรูปตามความสัมพันธ์หนึ่งดังต่อไปนี้



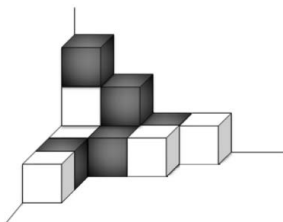
รูปในครั้งที่สาม คือรูปในข้อใด



8. ถ้าหมุนรูปต่อไปนี้ในทิศทวนเข็มนาฬิกา จนจุด A มาอยู่ตรงตำแหน่งจุด B จากนั้นวางรูปที่หมุนไปแล้วให้ซ้อนทับกับรูปเดิม จงหาว่า จะมีช่องที่ไม่แรเงาทั้งหมดกี่ช่อง



9. เมื่อวางซ้อนกล่องสีดำและกล่องสีขาว โดยไม่ให้กล่องที่มีสีเดียวกันประกบกัน ดังรูปต่อไปนี้



จงหาว่า มีกล่องสีขาวทั้งหมดกี่กล่อง

10. ถ้าแบ่งเลือกซื้อกิ๊บติดผม 2 ชิ้น ให้ครบ 100 บาทพอดี จะมีวิธีเลือกซื้อกิ๊บติดผมทั้งหมดกี่วิธี (กำหนดให้ซื้อกิ๊บติดผมแบบเดียวกันได้มากกว่า 1 ชิ้น)

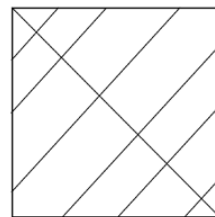
A 30 บาท 	B 50 บาท 	C 70 บาท
D 20 บาท 	E 80 บาท 	F 40 บาท

11. ใช้บัตรตัวเลข $\boxed{2}$, $\boxed{4}$, $\boxed{6}$ อย่างละหนึ่งใบ สร้างประโยคการหารต่อไปนี้

$$\boxed{} \boxed{} \div \boxed{}$$

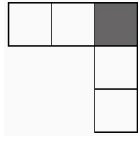
จากประโยคการหารที่สามารถสร้างได้ จงหาว่า ประโยคการหารซึ่งเป็นการหารที่ไม่ลงตัว มีทั้งหมดกี่ประโยค

12. เมื่อตัดกระดาษต่อไปนี้ตามเส้น



จงหาผลต่างของจำนวนรูปสี่เหลี่ยมกับจำนวนรูปสามเหลี่ยมที่ตัดได้

13. ถ้าเติมจำนวน 11, 13, 15, 17 และ 19 ลงในช่องว่าง
ช่องละหนึ่งจำนวน โดยให้ผลบวกของ 3 จำนวนใน
แนวนอนเท่ากับผลบวกของ 3 จำนวนในแนวตั้ง



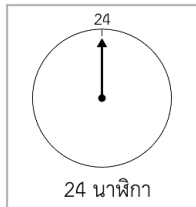
จำนวนที่มากที่สุดที่เติมลงในช่องที่แรเงาได้ กับ
จำนวนที่น้อยที่สุดที่เติมลงในช่องที่แรเงาได้
ต่างกันเท่าไร

14. เทียบบินพิเศษกำหนดว่าจะไม่สามารถนำ
กระเป๋าที่หนักกว่า 12 กิโลกรัม ขึ้นเครื่องบินได้
ถ้ากระเป๋าเปล่าของแพรวหนัก 1 กิโลกรัม 3 ซีด
และแพรวใส่สิ่งของที่มีน้ำหนักดังนี้ ลงในกระเป๋า

เสื้อ	กางเกง	รองเท้า
9 ซีด	12 ซีด	7 ซีด

จงหาว่า แพรวจะสามารถใส่สิ่งของอื่น ๆ เพิ่มลงใน
กระเป๋าได้อย่างมากที่สุดกี่ซีด

15. นาฬิกาพิเศษในรูปทางขวามือ
ในหนึ่งวันเข็มนาฬิกาจะหมุนเพียง
หนึ่งรอบ ซึ่งเท่ากับเวลา 24 ชั่วโมง
ถ้าเวลาที่แสดงบนหน้าปัดตอนนี้
คือ 24 นาฬิกา



จงหาว่า ข้อใดแสดงเวลา 15 นาฬิกา

- ① ② ③ ④ ⑤

16. ในปีหนึ่ง ปฏิทินเดือนกรกฎาคม เป็นดังนี้

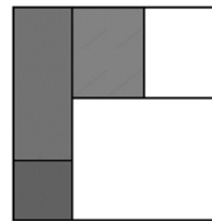
เดือนกรกฎาคม

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

วันที่ 13 เดือนสิงหาคมของปีเดียวกันนี้ตรงกับวัน
ในข้อใด

- ① วันพุธ ② วันพฤหัสบดี ③ วันศุกร์
④ วันเสาร์ ⑤ วันอาทิตย์

17. จงหาว่า ในภาพข้างล่างมีรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากขนาดใหญ่
และเล็กทั้งหมดกี่รูป



18. เมื่อมองนาฬิกา 2 เรือน ที่สะท้อนจากกระจก ตอนกลางวันในวันเดียวกันได้เป็นดังภาพ



เวลาของนาฬิกาสองเรือนนี้ต่างกันกี่นาที

19. ถ้านำกระจกเงาไปตั้งวางทับบางส่วนของตัวอักษร S จะสามารถมองเห็นภาพในกระจกเงากับภาพบน กระดาษเป็นรูปต่างๆ ได้ดังตัวอย่างด้านล่าง (เมื่อรูปสี่เหลี่ยมในรูปแทนกระจกเงา)



ข้อใดไม่ใช่รูปที่สามารถมองตัวอักษร B กับกระจกเงา



- ① 8 ② 3 ③ 8
④ B ⑤ D

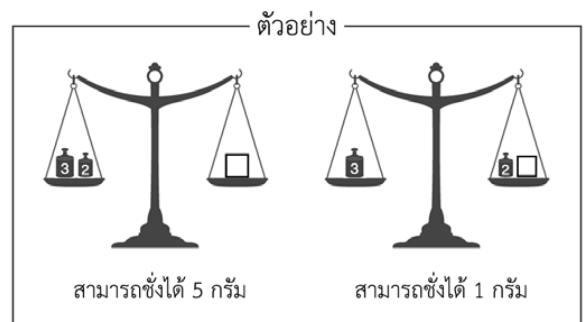
20. แพร่เลี้ยงแม่ไก่ไว้ทั้งหมด 8 ตัว แม่ไก่แต่ละตัวออกไข่ วันละหนึ่งฟอง ในช่วงเวลา 2 สัปดาห์ แพร่กินไข่ไป 12 ฟอง
จงหาว่า เหลือไข่กี่ฟอง

21. ขวัญมีไหมพรมสีเหลือง สีขาว และสีเขียวที่มีความยาวต่างกัน โดยไหมพรมสีเหลืองยาวกว่าไหมพรมสีขาว 1 เมตร 3 เซนติเมตร ไหมพรมสีขาวยาวกว่าไหมพรมสีเขียว 57 เซนติเมตร และผลบวกความยาวของไหมพรมทั้ง 3 สี เท่ากับ 8 เมตร 26 เซนติเมตร
จงหาว่า ไหมพรมสีเขียวยาวกี่เซนติเมตร

22. มีลูกตุ้มน้ำหนัก 2 กรัม 3 กรัม และ 9 กรัม อย่างละ 1 ลูก



เราสามารถชั่งน้ำหนักได้ค่าต่าง ๆ กัน โดยการวางลูกตุ้มบนด้านหนึ่งของเครื่องชั่ง หรืออาจวางไว้ทั้งสองด้าน ดังตัวอย่าง



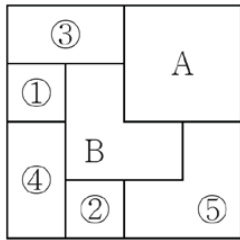
ถ้าใช้ลูกตุ้มน้ำหนัก 2 กรัม 3 กรัม และ 9 กรัม ชั่งน้ำหนัก จงหาว่า น้ำหนักที่มากเป็นอันดับที่ 5 ที่สามารถชั่งได้นั้นหนักกี่กรัม

23. วางเรียงเม็ดหมากล้อมสี่ขาวและสีดำตามความสัมพันธ์ต่อไปนี้



รูปที่ 7 มีเม็ดหมากล้อมสี่ขาวทั้งหมดกี่เม็ด

24. วางซ้อนกระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 7 แผ่น ที่มีขนาดเท่ากัน โดยกระดาษ A อยู่บนสุด และกระดาษ B อยู่ถัดลงไป ดังภาพ



กระดาษแผ่นล่างสุด คือกระดาษหมายเลขใด

25. เพื่อน ๆ รวมกลุ่มกันเล่น “เกม 3” โดยมีกติกาคือให้พูดจำนวนตามลำดับ เริ่มจาก 1 แต่ถ้าจำนวนที่ต้องพูดมีเลข 3 อยู่ในจำนวนนั้น ให้ปรบมือแทน โดยปรบมือตามจำนวนครั้งที่เลข 3 อยู่ในจำนวนนั้น

ตัวอย่าง ถ้าจำนวนที่ต้องพูดคือ 13 ปรบมือ 1 ครั้ง
ถ้าจำนวนที่ต้องพูดคือ 33 ปรบมือ 2 ครั้ง

ถ้าเล่นเกมนี้โดยเริ่มนับจาก 1 ถึง 100 จะต้องปรบมือทั้งหมดกี่ครั้ง

26. ตัวเลขดิจิทัลที่แสดงบนนาฬิกา หรือเครื่องคิดเลข ตัวเลขแต่ละตัวจะประกอบด้วยเส้นขีดหลาย ๆ เส้น



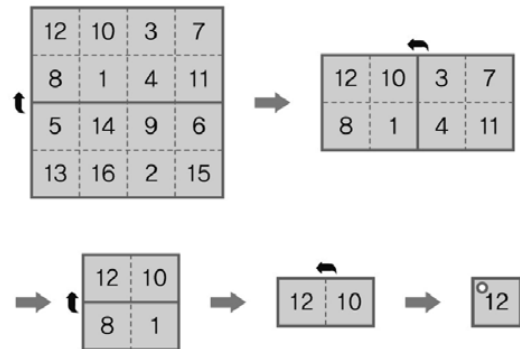
ตัวอย่าง ตัวเลข 6 ประกอบด้วยเส้นขีด 6 เส้น

ตัวเลข 1 ประกอบด้วยเส้นขีด 2 เส้น

พิจารณาค่าจำนวนที่มากกว่า 10 ที่ประกอบด้วยเลขโดดที่ต่างกัน และมีเส้นขีดของเลขโดดรวมกันทั้งหมด 9 เส้น

ผลต่างของจำนวนที่มากที่สุดกับจำนวนที่น้อยที่สุดเป็นเท่าใด

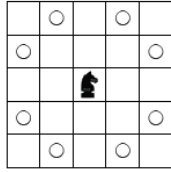
27. เขียนจำนวนตั้งแต่ 1 ถึง 16 ในช่องกระดาษตาราง แล้วพับครึ่ง 4 ครั้ง โดยให้ช่องจำนวน 12 อยู่ด้านบนสุด แล้วเจาะรูที่ตำแหน่งด้านบนซ้าย ดังรูป



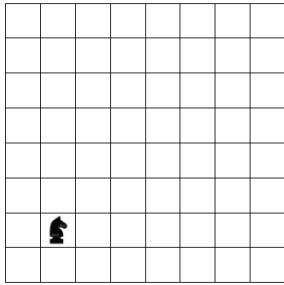
เมื่อคลี่กระดาษตารางออกแล้ว จงหาผลบวกของจำนวนในช่องที่ถูกเจาะรูในตำแหน่งด้านบนซ้ายทั้งหมด

28. 'ม้า' หมากกรุก มีวิธีเดินได้

ตั้งรูปขวามือ โดยวงกลมสีขาว คือ
ตำแหน่งที่ม้าสามารถเดินไปอยู่
จากการเดิน 1 ครั้ง



เมื่อม้าเริ่มจากตำแหน่งที่แสดงในรูปด้านล่าง แล้วเดิน
2 ครั้งต่อกัน ช่องที่ม้าสามารถเดินไปอยู่ได้ มีทั้งหมด
กี่ช่อง (ไม่นับช่องที่เป็นตำแหน่งเริ่มต้น)

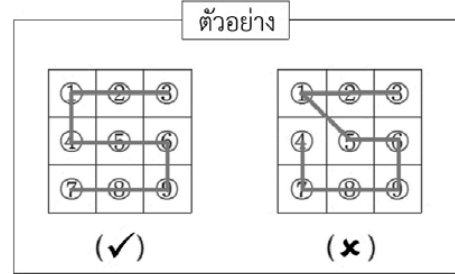


29. ในการแข่งขันกอล์ฟเพื่อสะสมคะแนนในรอบปีนี้
นักกีฬาสามารถสะสมคะแนนจากการแข่งขันรอบทั่วไป
และการแข่งขันรอบพิเศษ โดยในแต่ละรอบ ผู้ที่ติด
1 ใน 10 อันดับแรก จะได้คะแนนดังตารางต่อไปนี้

อันดับที่ได้	คะแนนจากการแข่งขัน	
	รอบทั่วไป	รอบพิเศษ
1	30	คะแนนเป็น 2 เท่า ของคะแนน รอบทั่วไป
2	12	
3	9	
4	7	
5	6	
6	5	
7	4	
8	3	
9	2	
10	1	

ถ้าในปีนี้ ดนัยติด 1 ใน 10 อันดับแรก ทั้งหมด 8 ครั้ง
โดยมี 2 ครั้งที่ได้อันดับที่ 1 จากการแข่งขันรอบพิเศษ
และเขาได้คะแนนรวม 264 คะแนน
จงหาว่า ดนัยได้อันดับที่ 1 จากการแข่งขันรอบทั่วไป
ทั้งหมดกี่ครั้ง

30. ต้องการลากเส้นผ่านช่องรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 9 ช่อง ที่มี
หมายเลข ①, ②, ... , ⑨ กำกับไว้ดังรูป
โดยสามารถลากเส้นได้ในแนวนอนและแนวตั้ง
แต่ไม่สามารถลากเส้นในแนวเส้นทแยงมุมหรือแนวเฉียง



ถ้าเริ่มลากเส้นจากช่องหมายเลข ① จะสามารถลากเส้น
ผ่านช่องทุกช่อง ช่องละหนึ่งครั้ง ได้ทั้งหมดกี่วิธี