



การประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2564 (TEDET)
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

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

คำชี้แจง

1. ข้อสอบคณิตศาสตร์ มีทั้งหมด 30 ข้อ
2. กรณีที่ข้อสอบเป็นแบบมีตัวเลือก ให้ตอบหมายเลขข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว
3. กรณีที่ข้อสอบต้องคำนวณหาคำตอบ คำตอบที่ได้จะเป็นจำนวนที่ไม่เกิน 3 หลักเท่านั้น คือ หลักหน่วย หลักสิบ และหลักร้อย
4. เวลาในการทำข้อสอบคณิตศาสตร์ 90 นาที

1. ผลคูณในข้อใดมากกว่า 5,040

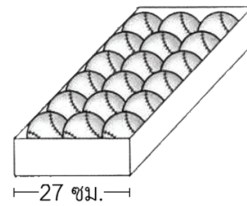
① 75×67	② 74×68	③ 73×69
④ 72×70	⑤ 71×71	

2. พิจารณารูปสองรูปต่อไปนี้



จงหาว่าผลบวกของจำนวนแกนสมมาตรทั้งหมดของรูปทั้งสองรูปนี้เป็นเท่าใด

3. นำลูกบอลขนาดเท่ากัน จำนวน 18 ลูก เรียงใส่กล่องใบหนึ่ง ซึ่งกว้าง 27 เซนติเมตร ได้พอดี ดังรูป



จงหาว่ากล่องใบนี้ยาวกี่เซนติเมตร

4. แบ่งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ออกเป็นสองทีม คือ ทีมสีน้ำเงิน และทีมสีแดง นำทั้งสองทีมมาเล่นเกมโยนห่วงลงหลัก ได้ผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางแสดงจำนวนครั้งที่โยนห่วงลงหลัก

ทีม	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง
สีน้ำเงิน	696	385
สีแดง	624	419

ข้อใดถูกต้อง

- ① ทีมสีน้ำเงินโยนห่วงลงหลักได้มากกว่าทีมสีแดงอยู่ 42 ครั้ง
- ② ทีมสีน้ำเงินโยนห่วงลงหลักได้มากกว่าทีมสีแดงอยู่ 38 ครั้ง
- ③ ทีมสีน้ำเงินโยนห่วงลงหลักได้มากกว่าทีมสีแดงอยู่ 32 ครั้ง
- ④ ทีมสีแดงโยนห่วงลงหลักได้มากกว่าทีมสีน้ำเงินอยู่ 42 ครั้ง
- ⑤ ทีมสีแดงโยนห่วงลงหลักได้มากกว่าทีมสีน้ำเงินอยู่ 38 ครั้ง

5. จงหาจำนวนนับที่น้อยที่สุดที่สามารถเติมลงใน \square แล้วทำให้ประโยคสัญลักษณ์ต่อไปนี้เป็นจริง

$$\frac{\square}{17} - \frac{3}{17} > \frac{6}{17}$$

6. กล่องใบหนึ่งบรรจุช็อกโกแลต 4 แถว แต่ละแถวมีช็อกโกแลต 6 ชิ้น ถ้าแบ่งช็อกโกแลตทั้งหมดในกล่องใบนี้ให้แก่นักเรียนคนละ 3 ชิ้น จงหาว่าจะแบ่งให้นักเรียนได้ทั้งหมดกี่คน

7. ไก่แต่ละตัวกินใบผักกาดจำนวนเท่ากัน และกินเท่ากันทุกวัน ถ้าในหนึ่งวัน ไก่ 3 ตัว กินใบผักกาดไปจำนวน 9 ใบ จงหาว่า ไก่ 7 ตัว จะกินใบผักกาดจำนวน 84 ใบ หมดต้องใช้เวลากี่วัน

8. ข้อมูลการอ่านหนังสือทบทวนในวันหยุดวันหนึ่งของนักเรียน 5 คน เป็นดังนี้

มาร์ค : เริ่ม 14 นาฬิกา จนถึง 18 นาฬิกา 20 นาที
 แมรี่ : เริ่ม 15 นาฬิกา 25 นาที จนถึง 18 นาฬิกา
 เจนนี่ : เริ่ม 15 นาฬิกา 50 นาที จนถึง 19 นาฬิกา
 มาร์ติน : เริ่ม 16 นาฬิกา จนถึง 20 นาฬิกา 30 นาที
 คริส : เริ่ม 17 นาฬิกา 40 นาที จนถึง 21 นาฬิกา

ใครอ่านหนังสือทบทวนนานที่สุด

- ① มาร์ค ② แมรี่ ③ เจนนี่
 ④ มาร์ติน ⑤ คริส

9. ในหอประชุมของโรงเรียนแห่งหนึ่ง จัดเก้าอี้เป็นแถว แถวละ 22 ตัว ถ้านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งหมดนั่งอยู่ในแถวที่ 38 ถึงแถวที่ 65 เต็มพอดีทุกแถว จงหาว่าในหอประชุมนี้มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นั่งอยู่ทั้งหมดกี่คน

10. ผลการสำรวจการชมการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง เป็นดังนี้

- จำนวนนักเรียนหญิงที่ชมการแข่งขันว่ายน้ำเป็นสองเท่าของจำนวนนักเรียนหญิงที่ชมการแข่งขันปิงปอง
- จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ชมการแข่งขันปิงปอง เท่ากับจำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ชมการแข่งขันยิงธนู

ตารางแสดงจำนวนนักเรียนที่ชมการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก (คน) แต่ยังคงขาดข้อมูลบางส่วน

นักเรียน	กีฬา			
	ยิงธนู	ว่ายน้ำ	ปิงปอง	ยูโด
ชาย	14	18		10
หญิง	19		12	7

จงหาว่าจำนวนนักเรียนชายที่ชมการแข่งขันปิงปองกับจำนวนนักเรียนหญิงที่ชมการแข่งขันว่ายน้ำต่างกันกี่คน

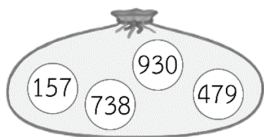
11. ให้ A B และ C เป็นเลขโดด ที่สอดคล้องกับการบวกจำนวนนับต่อไปนี้

$$\begin{array}{r} 2 \text{ A } 9 \\ 8 \text{ 4 } B \\ \hline 1 \text{ C } 4 \text{ 3} \end{array} +$$

จงหาว่าจำนวนนับสามหลัก ABC คือจำนวนใด

12. จูลีนอนกลางวันเป็นเวลา $\frac{3}{5}$ ชั่วโมง
 ยูรินอนกลางวันเป็นเวลา $\frac{3}{4}$ ชั่วโมง และ
 เฮเดนนอนกลางวันเป็นเวลา $\frac{1}{5}$ ชั่วโมง
 จงหาว่าคนที่นอนกลางวันนานที่สุด นอนเป็นเวลากี่นาที

13. สุ่มหยิบลูกบอลสองลูกจากถุงที่มีลูกบอลสี่ลูกต่อไปนี้



แล้วนำจำนวนที่อยู่บนลูกบอลที่สุ่มหยิบได้มาลบกัน
 จงหาว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการลบกันนี้ ที่ใกล้เคียงกับ 300
 มากที่สุด คือเท่าใด

14. ถ้า \square ในประโยคสัญลักษณ์ต่อไปนี้แทนเลขโดดตัวเดียวกัน

$$\square,483 > 5,052 \quad 7,\square31 < 7,765$$

($\square,483$ และ $7,\square31$ แทนจำนวนที่มีสี่หลัก)

จงหาผลบวกของเลขโดดทั้งหมดที่สามารถเติมลงใน \square
 แล้วทำให้ประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองเป็นจริงพร้อมกัน

15. พีโอน่าปั่นนกระดาศ จำนวน 4 ตัว ใช้เวลา 20 นาที
 ถ้าพีโอน่าเริ่มปั่นนกระดาศจำนวน 10 ตัว เวลา
 10 นาฬิกา 20 นาที และพับเสร็จในเวลา A นาฬิกา
 B นาที จงหาค่าของ A+B
 (การปั่นนกระดาศแต่ละตัวใช้เวลาเท่ากันและไม่มี
 การหยุดพัก)

16. นำแถบกระดาษ จำนวน 27 แถบ ที่ยาวแถบละ
 16 เซนติเมตร มาต่อเป็นแถบเดียว โดยส่วนที่ซ้อนทับกัน
 ยาวเท่ากันทุกที่ ถ้าความยาวของแถบกระดาษที่ต่อกันแล้ว
 ยาว 354 เซนติเมตร จงหาว่าส่วนที่ซ้อนทับกันแต่ละที่ยาว
 กี่เซนติเมตร

17. โรงเรียนแห่งหนึ่ง มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 424 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 387 คน ถ้าผลบวกของจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เท่ากับผลบวกของจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จงหาว่าโรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่างกันกี่คน

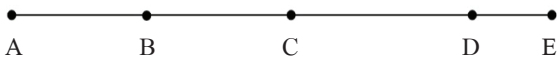
18. ถ้าเติม \square ในประโยคสัญลักษณ์ต่อไปนี้ด้วยจำนวนนับจำนวนเดียวกัน

$$\square + 3 < (126 \div 14) \times 2$$

$$\{(13 \times 6) - 24\} \div 9 < \square$$

จงหาผลบวกของจำนวนนับทั้งหมดที่สามารถเติมลงใน \square แล้วทำให้ประโยคสัญลักษณ์ทั้งสองเป็นจริงพร้อมกัน

19. จุด A B C D และ E เป็นจุดบนถนนตรงเส้นหนึ่ง ดังรูป



ถ้า ระยะทางจากจุด A ถึงจุด D เท่ากับ 5 เมตร
 ระยะทางจากจุด A ถึงจุด C เท่ากับ 2 เมตร 98 เซนติเมตร
 ระยะทางจากจุด B ถึงจุด D เท่ากับ 3 เมตร 56 เซนติเมตร
 ระยะทางจากจุด B ถึงจุด E เท่ากับ 4 เมตร 43 เซนติเมตร
 จงหาว่าระยะทางจากจุด B ถึงจุด C ยาวกว่า ระยะทางจากจุด D ถึงจุด E กี่เซนติเมตร

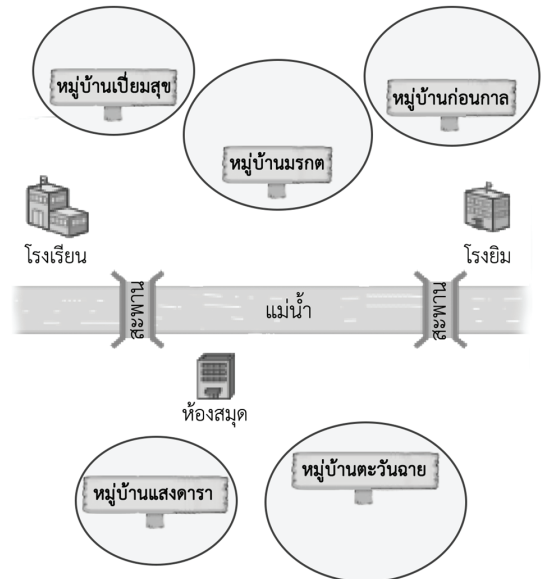
20. จำนวนนับสามหลักจำนวนหนึ่ง ถ้าสลับเลขโดดในหลักร้อยกับเลขโดดในหลักสิบ แล้วคูณด้วย 9 จะได้ผลลัพธ์เป็น 2,547 จงหาว่าจำนวนนับสามหลักจำนวนนี้คือจำนวนใด

21. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียน 150 คน นักเรียนแต่ละคนอาศัยอยู่ในหนึ่งในห้าหมู่บ้าน ได้แก่ หมู่บ้านเปี่ยมสุข หมู่บ้านมรกต หมู่บ้านก่อนกาล หมู่บ้านแสงดารา และหมู่บ้านตะวันฉาย แผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนนักเรียนที่อาศัยอยู่ใน 5 หมู่บ้าน แต่ยังคงขาดข้อมูลของหมู่บ้านมรกต และหมู่บ้านแสงดารา

หมู่บ้านเปี่ยมสุข	
หมู่บ้านมรกต	
หมู่บ้านก่อนกาล	
หมู่บ้านแสงดารา	
หมู่บ้านตะวันฉาย	

แทนนักเรียน 10 คน
 แทนนักเรียน 1 คน

และแผนที่แสดงที่ตั้งของโรงเรียน โรงเรียน ห้างสมุด และหมู่บ้านทั้ง 5 หมู่บ้าน เป็นดังนี้



ถ้าจำนวนนักเรียนที่อาศัยอยู่ที่หมู่บ้านมรกตเป็นสองเท่าของจำนวนนักเรียนที่อาศัยอยู่ที่หมู่บ้านแสงดารา จงหาว่ามีนักเรียนที่สามารถเดินทางไปโรงเรียนได้โดยไม่ต้องข้ามแม่น้ำทั้งหมดกี่คน

22. คุณแม่ให้เงินค่าขนมแก่มาร์ตินเป็นรายเดือน เดือนละเท่า ๆ กัน และคุณแม่จะขึ้นเงินค่าขนมรายเดือนให้มาร์ตินเป็นประจำทุกต้นปี โดยขึ้นเป็นจำนวนเท่ากันทุกปี ถ้าใน พ.ศ. 2556 มาร์ตินได้รับเงินค่าขนมเดือนละ 625 บาท และใน พ.ศ. 2561 มาร์ตินได้รับเงินค่าขนมเดือนละ 775 บาท

ข้อใดเป็นปีแรกที่มีมาร์ตินได้รับเงินค่าขนมรายเดือนมากกว่าเดือนละ 900 บาท

- ① พ.ศ. 2563 ② พ.ศ. 2564
 ③ พ.ศ. 2565 ④ พ.ศ. 2566
 ⑤ พ.ศ. 2567

23. จากข่าวต่อไปนี้

จรวดนาโร สื่อสารครั้งแรกสำเร็จ

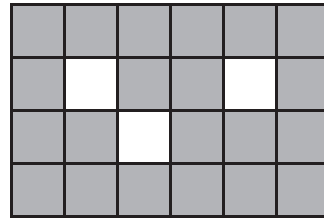


ศูนย์อวกาศนาโร (Naro Space Center) ปล่อยจรวดนาโร (Naro) ที่บรรทุกดาวเทียมขึ้นสู่อวกาศในวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2556 เวลา 16.00 น. ต่อมาในวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2556 เวลา 03.28 น. ดาวเทียมเริ่มทำการสื่อสารครั้งแรกกับศูนย์วิจัยเทคโนโลยีดาวเทียมแห่งสถาบันขั้นสูงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกาหลี (KAIST) ได้สำเร็จ โดยใช้เวลาในการสื่อสารครั้งแรก 14 นาที 58 วินาที

ถ้าระยะเวลาตั้งแต่ปล่อยจรวดนาโร จนกระทั่งการสื่อสารครั้งแรกเสร็จสิ้นเป็น A ชั่วโมง B นาที C วินาที จงหาค่าของ $A+B+C$

24. ข้อสอบฉบับหนึ่งมีทั้งหมด 20 ข้อ โดยข้อที่ตอบถูกจะได้ 6 คะแนน แต่ข้อที่ตอบผิดจะถูกหัก 4 คะแนน นาวินตอบข้อสอบชุดนี้ครบทั้ง 20 ข้อ และได้คะแนนรวม 20 คะแนน จงหาว่านาวินตอบข้อสอบฉบับนี้ถูกทั้งหมดกี่ข้อ

25. ต้องการปูกระเบื้องให้เต็มส่วนที่แรเงา ดังรูป



โดยมีกระเบื้องให้เลือกปูได้สองแบบคือ



แบบ A



แบบ B

จงหาว่า ในการปูกระเบื้องที่ใช้จำนวนกระเบื้องทั้งสองแบบรวมกันน้อยที่สุด จะใช้กระเบื้องแบบ A ทั้งหมดกี่แผ่น

26. แดเนี่ยลมีธนบัตร 500 บาท 2 ฉบับ ถ้าแดเนี่ยลต้องการแลกธนบัตรทั้งหมดที่มีอยู่เป็น

- ธนบัตร 100 บาท เพียงอย่างเดียว หรือ
- ธนบัตร 20 บาท เพียงอย่างเดียว หรือ
- ทั้งธนบัตร 100 บาท และธนบัตร 20 บาท ผสมกัน

จงหาว่าแดเนี่ยลจะแลกธนบัตรได้แตกต่างกันทั้งหมดกี่แบบ

27. มีบัตรตัวเลข $\boxed{3}$ $\boxed{5}$ $\boxed{7}$ อยู่อย่างละ 1 ใบ

ถ้าสร้างจำนวนสองหลักกับจำนวนหนึ่งหลักโดยใช้บัตรตัวเลขสามใบนี้ จงหาว่าผลคูณของจำนวนสองจำนวนที่สร้างขึ้นนี้มีค่ามากที่สุดเป็นเท่าใด

28.

แอลแฟลฟา (alfalfa) เป็นพืชตระกูลถั่วที่อุดมไปด้วยโปรตีนและวิตามิน ซึ่งเป็นอาหารที่กระต่ายชอบ

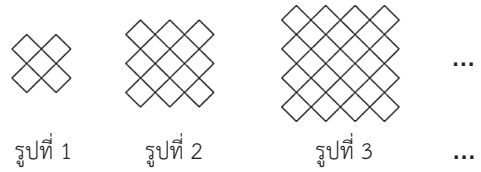
ในแต่ละวัน

- ถ้ากระต่ายกินแอลแฟลฟาเพียงอย่างเดียว กระต่ายจะกินแอลแฟลฟา จำนวน 9 ต้น
- ถ้ากระต่ายกินกระหล่ำปลีเพียงอย่างเดียว กระต่ายจะกินกระหล่ำปลี จำนวน 2 หัว
- ถ้ากระต่ายกินทั้งแอลแฟลฟาและกระหล่ำปลี กระต่ายจะกินแอลแฟลฟา จำนวน 4 ต้น และจะกินกระหล่ำปลี จำนวน 1 หัว

ถ้าในหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา พบว่า กระต่ายตัวหนึ่งกินแอลแฟลฟาไปทั้งหมด 30 ต้น

จงหาว่าในหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา กระต่ายตัวดังกล่าวนี้กินกระหล่ำปลีไปทั้งหมดกี่หัว

29. วางเรียงกระเบื้องรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีด้านทุกด้านยาวเท่ากันต่อกันโดยไม่มีส่วนที่ซ้อนทับกันตามแบบรูปแบบหนึ่งดังนี้



จงหาว่า รูปที่ 6 ในแบบรูปนี้จะต้องใช้กระเบื้องรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีด้านทุกด้านยาวเท่ากันวางเรียงต่อกันทั้งหมดกี่แผ่น

30.

กู๊ดเดย์ (Good Day) คือ วันซึ่งผลคูณของวันที่กับเลขเดือน เท่ากับ จำนวนที่แทนสองหลักท้ายของปี ค.ศ.

เช่น วันที่ 3 กรกฎาคม ค.ศ. 2021 เป็น *กู๊ดเดย์* เนื่องจาก $3 \times 7 = 21$

วันที่ 8 มีนาคม ค.ศ. 2024 เป็น *กู๊ดเดย์* เนื่องจาก $8 \times 3 = 24$

จงหาว่า ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2020 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม ค.ศ. 2026 จะมีวันที่เป็น *กู๊ดเดย์* ทั้งหมดกี่วัน (กำหนดให้ เดือนมกราคมมีเลขเดือนคือ 1

เดือนกุมภาพันธ์มีเลขเดือนคือ 2

เดือนมีนาคมมีเลขเดือนคือ 3

⋮

เดือนธันวาคมมีเลขเดือนคือ 12)