



MATH CONTEST 2017

การสอบแข่งขันวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์ (MATH CONTEST 2017)
ครั้งที่ 7 โรงเรียนกุดชุมวิทยาฯ ประจำปีการศึกษา 2560
ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5-6)

วันเสาร์ที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2561

เวลา 09.00 – 10.40 น.

ณ โรงเรียนกุดชุมวิทยาฯ อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ ให้เวลาทำ 100 นาที คะแนนรวม 100 คะแนน
2. แบบทดสอบฉบับนี้มี 2 ตอน
 - ตอนที่ 1 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนพิจารณาเลือกคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุดเพียงคำตอบเดียว มี 20 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน รวม 40 คะแนน
 - ตอนที่ 2 เป็นแบบเขียนเฉพาะคำตอบ มี 20 ข้อ ข้อละ 3 คะแนน รวม 60 คะแนน
3. การตอบข้อสอบทุกข้อให้ทำลงในกระดาษคำตอบที่จัดไว้ให้
4. ให้นักเรียนกรอกข้อมูลลงบนหัวกระดาษคำตอบให้สมบูรณ์
5. หากนักเรียนต้องการทบทวน ให้นักเรียนทบทวนในตัวข้อสอบได้
6. ให้ลงมือทำข้อสอบได้เมื่อรับคำสั่งจากกรรมการผู้กำกับการสอบ
7. เมื่อหมดเวลาสอบให้หยุดทำข้อสอบทันที แล้วส่งกระดาษคำตอบคืนแก่กรรมการ ส่วนแบบทดสอบให้นักเรียนนำกลับไปได้
8. เกียรติบัตรที่นักเรียนเข้าสอบให้ทำการดาวน์โหลดและพิมพ์เกียรติบัตรที่เว็บไซต์กลุ่มสาระคณิตศาสตร์
9. ประกาศผลสอบวันพุธที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน ทางเว็บไซต์กลุ่มสาระ www.mathkc.wordpress.com และ [facebook.com/mathkc](https://www.facebook.com/mathkc)

10. สมศักดิ์ สมศรี และสมควร ลงทุนร่วมกันในการทำธุรกิจอย่างหนึ่ง สมศักดิ์ลงทุน $\frac{5}{3}$ ของสมศรี

และสมศรีลงทุน $\frac{4}{7}$ ของสมควร ถ้าสมศักดิ์ลงทุน 15,600 บาท อยากทราบว่าสมควรลงทุนมากกว่าสมศรีกี่บาท

1. 18,000 2. 19,500 3. 26,000 4. 29,900

11. ทศนิยมในข้อใดเรียงจากน้อยไปมาก

1. 0.920 0.912 0.91 0.901 2. 0.91 0.901 0.912 0.920
3. 0.901 0.91 0.912 0.920 4. 0.91 0.912 0.920 0.901

12. ถ้าเขียนเศษส่วน $\frac{3}{7}$ ในรูปทศนิยมซ้ำจะได้เป็น 0.428571428571...

แล้วทศนิยมในตำแหน่งที่ 2018 เป็นเท่าไร

1. 2 2. 4 3. 5 4. 8

13. ในเวลา 2 ชั่วโมง 30 นาที มนต์แคนขับรถด้วยอัตราเร็วคงที่ได้ระยะทาง 125 กิโลเมตร
ในเวลา 6 ชั่วโมง 24 นาที มนต์แคนจะขับรถได้ระยะทางกี่กิโลเมตร

1. 240 2. 260 3. 300 4. 320

14. ถ้าร้านค้าซื้อรถจักรยานมาราคาคันละ 10,000 บาท ได้ตั้งราคาขายไว้สูงกว่าทุน 10% แต่ในช่วงเทศกาลปีใหม่
ร้านค้าประกาศลดราคาลง 10% ถ้ามว่าในช่วงเทศกาลปีใหม่ร้านค้าขายรถจักรยาน ราคาคันละเท่าไร

1. 11,000 บาท 2. 10,000 บาท 3. 9,900 บาท 4. 8,910 บาท

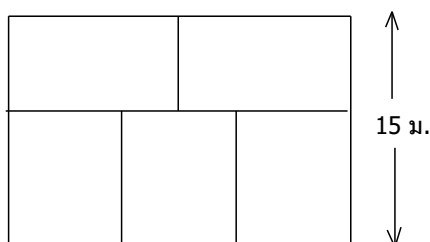
15. ถ้าร้านค้าติดราคาขายแก้อื้อไว้ ราคาตัวละ 4,800 บาท จะได้กำไร 20% แต่ถ้าร้านค้าต้องการกำไร 75%
ต้องติดราคาขายแก้อื้อไว้ตัวละเท่าไร

1. 7,500 บาท 2. 7,000 บาท 3. 6,000 บาท 4. 5,500 บาท

16. กำหนดรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่มีด้านประกอบมุมฉากยาว 6 และ 8 หน่วย ด้านตรงข้ามมุมฉากยาว 10 หน่วย
จำนวน 2 รูป จะต้องนำรูปสามเหลี่ยมดังกล่าวมาวางเรียงต่อกันให้เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีความยาวรอบรูปมากที่สุด
ความยาวรอบรูปที่มากที่สุดเท่ากับกี่หน่วย

1. 40 หน่วย 2. 34 หน่วย 3. 32 หน่วย 4. 36 หน่วย

17. ที่ดินจัดสรรแปลงหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าประกอบขึ้นด้วยที่ดินแปลงเล็ก ๆ เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 5 แปลง
ที่เท่ากันทุกประการ ดังรูป ถ้าที่ดินจัดสรรแปลงนี้มีความกว้าง 15 เมตร แล้วจะมีพื้นที่รวมทั้งหมดกี่ตารางเมตร

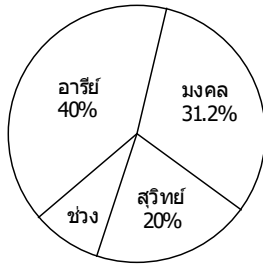


1. 270 2. 300
3. 360 4. 450

18. พนักงาน 8 คน มีส่วนสูงเฉลี่ย เท่ากับ 164.5 เซนติเมตร ถ้ามีพนักงานเพิ่มอีก 4 คน ซึ่งมีส่วนสูงเฉลี่ยเท่ากับ 158.5 เซนติเมตร ความสูงเฉลี่ยของพนักงานทั้ง 12 คน เป็นเท่าไร

1. 160.5 2. 161.5 3. 162.5 4. 163.5

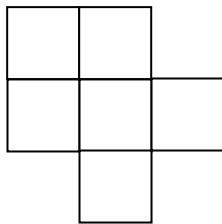
19.



แผนภูมิแสดงผลการเลือกตั้งผู้นำกลุ่ม ถ้ามีคนไปเลือกตั้ง 50,000 คน คนที่ได้รับเลือกได้คะแนนสูงสุดแตกต่างจากคนที่ได้คะแนนต่ำสุดเท่าไร

1. 20,000 คะแนน 2. 14,000 คะแนน
3. 14,400 คะแนน 4. 15,600 คะแนน

20.



นำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 1×1 มาเรียงต่อกัน ดังรูป จงหาว่ามีรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากทั้งหมดกี่รูป

1. 15 2. 14
3. 13 4. 12

✍️ ตอนที่ 2 เขียนเฉพาะคำตอบ 20 ข้อ (60 คะแนน)

1. จงหาค่าของ $10 \times 9 + 8 \times 7 - 6 + 5^4 \times 3 + 2 + 1$

2. จงหาจำนวนนับที่น้อยที่สุดที่มากกว่า 2017 ที่หารด้วย 2, 3, 4, 5 และ 6 ลงตัว

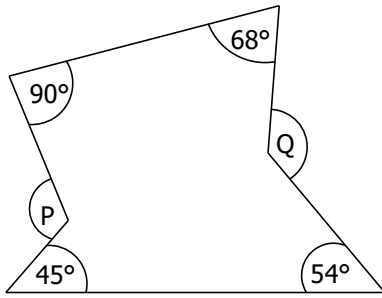
3. ผลรวมของจำนวนคี่ 10 จำนวนที่เรียงต่อกัน จากน้อยไปมาก เท่ากับ 2560 แล้วจำนวนนับลำดับที่ 7 เป็นเท่าใด

4. แม่มีเงินในกระเป๋า 4,000 บาท เป็นธนบัตรใบละหนึ่งร้อยบาทและใบละห้าสิบบาทรวม 52 ใบ อยากทราบว่าในกระเป๋าของแม่มีธนบัตรใบละหนึ่งร้อยบาทกี่ใบ

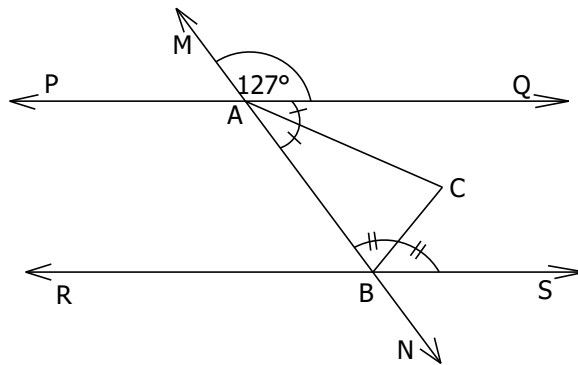
5. ผลบวกของจำนวนเฉพาะทั้งหมดที่มากกว่า 100 แต่น้อยกว่า 120 เป็นเท่าใด

6. จงหาจำนวนนับที่มากที่สุด ซึ่งเมื่อนำไปหาร 881 แล้วเหลือเศษ 29 และเมื่อนำไปหาร 5,149 เหลือเศษ 37

7. จากรูป จงหาว่า $P+Q$ มีขนาดกี่องศา



8. จากรูป กำหนดให้ $\overrightarrow{PQ} \parallel \overrightarrow{RS}$ มี \overrightarrow{MN} ตัด \overrightarrow{PQ} ที่จุด A และ \overrightarrow{MN} ตัด \overrightarrow{RS} ที่จุด B
 $\hat{BAC} = \hat{CAQ}$, $\hat{ABC} = \hat{CBS}$, $\hat{MAQ} = 127^\circ$ มุมกลับของ \hat{ACB} มีขนาดกี่องศา



9. กำหนดให้ $5\frac{3}{a} \times b\frac{1}{2} = 19$ เมื่อ a และ b เป็นจำนวนนับ แล้ว $a + b$ มีค่าเท่าใด

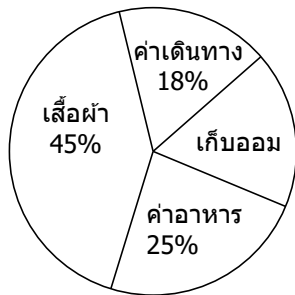
10. อาทิวราห์ที่ใส่น้ำลงในถังเปล่า 7,500 ลิตร เมื่อคนในครอบครัวอาทิวราห์ใช้น้ำไป $\frac{2}{5}$ ของความจุของถัง ก็ยังมีน้ำเหลืออยู่ในถัง 4,300 ลิตร ถังนี้จุน้ำได้กี่ลิตร

11. กำหนดให้ $A = 1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5 + 1.6 + 1.7 + 1.8 + 1.9$
 $B = 2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4 + 2.5 + 2.6 + 2.7 + 2.8 + 2.9$
 แล้ว $A \times B$ มีค่าเท่าใด

12. แม่ค้าเหมาไข่กระดาษมาจำนวน 600 ฟอง ในราคาฟองละ 1.65 บาท นำมาคัดแยกออกเป็นสองขนาด โดยคัดขนาดใหญ่และขนาดเล็กได้ 350 และ 250 ฟอง ตามลำดับโดยขายไข่ขนาดใหญ่และขนาดเล็กไปในราคา ฟองละ 2.20 และ 1.90 บาท ตามลำดับ แม่ค้าขายไข่ได้กำไรเท่าไร

13. A ขายสินค้าชิ้นหนึ่งให้ B ได้กำไร 20% และ B ขายสินค้าชิ้นนี้ต่อให้ C ได้กำไร 25 %
 ถ้า C จ่ายค่าสินค้าเป็นจำนวนเงิน 900 บาท แล้ว A ซื้อสินค้ามาในราคาเท่าไร

14. ร้านค้าตีตราคาล้างถ้วยรูปไว้ 3,000 บาท ต่อมาลดราคาลง 20% แต่ร้านค้ายังคงได้กำไร 20% ถ้ามัร้านค้าได้กำไรกี่บาท
15. ปริยาภรณ์ ออกกำลังกายโดยเดินเร็ว ๆ รอบสนามรูปครึ่งวงกลม 4 รอบ ได้ระยะทาง 400 เมตร สนามมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวประมาณกี่เมตร (ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง กำหนด $\pi = 3.14$)
16. กำหนดให้สามเหลี่ยม ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีมุม \widehat{BCA} เป็นมุมฉาก และความยาวของด้านทั้งสามของรูปสามเหลี่ยม ABC เท่ากับ 10, 8 และ 6 หน่วย ตามลำดับ จงหาความยาวของเส้นตั้งฉาก \overline{CD} ที่ลากจากจุด C ไปตั้งฉากกับ \overline{AB}
17. ปิ๊บน้ำมันทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 25 เซนติเมตร ยาว 25 เซนติเมตร สูง 32 เซนติเมตร บรรจุน้ำมัน ดังนี้ ใบที่หนึ่งบรรจุน้ำมันเต็มปิ๊บ ใบที่สองบรรจุน้ำมันไม่เต็มปิ๊บ ส่วนสูงขาดไป 1 เซนติเมตร ใบที่สามขาดไป 2 เซนติเมตร ใบที่สี่ขาดไป 4 เซนติเมตร ใบที่ห้าขาดไป 5 เซนติเมตร น้ำมันห้าปิ๊บนี้ขาดไปกี่ลิตร
18. แผนภูมิแสดงรายจ่ายของเสี่ยวหลานในเดือนมกราคม พ.ศ.2561 เป็นดังนี้



ถ้าเสี่ยวหลานเหลือเงินเก็บออม 720 บาท เสี่ยวหลานจ่ายค่าเดินทางกี่บาท

19. ห้องเรียนหนึ่งมีนักเรียน 4 คน ที่ป่วยไม่ได้มาสอบวิชาคณิตศาสตร์ จึงมีนักเรียนเพียง 26 คนเข้าสอบ และได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 75 คะแนน ต่อมาอีก 2 วันนักเรียนทั้งสี่คนมาสอบ ซึ่งมีคิดคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนได้เท่ากับ 77 คะแนน ค่าเฉลี่ยของนักเรียนสี่คนที่มาสอบภายหลังเป็นเท่าไร
20. ถ้านำเลขโดด 1, 2, 3, 4 ไปเติมในตารางการคูณจำนวนที่มีสองหลักสองจำนวน โดยไม่ใช้เลขโดดซ้ำกัน จะได้ผลคูณมากที่สุดเป็นเท่าไร

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \end{array}$$

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

เบอร์โทรศัพท์.....โรงเรียน.....

กระดาษคำตอบ

ตอนที่ 1 (40 คะแนน)					ตอนที่ 2 (60 คะแนน)	
ข้อ	1.	2.	3.	4.	ข้อ	คำตอบ
1					1	
2					2	
3					3	
4					4	
5					5	
6					6	
7					7	
8					8	
9					9	
10					10	
11					11	
12					12	
13					13	
14					14	
15					15	
16					16	
17					17	
18					18	
19					19	
20					20	