



การประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2563 (TEDET)  
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

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

**คำชี้แจง**

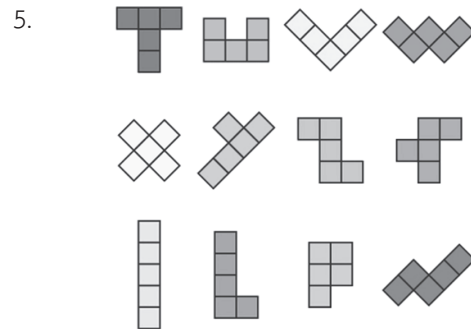
- ข้อสอบคณิตศาสตร์ มีทั้งหมด 30 ข้อ
- กรณีที่ข้อสอบเป็นแบบมีตัวเลือก ให้ตอบหมายเลขข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว
- กรณีที่ข้อสอบต้องคำนวณหาคำตอบ คำตอบที่ได้จะเป็นจำนวนที่ไม่เกิน 3 หลักเท่านั้น คือ หลักหน่วย หลักสิบ และหลักร้อย
- เวลาในการทำข้อสอบคณิตศาสตร์ 90 นาที

- จงหาว่าจำนวนที่เติมลงใน  $\square$  แล้วทำให้ประโยคสัญลักษณ์ต่อไปนี้เป็นจริงคือจำนวนใด

$$(186 \div \square) - (8 \times 3) = 7$$

- มีนมอยู่ 3 ลิตร ถ้าดื่มวันละ 380 มิลลิลิตร จงหาว่าหลังจากผ่านไปหนึ่งสัปดาห์จะมีนมเหลืออยู่กี่มิลลิลิตร
- ตะกร้าหนัก 430 กรัม ถ้าใส่ส้มลงในตะกร้าจำนวนหนึ่ง แล้วนำไปชั่งน้ำหนักได้ 1 กิโลกรัม 200 กรัม จงหาว่าส้มที่ใส่ในตะกร้านี้หนักกี่กรัม

- สมุด 4 เล่ม ราคา 120 บาท ดินสอกดราคาโหลละ 300 บาท ถ้าซื้อสมุด 1 โหล และดินสอกด 24 แท่ง จงหาว่าต้องจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท



จากรูป จงหาว่ารูปที่มีแกนสมมาตรมีทั้งหมดกี่รูป

- นักเรียน 5 คน คาดคะเนน้ำหนักของสารานุกรมที่หนัก 1 กิโลกรัม ดังนี้

| ชื่อ    | น้ำหนักที่คาดคะเน  |
|---------|--------------------|
| แอนดริว | 11 ชีด             |
| เจนนี่  | 970 กรัม           |
| ทอม     | 1 กิโลกรัม 20 กรัม |
| โทนี่   | 890 กรัม           |
| มาร์ค   | 15 ชีด             |

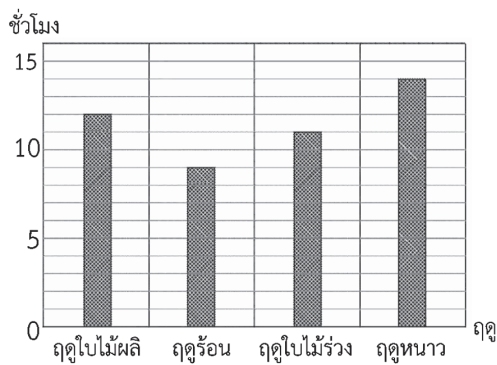
จงหาว่าน้ำหนักที่คาดคะเนได้ใกล้เคียงมากที่สุดต่างกับน้ำหนักจริงกี่กรัม

7. มีก๊อกน้ำ 2 ขนาด โดยที่ก๊อกน้ำขนาดเล็กมีน้ำไหลออกมา 7 ลิตรต่อนาที และก๊อกน้ำขนาดใหญ่มีน้ำไหลออกมา 8 ลิตรต่อนาที จงหาว่าเมื่อเปิดก๊อกน้ำทั้งสองพร้อมกัน เพื่อเติมน้ำลงในแทงก์น้ำว่างเปล่าที่จุได้ 600 ลิตร ให้เต็ม ต้องใช้เวลากี่นาที

8. ทอมมีใช้เวลาเดินทางจากบ้านไปโรงเรียน 28 นาที 45 วินาที ถ้าทอมมีออกจากบ้านเวลา 7 นาฬิกา 55 นาที 30 วินาที แล้วมาถึงโรงเรียนเวลา A นาฬิกา B นาที C วินาที  
จงหาค่าของ  $A + B + C$

9. กลางวันและกลางคืนเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากโลกหมุนรอบตัวเองหนึ่งรอบ ผิวโลกด้านที่ได้รับแสงอาทิตย์เป็นเวลากลางวัน ผิวโลกด้านที่ไม่ได้รับแสงอาทิตย์เป็นเวลากลางคืน

แผนภูมิแท่งแสดงระยะเวลาเฉลี่ยในเวลากลางคืนของสี่ฤดูในเมืองหนึ่ง



ข้อใดเป็นฤดูที่มีผลต่างของระยะเวลาเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืนมากที่สุดจากทั้งสี่ฤดูนี้

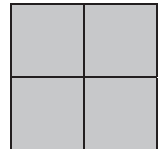
- ① ฤดูใบไม้ผลิ                      ② ฤดูร้อน  
 ③ ฤดูใบไม้ร่วง                    ④ ฤดูหนาว  
 ⑤ ฤดูใบไม้ผลิและฤดูร้อน

10. ส่วนหนึ่งของปฏิทินเดือนสิงหาคมในปีหนึ่งเป็นดังรูป

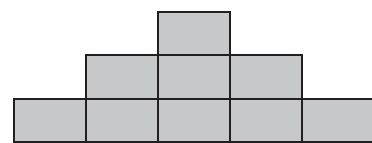
| สิงหาคม |   |   |   |    |
|---------|---|---|---|----|
| อา      | จ | อ | พ | พฤ |
|         |   | 1 | 2 | 3  |

จงหาว่าวันเสาร์สัปดาห์ที่สี่ของเดือนดังกล่าวนี้เป็นวันที่เท่าไร

11. วางกระเบื้องปูพื้นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีด้านทุกด้านยาวเท่ากัน 4 แผ่น ได้เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีความยาวรอบรูป 96 เซนติเมตร ดังรูป จงหาว่ากระเบื้องปูพื้นแต่ละแผ่นมีด้านยาวด้านละกี่เซนติเมตร



12. จากรูปต่อไปนี้



จงหาว่ามีรูปสี่เหลี่ยมขนาดต่าง ๆ ทั้งหมดกี่รูป


13. โอลิเวียทำน้ำผลไม้สำหรับ 9 คน ตามสูตรต่อไปนี้

**สูตรทำน้ำผลไม้สำหรับ 1 คน**

โซดา 1 แก้ว

น้ำเชื่อม  $\frac{1}{4}$  แก้ว

น้ำแอปเปิล  $\frac{1}{2}$  แก้ว



ถ้า 1 แก้ว เท่ากับ 180 มิลลิลิตร ข้อใดเป็นปริมาณน้ำผลไม้ทั้งหมดที่โอลิเวียทำ

- 1 ลิตร 835 มิลลิลิตร   
  2 ลิตร 335 มิลลิลิตร  
 2 ลิตร 535 มิลลิลิตร   
  2 ลิตร 835 มิลลิลิตร  
 3 ลิตร 150 มิลลิลิตร

14. จากเลขโดดตั้งแต่ 0 ถึง 9 จงหาว่าเลขโดดที่น้อยที่สุดที่สามารถเติมลงใน  $\square$  แล้วทำให้ประโยคสัญลักษณ์ต่อไปนี้เป็นจริงคือเลขโดดใด

$$352 \times 67 < 2\square,280$$

15. จากการคูณกันของจำนวนสองหลัก AB ต่อไปนี้ โดย  $\square$  แต่ละรูปแทนเลขโดด ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นเลขโดดเดียวกัน

$$\begin{array}{r}
 \text{A B} \times \\
 \text{A B} \\
 \hline
 \square \square 6 \\
 \square \square 2 \\
 \hline
 5 \square \square 6
 \end{array}$$

จงหาว่าจำนวนสองหลัก AB คือจำนวนใด

16. จำนวนนับจำนวนหนึ่งหารด้วย 53 ได้ผลลัพธ์เป็น 17 เศษ 28 จงหาว่าเศษของการหารจำนวนนับนี้ด้วย 37 เป็นเท่าไร

17. จากข้อมูลต่อไปนี้

- มะเขือเทศ 10 ผล หนักเท่ากับ แอปเปิล 5 ผล
  - แอปเปิล 4 ผล หนักเท่ากับ สาลี่ 2 ผล
  - ผลรวมน้ำหนักของแอปเปิล 6 ผล กับสาลี่ 6 ผล เท่ากับ 5 กิโลกรัม 400 กรัม
  - ผลไม้ชนิดเดียวกัน แต่ละผลหนักเท่ากัน

จงหาว่ามะเขือเทศ 5 ผล หนักกี่กรัม

18. หลังจากที่เราเซลออกจากบ้านมาได้ 10 นาที น้องเอาข้าวกล่องของเราเซลตามไปให้ ถ้าเราเซลเดินด้วยความเร็วคงที่ 60 เมตรต่อนาที และน้องปั่นจักรยานด้วยความเร็วคงที่ 120 เมตรต่อนาที จงหาว่าน้องจะพบกับเราเซลหลังจากปั่นจักรยานไปแล้วกี่นาที

19. แผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนคนแต่ละหมู่เลือดที่มาบริจาคเลือดที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในวันหนึ่ง แต่ไม่ได้แสดงข้อมูลของหมู่เลือด B และหมู่เลือด O

| หมู่เลือด | จำนวนคน    |
|-----------|------------|
| A         | ♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥ |
| B         |            |
| O         |            |
| AB        | ♥♥♥        |

♥ แทนคน 10 คน    ♥ แทนคน 1 คน

ถ้าจำนวนของคนที่มีหมู่เลือด B เป็น  $\frac{3}{4}$  ของจำนวนคน

ที่มีหมู่เลือด A และจำนวนคนที่มีหมู่เลือด O เป็น  $\frac{1}{2}$

ของผลบวกของจำนวนคนที่มีหมู่เลือด A และหมู่เลือด B

จงหาว่าวันนี้มีคนมาบริจาคเลือดที่โรงพยาบาลแห่งนี้ทั้งหมดกี่คน

20. ตัวอักษร A, B, C แทนเลขโดดที่ต่างกัน เมื่อสร้างจำนวนเก้าหลัก โดยใช้ A ทั้งหมด 4 ตัว B ทั้งหมด 2 ตัว และ C ทั้งหมด 3 ตัว

ข้อใดเป็นจำนวนที่มากที่สุด **ไม่ได้**

- ① AAAABCC      ② BBCCAAAAC  
 ③ BBAAAACCC    ④ CCCBAAAAA  
 ⑤ AAAACCCBB

21. สร้างรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่าด้วยไม้ขีดไฟ ดังรูป



ถ้าสร้างรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่าในลักษณะนี้ 10 รูป จงหาว่าต้องใช้ไม้ขีดไฟทั้งหมดกี่ก้าน

22. ใช้บัตรตัวเลข 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 5 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|

 ใบละหนึ่งครั้ง สร้างประโยคสัญลักษณ์การหารต่อไปนี้

|          |
|----------|
| □□□ ÷ □□ |
|----------|

ถ้าให้ผลหารมีค่ามากที่สุด จงหาว่าเศษที่ได้จากการหารเป็นเท่าไร

23. มีจำนวนนับสองจำนวนคือ A และ B ถ้า A หารด้วย B ได้ผลหารเป็น 7 เศษ 4 และผลต่างของ A และ B เป็น 52 จงหาว่าผลคูณของ A และ B เป็นเท่าไร

24. เอนี่มีอ่างเลี้ยงปลาที่ไม่มีน้ำบรรจุอยู่ใบหนึ่ง เมื่อเติมน้ำลงในอ่างโดยใช้ถังที่มีความจุ 4 ลิตร ที่มีน้ำเต็มถึง 4 ครั้ง และใช้แก้วที่มีความจุ 600 มิลลิลิตร ที่มีน้ำเต็มแก้ว 10 ครั้ง จะได้น้ำ  $\frac{1}{3}$  ของอ่าง  
ถ้าเอนี่เติมน้ำต่อจนเต็มอ่างโดยใช้ถังเพียงอย่างเดียว จงหาว่าจะต้องเติมน้ำอีกอย่างน้อยกี่ครั้ง

25. แบ่งนาฬิกาต่อไปนี้ออกเป็นสามส่วน โดยตัดเพียงสองครั้ง และผลบวกของจำนวนที่อยู่ในแต่ละส่วนเท่ากันทั้งหมด



จงหาว่าผลคูณของจำนวนที่อยู่ในแต่ละส่วนมีค่าน้อยที่สุดเป็นเท่าไร

26. วิธีการกำหนดเลขโดดตัวสุดท้ายบนบัตรเครดิตของบริษัทประกอบธุรกิจบัตรเครดิตแห่งหนึ่งเป็นดังนี้

- ① กำหนดเลขโดด 15 ตัวแรก
- ② นำเลขโดดที่อยู่ในตำแหน่งลำดับที่เป็นจำนวนคู่ทั้งหมดมาบวกกัน
- ③ นำเลขโดดที่อยู่ในตำแหน่งลำดับที่เป็นจำนวนคี่ทั้งหมดมาบวกกัน
- ④ เลขโดดตัวสุดท้ายจะทำให้ผลการคำนวณของประโยคสัญลักษณ์ต่อไปนี้เป็นจำนวนเต็มสิบ

$$(\text{②} \times 2) + \text{③} + \text{เลขโดดตัวสุดท้าย}$$

จงหาว่าเลขโดดตัวสุดท้ายบนบัตรเครดิตใบนี้คือเลขโดดใด



27. จากตารางข้อมูลสีที่นักเรียนชอบต่อไปนี้ แต่ยังคงขาดข้อมูลจำนวนนักเรียนที่ชอบสีฟ้า

| สี            | เหลือง | ชมพู | เขียว | ฟ้า |
|---------------|--------|------|-------|-----|
| จำนวนนักเรียน | 12     | 18   | 15    |     |

ถ้านักเรียนที่ชอบเพียง 1 สีเท่านั้น มี 5 คน

นักเรียนที่ชอบ 2 สี มี 7 คน

นักเรียนที่ชอบ 3 สี มี 8 คน

และนักเรียนที่ชอบทั้ง 4 สี มี 6 คน

จงหาว่ามีนักเรียนที่ชอบสีฟ้ากี่คน

28. เฮอร์โยนเหรียญหนึ่งเหรียญที่มีสองหน้าคือ หัวและก้อย  
ถ้าออกหัว เฮอร์โยนจะเดินไปข้างหน้า 5 ก้าว แต่ถ้าออกก้อย  
เฮอร์โยนจะเดินถอยหลัง 2 ก้าว  
ถ้าเฮอร์โยนเหรียญดังกล่าว 12 ครั้ง และต้องการหยุด  
ห่างจากตำแหน่งเริ่มต้นอย่างน้อย 32 ก้าว  
จงหาว่าเฮอร์โยนต้องโยนเหรียญให้ออกหัวอย่างน้อยกี่ครั้ง

29. จากจำนวนที่เรียงลำดับตามแบบรูปต่อไปนี้  
11, 14, 17, 20, 23, 26, ...  
เมื่อเลือกเฉพาะจำนวนที่มีเลขโดดในหลักหน่วยเป็น 7  
มาเรียงลำดับใหม่อีกครั้ง จงหาว่าจำนวนในลำดับที่ 6  
ของลำดับใหม่คือจำนวนใด

30. จำนวนสองหลักที่แตกต่างกันที่สามารถสร้างได้จาก  
การตัดตัวเลขจากจำนวนสามหลัก 456 ออก 1 ตัว คือ  
45, 46, 56 ซึ่งเกิดจากการตัด 45~~6~~, 4~~5~~6, 456 ตามลำดับ  
จงหาว่ามีจำนวนสี่หลักที่แตกต่างกันที่สร้างได้จากการตัด  
ตัวเลขจากจำนวนหกหลัก 121212 ออก 2 ตัว ทั้งหมด  
กี่จำนวน