



การประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2557 (TEDET)
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

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

1. เลขโดดในหลักร้อยล้านของ

519087000

คือเลข โดดใด

2. จงหาผลลัพธ์ของ

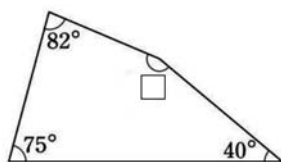
$$21 \times 4 \times 9$$

3. เศษของการหารต่อไปนี้เป็นเท่าไร

$$73 \overline{)918}$$

4. ในการแข่งขันบาสเกตบอล มีผู้ชายเข้าชม 1853 คน และมีผู้หญิงเข้าชม 868 คน จงหาว่า มีผู้ชายมากกว่าผู้หญิงกี่คน

5. จากรูปสี่เหลี่ยมต่อไปนี้ กำหนดมุมสามมุม มีขนาดดังรูป



ขนาดของมุมใน เป็นกี่องศา

6. ต้องการแบ่งลูกแก้ว 280 ลูก ใส่ถุง ถุงละ 40 ลูก จงหาว่าต้องใช้ถุงทั้งหมดกี่ใบ

7. ถ้าวางเรียงลูกแก้วตามความสัมพันธ์ ดังรูป

แถวที่หนึ่ง	●
แถวที่สอง	● ● ●
แถวที่สาม	● ● ● ● ●
แถวที่สี่	● ● ● ● ● ● ●
แถวที่ห้า	● ● ● ● ● ● ● ● ●
⋮	⋮

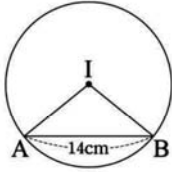
จงหาว่าในแถวที่เก้าจะมีลูกแก้วกี่ลูก

8. จำนวนใน เท่ากับเท่าไร

$\frac{1}{3}$ ของ 24 =

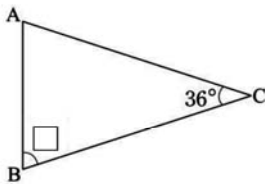
9. น้องค่อมออกเดินทางจากบ้านผ่านร้านขายเครื่องเขียน และ ไปถึง โรงเรียน ใช้เวลาทั้งหมด 5 นาที 30 วินาที ถ้าน้องค่อมเดินทางจากบ้านถึงร้านขายเครื่องเขียน ใช้เวลา 4 นาที 40 วินาที จงหาว่าน้องค่อมเดินทางจากร้านขายเครื่องเขียนไปถึงโรงเรียนใช้เวลากี่วินาที

10. จากรูป กำหนดให้จุด I เป็นจุดศูนย์กลางของวงกลม และความยาวรอบรูปของรูปสามเหลี่ยม AIB เป็น 32 เซนติเมตร (cm)



จงหาว่าเส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลมนี้ยาวกี่เซนติเมตร (cm)

11. จากรูป รูปสามเหลี่ยม ABC มีด้าน AC ยาวเท่ากับด้าน BC



ขนาดของมุมใน \square เป็นกี่องศา

12. บ้านของน้ำฝนเลี้ยงไก่ตัวเมียไว้ 8 ตัว ถ้าไก่ทุกตัวออกไข่วันละหนึ่งฟอง จงหาว่าในเวลา 3 สัปดาห์ น้ำฝนจะเก็บไข่ได้ทั้งหมดกี่ฟอง

13. ถ้าแบ่งน้ำ 5 ลิตร 200 มิลลิลิตร ใส่ถึง 8 ใบ ใบละเท่า ๆ กัน จงหาว่าตั้งแต่ใบจะมีน้ำอยู่ที่มิลลิลิตร

14. จากการหารต่อไปนี้

$$\begin{array}{r} \textcircled{a} \ 9 \\ \square \) \ 78 \\ \underline{\square} \\ \square \ 8 \\ \underline{3 \ \square} \\ \underline{\quad 2} \end{array}$$

Ⓐ คือเลขโดดใด

15. ข้อใดถูกต้อง

- ① มุมที่มีขนาดเล็กกว่า 90° เรียกว่า มุมป้าน
- ② รูปสามเหลี่ยมที่มีมุมแหลมหนึ่งมุม เรียกว่า รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม
- ③ รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า
- ④ รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมีมุมเท่ากันสองมุม
- ⑤ เมื่อเวลา 3 นาฬิกาตรง บนหน้าปัดนาฬิกา มุมขนาดเล็กที่เกิดจากเข็มสั้นทำมุมกับเข็มยาวจะเป็นมุมแหลม

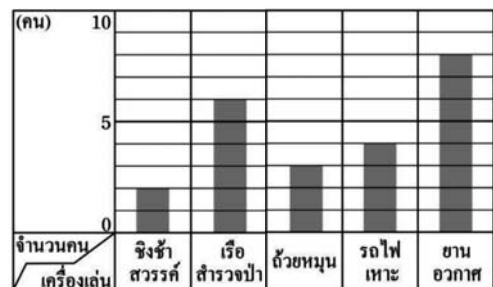
16. มีบัตรตัวเลข ตั้งแต่ 0 ถึง 9 อย่างละหนึ่งใบ



ถ้าใช้บัตรเหล่านี้เพียงใบละหนึ่งครั้ง สร้างจำนวนที่มีค่ามากที่สุด โดยที่มีเลขโดดในหลักหมื่นเป็น 0 จงหาว่าจำนวนที่เป็น 1000 เท่าของจำนวนที่สร้างขึ้นมีเลขโดดในหลักพันล้านเป็นเลขโดดใด

17. ต่อไปนี้เป็นแผนภูมิแท่งที่บอกจำนวนคนที่สามารถนั่งได้ในหนึ่งล็อกที่นั่งของแต่ละประเภท

จำนวนคนที่สามารถนั่งได้ในหนึ่งล็อกที่นั่งของแต่ละประเภท

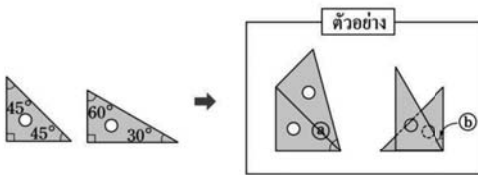


ถ้ารถไฟเหาะหนึ่งขบวนสามารถขึ้นเล่นได้ครั้งละ 32 คน จงหาว่ารถไฟเหาะหนึ่งขบวนจะมีล็อกที่นั่งทั้งหมดกี่ล็อก

18. เด็กสามคน เก่ง เข้ม และคำรณ หนักรวมกัน 72 กิโลกรัม 500 กรัม โดยที่เข้มหนักกว่าคำรณ 1 กิโลกรัม 600 กรัม ถ้าคำรณหนัก 22 กิโลกรัม 800 กรัม จงหาว่าเก่งและเข้มหนักต่างกันกี่กรัม

19. เมื่อเปิดหนังสือนิทานเล่มหนึ่งพบว่า ผลรวมของจำนวนที่เป็นเลขหน้าซ้ายและเลขหน้าขวาเท่ากับ 193 จากเลขหน้าที่กล่าวข้างต้น เลขหน้าที่มากกว่าคือจำนวนใด

20. ในการสร้างมุมโดยใช้ไม้ฉากสามเหลี่ยมสองอัน มาวางเรียงต่อกันด้วยมุมใด ๆ ก็ได้ เพื่อให้เกิดมุมใหม่ที่มีขนาดใหญ่ขึ้น หรือวางซ้อนกันให้เกิดผลต่างของมุม สามารถทำได้หลายวิธี ดังตัวอย่างเช่น



มุม a เป็นผลรวมของมุมสองมุม และ

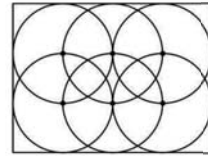
มุม b เป็นผลต่างของมุมสองมุม

ถ้านำไม้ฉากสามเหลี่ยมสองอันมาจัดวางเรียงต่อกัน เพื่อให้เกิดผลรวมของมุมสองมุมเป็นมุมป้านซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุด

และนำมาวางซ้อนกันเพื่อให้เกิดผลต่างของมุมสองมุมเป็นมุมแหลมซึ่งมีขนาดเล็กที่สุด

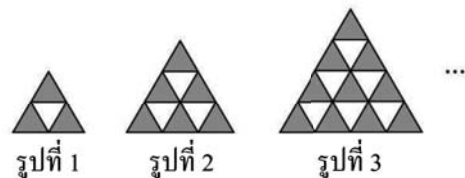
จงหาว่า ผลต่างของมุมป้านและมุมแหลมที่ได้นี้มีค่าเท่าใด

21. วาดวงกลมทั้งหมด 6 วง ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 30 เซนติเมตร ลงในรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ดังรูปต่อไปนี้



ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้านี้เป็นกี่เซนติเมตร

22. เรียงรูปสามเหลี่ยมสีดำและสีขาว ตามความสัมพันธ์ดังรูป

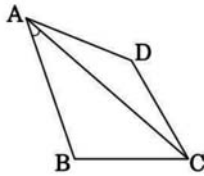


จงหาว่า ถ้าเรียงตามความสัมพันธ์ข้างต้นตั้งแต่รูปที่ 1 จนถึงรูปที่ 7 ต้องใช้รูปสามเหลี่ยมสีดำมากกว่ารูปสามเหลี่ยมสีขาวกี่รูป

23. อ้นและแจนเริ่มอ่านหนังสือนิทานที่มี 330 หน้า อ้นอ่านทุกวัน วันละ 22 หน้า แจนอ่านทุกวัน วันละ 19 หน้า อ้นและแจนเริ่มอ่านหนังสือในวันเดียวกัน เมื่ออ้นอ่านหนังสือจบ แจนยังเหลือหนังสือที่ต้องอ่านอีกกี่หน้าจึงจะจบ

24. ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 30 เมตร ยาว 50 เมตร ถ้าต้องการปลูกต้นสนบนเส้นรอบรูปของที่ดินแปลงนี้ โดยเว้นระยะห่าง 5 เมตรเท่า ๆ กัน และระหว่างต้นสนสองต้น จะปลูกต้นहुกวางอีกสองต้น จงหาว่าต้องใช้ต้นสนและต้นहुกวางรวมทั้งหมดกี่ต้น

25. จากรูป



รูปสี่เหลี่ยม ABCD มีด้าน AD ด้าน CD และด้าน BC ยาวเท่ากัน ถ้ามุม ADC มีขนาด 142° และมุม DCB มีขนาด 60° จงหาว่า มุม CAB มีขนาดกี่องศา

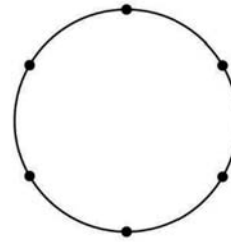
26. นักเรียนชั้น ป.4 ของโรงเรียนท่าใหม่มีทั้งหมด 6 ห้อง ห้องที่มีนักเรียนมากที่สุด มี 43 คน ห้องที่มีนักเรียนน้อยที่สุด มี 40 คน เมื่อนำนักเรียนทั้ง 6 ห้อง ไปนั่งในหอประชุม โดยจัดให้นั่งเป็นแถว แถวละ 20 คน พบว่าแถวสุดท้ายมีนักเรียนนั่งอยู่ 11 คน จงหาว่านักเรียนชั้น ป.4 ของโรงเรียนท่าใหม่ มีทั้งหมดกี่คน

27. จากจำนวนที่อยู่ระหว่าง 277835 และ 278227 จงหาว่าจำนวนที่มีเลขโดดในหลักสิบและหลักร้อย เป็นเลข โดดตัวเดียวกันมีทั้งหมดกี่จำนวน

28. อ่านบทความต่อไปนี้ แล้วจงหาว่าในตอนเริ่มต้น A มีลูกแก้วมากกว่า B กี่ลูก

เริ่มต้น A และ B มีลูกแก้วอยู่จำนวนหนึ่ง ครั้งแรก A แบ่งลูกแก้วให้ B เท่ากับที่ B มีอยู่ ครั้งที่สอง B แบ่งลูกแก้วให้ A เท่ากับที่ A เหลืออยู่ ครั้งที่สาม A แบ่งลูกแก้วให้ B เท่ากับที่ B เหลืออยู่ ครั้งที่สี่ B แบ่งลูกแก้วให้ A เท่ากับที่ A เหลืออยู่ แล้วปรากฏว่าทั้ง A และ B มีลูกแก้วเท่ากันคือ 48 ลูก

29. มีจุด 6 จุด ที่อยู่ห่างเท่า ๆ กันบนเส้นรอบวงของวงกลม ดังรูป



เมื่อลากเส้นต่อจุด 3 จุด ให้เป็นรูปสามเหลี่ยม จงหาว่าจะมีรูปสามเหลี่ยมที่ไม่ใช่รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมากกว่ารูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วกี่รูป

30. ถ้าจับกลุ่มจำนวนนับ 1, 2, 3, 4, 5,... เป็นกลุ่ม กลุ่มละ 1 จำนวน, 3 จำนวน, 5 จำนวน, 7 จำนวน, ... ดังตัวอย่าง

[1]

[2, 3, 4]

[5, 6, 7, 8, 9]

[10, 11, 12, 13, 14, 15, 16]

...

จากตัวอย่างกล่าวได้ว่า

3 จะเป็นจำนวนในลำดับที่ 2 ของกลุ่มที่ 2

8 เป็นจำนวนในลำดับที่ 4 ของกลุ่มที่ 3 และ

16 เป็นจำนวนในลำดับสุดท้ายของกลุ่มที่ 4

เมื่อจับกลุ่มของจำนวนนับตามแบบรูปข้างต้น

จงหาว่าจำนวนในลำดับที่ 21 ของกลุ่มที่ 21

คือจำนวนใด