



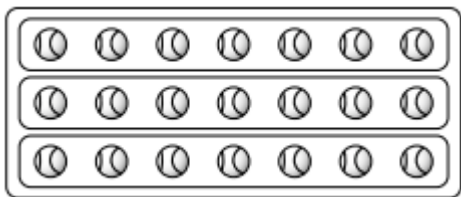
การประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ประจำปี 2553 (TME)

ชื่อ - นามสกุล	โรงเรียน	
	ชั้น	

คำสั่ง ข้อสอบมีทั้งหมด 4 หน้า จำนวน 30 ข้อ

ให้เขียนตัวเลขและระบายคำตอบลงในกระดาษคำตอบ

ข้อ 1. ตัวเลขใน \square คือตัวเลขใด

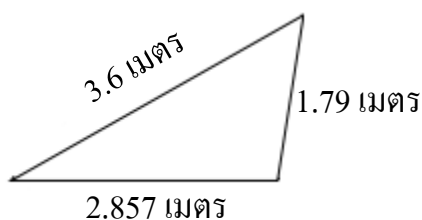


$\frac{2}{3}$ ของ 21 คือ \square

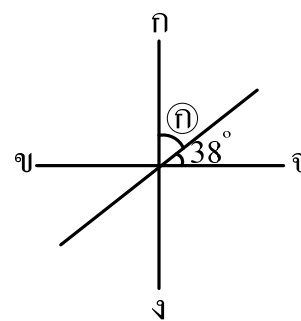
ข้อ 2. ค่าของเลขโดดในตำแหน่งที่ตรงกับ $\textcircled{ก}$ เป็นกี่เท่าของค่าของเลขโดดในตำแหน่งที่ตรงกับ $\textcircled{ข}$

4	7	.	5	7	9
$\textcircled{ก}$			$\textcircled{ข}$		

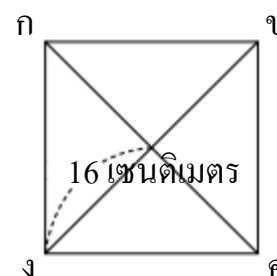
ข้อ 3. เลขโดดที่อยู่หลังจุดทศนิยมในตำแหน่งที่สองของความยาวรอบรูปของรูปสามเหลี่ยมนี้คือเลขโดดใด



ข้อ 4. ส่วนของเส้นตรง กง และส่วนของเส้นตรง ขง ตั้งฉากกัน จงหาขนาดของมุม $\textcircled{ก}$



ข้อ 5. กำหนดให้ \square กขคง เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส จงหาผลรวมของความยาวของเส้นทแยงมุมทั้งสอง



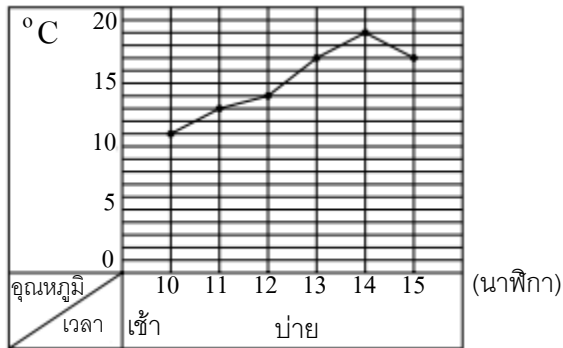
ข้อ 6. จำนวนในข้อใดต่อไปนี้ที่มีค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มพันเท่ากับ 49,000

- ① 48,300 ② 47,900 ③ 48,600
 ④ 48,299 ⑤ 47,722

TME ประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อ 7. กราฟต่อไปนี้แสดงผลการสำรวจการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของจังหวัดหนึ่ง จงหาผลต่างของอุณหภูมิที่สูงที่สุดและอุณหภูมิต่ำที่สุดระหว่างเวลา 10.00 น. ถึง 15.00 น

การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของจังหวัดหนึ่ง



ข้อ 8. มี 1 อยู่ 7 จำนวน, มี 0.1 อยู่ 1 จำนวน, มี 0.01 อยู่ จำนวน และมี 0.001 อยู่ 11 จำนวน จงหาจำนวนที่เติมลงใน แล้วทำให้ผลรวมของจำนวนทั้งหมดเท่ากับ 7.341

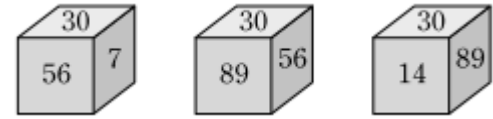
ข้อ 9. จงหาจำนวนมาเติมลงใน ที่ทำให้

$$2\frac{1}{8} - \frac{1}{2} = \frac{\text{[]}}{8}$$

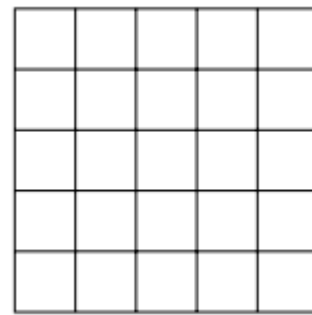
ข้อ 10. $\frac{6}{3}$ สามารถเขียนให้อยู่ในรูปของจำนวนนับได้เท่ากับ 2 จงหาว่ามีตัวเลขกี่ตัวที่เติมลงใน แล้วได้เศษส่วนที่สามารถเขียนอยู่ในรูปของจำนวนนับได้ (ยกเว้น 1)

$$\frac{42}{\text{[]}}$$

ข้อ 11. พิจารณารูปที่เกิดจากการหมุนลูกบาศก์ลูกหนึ่งต่อไปนี้ จงหาว่าตัวเลขที่อยู่ตรงข้าม 7 คือตัวเลขใด



ข้อ 12. จากรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่กำหนดให้ จงหาว่ามีรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสทั้งหมดกี่รูป



ข้อ 13. จำนวนที่กำหนดให้ในกรอบเป็นเศษส่วนเกินมีค่าเท่ากับ $\frac{\text{[]}}{20}$ จงหาค่าของ

$$23\frac{5}{20} + 10\frac{8}{20} - 8\frac{14}{20}$$

ข้อ 14. ทศนิยมต่อไปนี้เรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

$$67.2 \star 8, \quad 67.21 \heartsuit, \quad 6 \blacklozenge .094$$

จงหาค่าของ $\star + \heartsuit + \blacklozenge$ (เมื่อ $\star, \heartsuit, \blacklozenge$ เป็นเลขโดดที่ต่างกันและไม่ใช่ 0)

TME ประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อ 15. แจกต้องการซื้อลูกอมแบ่งให้เพื่อน 38 คน คนละ 7 เม็ด ถ้าร้านค้าขายลูกอมเป็นถุง ถุงละ 10 เม็ด แจกจะต้องซื้อลูกอมทั้งหมดกี่เม็ด จึงจะพอแบ่งให้เพื่อน ๆ

ข้อ 16. มี $\frac{1}{10}$ อยู่ 19 จำนวน, มี 0.01 อยู่ 270 จำนวน และมี 0.001 อยู่ 485 จำนวน เมื่อนำจำนวนทั้งหมดมารวมกัน จงหาว่าจากผลรวมที่ได้มีเลขโดดในหลักส่วนสิบ (ทศนิยมตำแหน่งที่ 1) เป็นเลขโดดใด

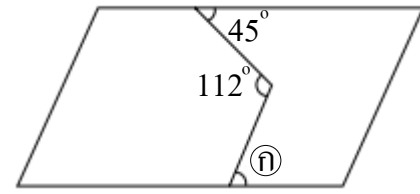
ข้อ 17. มีเศษส่วน 2 จำนวน จำนวนหนึ่งมีตัวส่วนเป็น 9 อีกจำนวนหนึ่งมีตัวส่วนเป็น 5 ผลรวมของตัวเศษเป็น 6 และผลต่างของตัวเศษเป็น 2 ผลรวมของเศษส่วนทั้งสองเขียนเป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้เป็น $\frac{๗}{ก}$ จงหาค่าของ ก + ข (เมื่อตัวเศษของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 9 มากกว่าตัวเศษของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 5)

ข้อ 18. เลขโดดที่มีค่าน้อยที่สุดที่เติมลงใน \square แล้วประโยคสัญลักษณ์เป็นจริงคือเลขโดดใด

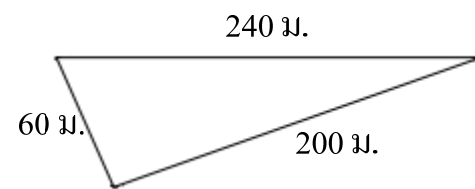
$$6.878 + 2.96 < 9.8\square7$$

ข้อ 19. มีแถบกระดาษยาว 30 เซนติเมตร และ 50 เซนติเมตร รวมกันทั้งหมด 24 ชิ้น นำแถบกระดาษทั้งหมดมาต่อเป็นแถวโดยวางไม่ให้ซ้อนทับกันจะได้ความยาวทั้งหมดเป็น 800 เซนติเมตร จงหาว่ามีจำนวนแถบกระดาษที่ยาว 30 เซนติเมตร เป็นกี่เท่าของจำนวนแถบกระดาษที่ยาว 50 เซนติเมตร

ข้อ 20. จากรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานที่กำหนดให้ จงหาขนาดของมุม ก



ข้อ 21. ต้องการปักเสาล้อมรอบไร่รูปสามเหลี่ยมดังรูป โดยเว้นช่องว่างระหว่างเสาเท่ากันทั้งหมด จงหาว่ากรณีที่ใช้เสาน้อยที่สุดต้องใช้เสาทั้งหมดกี่ต้น (ต้องปักเสาที่หัวมุมด้วย)



ข้อ 22. จาก $\frac{13}{\square}$ จงหาจำนวนมาเติมใน \square ที่ทำให้เศษส่วนดังกล่าวมีค่าใกล้เคียง $\frac{4}{7}$ มากที่สุด

ข้อ 23. ถ้า $\frac{7+2}{\square+2} = \frac{3}{4}$ และ $\frac{\Delta-1}{9} = \frac{2}{3}$ แล้ว $\square + \Delta$ เท่ากับเท่าไร

ข้อ 24. จากจำนวนต่อไปนี้ จงหาผลรวมของเศษส่วนที่มีค่าไม่เท่ากับจำนวนนับ

$$\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, \dots, \frac{22}{5}, \frac{23}{5}, \frac{24}{5}$$

TME ประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อ 25. จำนวนนับสองจำนวน มีค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มร้อยเท่ากับ 3,700 และ 2,900
จงหาผลต่างที่มีค่ามากที่สุดที่เป็นไปได้ของจำนวนนับสองจำนวนดังกล่าว

ข้อ 26. แบ่งกลุ่มจำนวนออกเป็นสี่กลุ่มตามความสัมพันธ์ที่กำหนดให้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 \Rightarrow (13, 21, 5, ..., 1, 17, 9, ...)

กลุ่มที่ 2 \Rightarrow (22, 10, 14, ..., 6, 2, 18, ...)

กลุ่มที่ 3 \Rightarrow (7, 15, 19, ..., 3, 11, 23, ...)

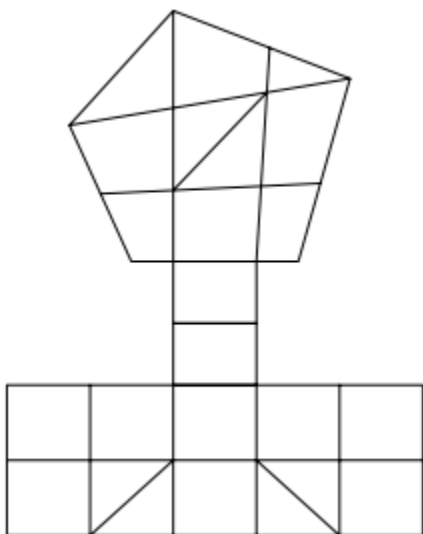
กลุ่มที่ 4 \Rightarrow (12, 20, 4, ..., 8, 24, 16, ..)

พิจารณาจำนวนในกรอบต่อไปนี้

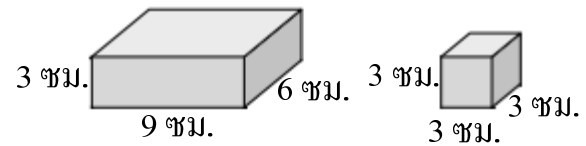
48, 59, 161, 199, 202, 300, 327

จงหาว่ามีจำนวนใดบ้างอยู่ในกลุ่มที่ 3 แล้วหาผลรวมของจำนวนเหล่านั้น

ข้อ 27. จากรูปต่อไปนี้ มีรูปสี่เหลี่ยมทั้งหมดกี่รูป

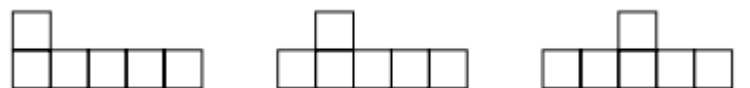


ข้อ 28. ต้องการวางกล่องที่กำหนดให้ต่อไปนี้ให้เป็นลูกบาศก์ที่แต่ละด้านยาว 12 เซนติเมตร ถ้าต้องการใช้จำนวนกล่องให้น้อยที่สุด จะต้องใช้กล่องทั้งหมดกี่กล่อง



ข้อ 29. มีบัตรตัวเลข 1 ถึง 5 ทั้งหมด 15 ใบ ตัวเลขละ 3 ใบ จากบัตรตัวเลขนี้เลือกมา 3 ใบสร้างเป็นเศษส่วนโดยตัวส่วนเป็นจำนวนสองหลักและตัวเศษเป็นจำนวนหนึ่งหลัก จงหาว่าจะสามารถสร้างเศษส่วนดังกล่าวให้มีค่าต่างกันได้ทั้งหมดกี่จำนวน

ข้อ 30. การสร้างรูปโดยใช้รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 6 รูป วางต่อกันทำได้หลายแบบ จากตัวอย่างข้างล่าง จะเห็นว่ามี 3 แบบที่ใช้รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 5 รูป วางเป็นส่วนที่ยาวที่สุด



ถ้าต้องการวางให้รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 4 รูป เป็นส่วนที่ยาวที่สุด จะสามารถสร้างรูปนี้ให้แตกต่างกันได้ทั้งหมดกี่แบบ