



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

ตอนต้นนี้ ข้อ 1 – 12 ตอบถูกได้คะแนนข้อละ 4 คะแนน

ไม่ตอบได้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน

1. ค่าของ $\sqrt[3]{729}$ ตรงกับข้อใด

ก. $3\sqrt{3}$

ข. $2\sqrt{9}$

ค. $2\sqrt[3]{3}$

ง. $3\sqrt[3]{9}$

จ. $9\sqrt[3]{3}$

2. กำหนดให้ $x = \frac{\sqrt{168} + \sqrt{672}}{\sqrt{42} + \sqrt{378}}$ ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องเกี่ยวกับค่าของ x

ก. x เป็นจำนวนเต็มบวก

ข. x เป็นจำนวนตรรกยะ

ค. x เป็นจำนวนอตรรกยะ

ง. x ไม่เป็นจำนวนจริง

จ. ไม่มีข้อใดถูกต้อง



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

3. กำหนดให้ $x = \sqrt{2556}$ และ $y = \sqrt{2013}$

ค่าของ $(x + y)^2 + (x - y)^2$ เท่ากับข้อใด

ก. 543

ข. 3099

ค. 4569

ง. 5112

จ. 9138

4. จากรูป ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมที่แนบอยู่ในครึ่งวงกลมโดยมี AB เป็นเส้นผ่านศูนย์กลางของครึ่งวงกลม และ C เป็นจุดที่อยู่บนส่วนโค้งของครึ่งวงกลมดังรูป

ถ้า $AB = 10$ เซนติเมตร $BC = 6$ เซนติเมตร

แล้ว พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม ABC เท่ากับกี่ตารางเซนติเมตร

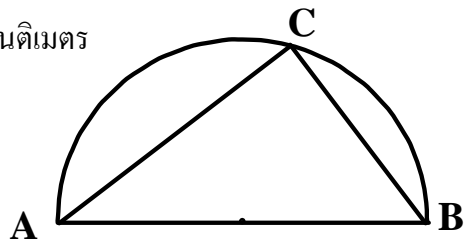
ก. 12

ข. 24

ค. 30

ง. 50

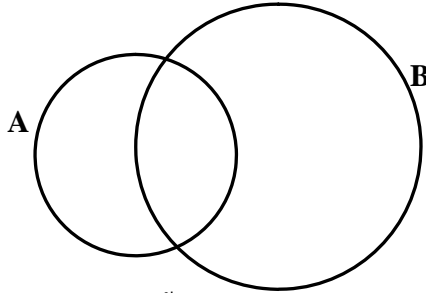
จ. 60





การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

5. วงกลม A และวงกลม B มีบริเวณที่ซ้อนทับกันบางส่วนแสดงดังรูป



อัตราส่วนของพื้นที่ของวงกลม A ต่อพื้นที่ของส่วนที่ทับซ้อนกันเท่ากับ 5 : 2

พื้นที่ของวงกลม B เป็น 2.5 เท่าของพื้นที่ของวงกลม A

ถ้าอัตราระหว่างพื้นที่ของบริเวณส่วนที่ซ้อนทับกันต่อพื้นที่ของวงกลม B เท่ากับ $a : b$

โดยที่ a และ b เป็นจำนวนเต็ม และ ห.ร.ม. ของ a, b เท่ากับ 1

แล้ว จงหาค่าของ $a + b$

ก. 27

ข. 28

ค. 29

ง. 30

จ. 31



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

6. กำหนดให้จำนวนเต็มบวกสามจำนวนในระบบเลขฐาน b คือ 9_b , 10_b และ 11_b เป็นความยาวด้านสามด้านของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก แล้ว ค่าของ b เป็นจริงดังข้อใด

ก. $10 < b \leq 20$

ข. $20 < b \leq 30$

ค. $30 < b \leq 40$

ง. $40 < b \leq 50$

จ. $50 < b \leq 60$

7. ค่าในข้อใดต่อไปนี้เป็นจำนวนที่สำหรับทุกจำนวนเต็ม k

ก. $2013 + 2k^2$

ข. $2013 + 13k$

ค. $2013 + k^3$

ง. $2013 + 2013k$

จ. $2013k$



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

8. ข้อใดต่อไปนี้เป็นจำนวนเฉพาะที่มากที่สุดที่หาร $2^8 - 1$ ได้ลงตัว

ก. 5

ข. 7

ค. 11

ง. 17

จ. 19

9. เมื่อ $n = 1$ จะทำให้ $(n - 2)^2 + 7n$ ถูกหารด้วย 7 ไม่ลงตัว

เมื่อ $n = 2$ จะทำให้ $(n - 2)^2 + 7n$ ถูกหารด้วย 7 ได้ลงตัว

แล้ว ค่าของจำนวนเต็ม n ที่มากที่สุดที่น้อยกว่า 100 ซึ่งทำให้ $(n - 2)^2 + 7n$ ถูกหารด้วย 7 ได้ลงตัว เป็นจริงดังข้อใด

ก. มีค่าอยู่ระหว่าง 75 กับ 80

ข. มีค่าอยู่ระหว่าง 80 กับ 85

ค. มีค่าอยู่ระหว่าง 85 กับ 90

ง. มีค่าอยู่ระหว่าง 90 กับ 95

จ. มีค่าอยู่ระหว่าง 95 กับ 100



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

10. A, B, C เป็นจำนวนสามจำนวนซึ่ง A มีค่าเท่ากับ 84

ถ้า อัตราส่วนของ B ต่อ C เท่ากับ 3 : 2 และ C มีค่าเท่ากับ $\frac{1}{6}$ ของผลรวมของ A, B, C

แล้ว ค่าของ 3B จะเท่ากับข้อใด

ก. 108

ข. 63

ค. 36

ง. 21

จ. ตั้งแต่ข้อ ก. ถึง ง. ไม่มีข้อใดถูกต้อง

11. ถ้า $M > N > 0$ แล้ว ค่าของ M มากกว่า N อยู่กี่เปอร์เซ็นต์

ก. $\frac{100(M - N)}{M}$

ข. $\frac{100(M - N)}{N}$

ค. $\frac{M - N}{100M}$

ง. $\frac{M - N}{100N}$

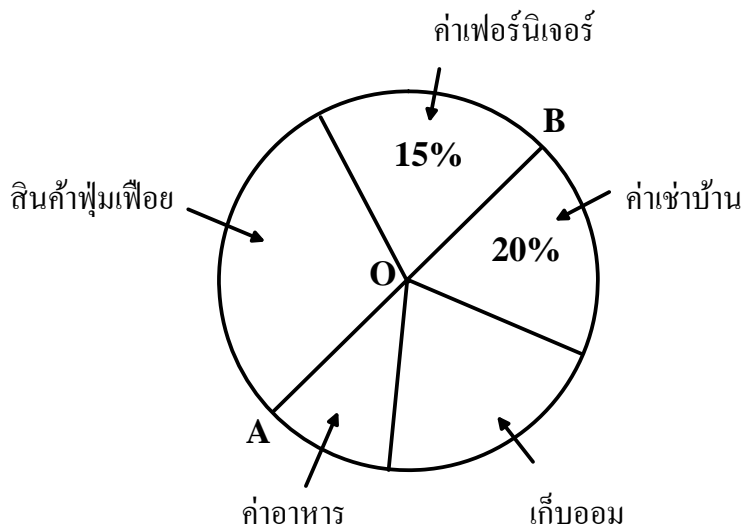
จ. $\frac{100M}{N}$



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

12. นาย วีระ เป็นพนักงานบริษัทแห่งหนึ่งมีรายได้จากบริษัทเป็นรายเดือนซึ่งมักจะถูกเรียกกันว่า “มนุษย์เงินเดือน”

ในเดือนกุมภาพันธ์นี้เงินเดือนของวีระถูกแสดงการใช้จ่ายเป็นแผนภูมิวงกลมดังรูป



โดยมี AB เป็นเส้นผ่านศูนย์กลาง และ O เป็นจุดศูนย์กลางของวงกลมในแผนภูมิ

ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่ค่าอาหาร ได้แก่ สินค้าฟุ่มเฟือย ค่าเฟอร์นิเจอร์ ค่าเช่าบ้าน เป็นเศษส่วน

เท่าใดของเงินเดือนทั้งหมดที่นายวีระได้รับ

ก. $\frac{7}{20}$

ข. $\frac{7}{10}$

ค. $\frac{7}{30}$

ง. $\frac{1}{2}$

จ. ตั้งแต่ข้อ ก. ถึง ง. ไม่มีข้อใดถูกต้อง



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

ตอนที่รอง ข้อ 13 – 24 ตอบถูกได้คะแนนข้อละ 6 คะแนน

ไม่ตอบได้คะแนนข้อละ 1.5 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน

13. ปากกา 3 ด้าม กับ สมุด 2 เล่ม มีราคารวมกัน 44 บาท

ปากกา 2 ด้าม กับสมุด 4 เล่ม มีราคารวมกัน 48 บาท

ถ้า ปากกา 1 ด้าม กับสมุด 1 เล่ม มีราคารวมกัน N บาท

แล้ว ข้อใดต่อไปนี้อาจกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับค่าของ N

ก. $1 \leq N \leq 5$

ข. $6 \leq N \leq 10$

ค. $11 \leq N \leq 15$

ง. $16 \leq N \leq 20$

จ. $21 \leq N \leq 25$

14. ข้อใดเป็นผลลัพธ์ของการแยกตัวประกอบของพหุนาม $x^4 - 4 + 12x - 9x^2$ ในรูปของ
ผลคูณของพหุนามที่มีสัมประสิทธิ์เป็นจำนวนเต็ม

ก. $(x^2 + 3x + 2)(x - 1)(x + 2)$

ข. $(x^2 - 3x - 2)(x - 1)(x - 2)$

ค. $(x^2 + 3x - 2)(x + 1)(x + 2)$

ง. $(x^2 - 3x + 2)(x - 1)(x - 2)$

จ. $(x^2 + 3x - 2)(x - 1)(x - 2)$



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

15. รูปอย่างง่ายของ $\frac{1 - \frac{2}{x} - \frac{3}{x^2}}{\frac{3}{x} - 1}$ ตรงกับข้อใด

ก. $x + 1$

ข. $-x - 1$

ค. $\frac{x + 1}{x}$

ง. $-1 - \frac{1}{x}$

จ. $\frac{x - 1}{x}$

16. กำหนดกระดาษเป็นรูปเซกเตอร์ของวงกลมที่รองรับมุมที่จุดศูนย์กลาง 100° ดังรูป เมื่อพับกระดาษแผ่นนี้ให้จุด O ไปอยู่บนส่วนโค้ง AB ที่จุด D โดยมี BC เป็นรอยพับ ดังรูป

จงหาขนาดของ $\angle ACD$

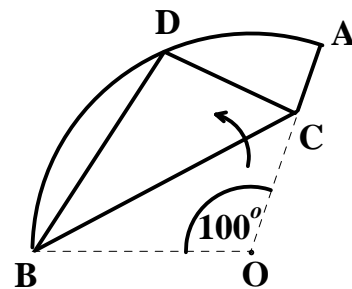
ก. 40°

ข. 50°

ค. 60°

ง. 70°

จ. 80°

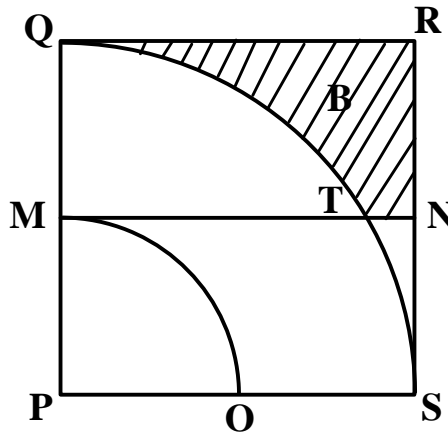




การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

17. กำหนดให้ PQRS เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีด้านยาวด้านละ 4 เซนติเมตร มี M, N, O เป็นจุดกึ่งกลางด้าน PQ, RS และ PS ตามลำดับ

สร้างส่วนโค้ง OM และ SQ เป็นส่วนโค้งของวงกลมที่มีจุด P เป็นจุดศูนย์กลาง โดยมี T เป็นจุดตัดระหว่างส่วนโค้ง QS และเส้นตรง MN



พื้นที่ของบริเวณแรเงาซึ่งถูกปิดล้อมด้วยส่วนของเส้นตรง QR, ส่วนของเส้นตรง RN ส่วนของเส้นตรง NT และเส้นโค้ง TQ มีค่าเท่ากับ B ตารางหน่วย

ถ้า B สามารถเขียนได้ในรูป $s + p\sqrt{q} - r\pi$ โดยที่ p และ q เป็นจำนวนเฉพาะ และ r, s เป็นจำนวนตรรกยะ ค่าของ $p + q + r + s$ ตรงกับข้อใด

ก. $\frac{47}{3}$

ข. $\frac{40}{3}$

ค. $\frac{23}{3}$

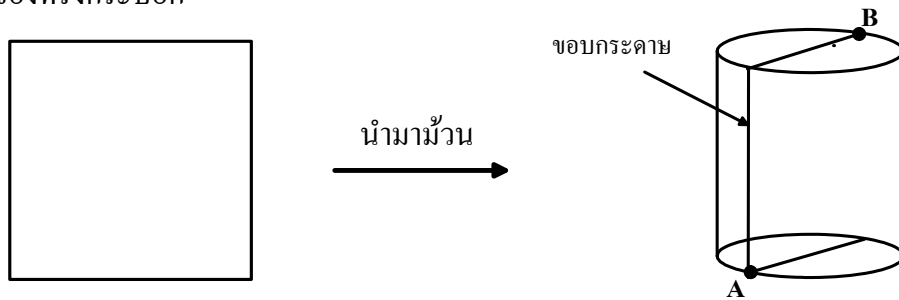
ง. $\frac{16}{3}$

จ. ตั้งแต่ข้อ ก. ถึง ง. ไม่มีข้อใดถูก



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

18. นำกระดาษรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแผ่นหนึ่งที่มีพื้นที่เท่ากับ 18 ตารางเซนติเมตร นำม้วนให้ขอบชนกันเป็นทรงกระบอกพอดีดังรูป ซึ่งปรากฏว่าความยาวเส้นรอบวงของปากทรงกระบอกเท่ากับส่วนสูงของทรงกระบอก



ถ้ามีมดตัวหนึ่งอยู่ที่จุด A เดินไต่ไปตามผิวทรงกระบอกไปยังจุด B ซึ่งอยู่ตรงกันข้ามในแนวเส้นผ่านศูนย์กลางของปากทรงกระบอกโดยใช้ระยะทางสั้นที่สุดเท่ากับกี่เซนติเมตร

ก. $\frac{3}{2}\sqrt{3}$

ข. $\frac{3}{2}\sqrt{5}$

ค. $\frac{3}{2}\sqrt{7}$

ง. $\frac{3}{2}\sqrt{10}$

จ. $\frac{3}{2}\sqrt{11}$



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

19. กำหนดให้ $a = \sqrt{79 + 30\sqrt{6}} + \sqrt{79 - 30\sqrt{6}}$

และ $b = \sqrt{79 + 30\sqrt{6}} - \sqrt{79 - 30\sqrt{6}}$

ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถูกต้อง

- ก. a เป็นจำนวนเต็ม และ b เป็นจำนวนเต็ม
- ข. a เป็นจำนวนเต็ม แต่ b ไม่เป็นจำนวนเต็ม
- ค. a เป็นไม่เป็นจำนวนเต็ม แต่ b เป็นจำนวนเต็ม
- ง. a เป็นไม่เป็นจำนวนเต็ม และ b ไม่เป็นจำนวนเต็ม
- จ. ไม่มีข้อใดถูก

20. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

- (1) π เป็นจำนวนตรรกยะ
- (2) $\frac{22}{7}$ เป็นจำนวนตรรกยะ
- (3) 3.1416 เป็นจำนวนตรรกยะ
- (4) $\pi = \frac{22}{7}$

ข้อความข้างต้นมีกี่ข้อความที่ถูกต้อง

- ก. 0 ข้อความ
- ข. 1 ข้อความ
- ค. 2 ข้อความ
- ง. 3 ข้อความ
- จ. 4 ข้อความ



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

21. ครอบครัวหนึ่งประกอบด้วยสมาชิก 4 คน คือ พ่อ แม่ ลูกสาว ลูกชาย
ปีนี้อายุของพ่อเป็นจำนวนซึ่งเป็นกำลังสองสมบูรณ์ แม่มีอายุเท่ากับผลคูณของเลขโดดในแต่
ละหลักของอายุของพ่อ อายุของลูกสาวเท่ากับผลรวมเลขโดดของอายุพ่อและอายุของลูกชายเท่ากับ
ผลรวมเลขโดดของอายุของแม่

จงหาว่าลูกชายของครอบครัวนี้มีอายุกี่ปี

ก. 13

ข. 12

ค. 11

ง. 10

จ. 9

22. กำหนดให้ m แปรผันโดยตรงกับรากที่สามของ d และแปรผกผันกับกำลังสองของ p

ถ้า $m = \frac{1}{10}$ เมื่อ $d = 27$ และ $p = 5$

แล้ว จงหาค่าของ d เมื่อ $m = \frac{2}{147}$ และ $p = 7$

ก. $\frac{8}{27}$

ข. $\frac{64}{125}$

ค. $\frac{27}{64}$

ง. $\frac{125}{216}$

จ. $\frac{216}{343}$



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

23. กำหนดให้ a และ b เป็นจำนวนจริงลบ

จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

(1) $\sqrt{a^2} = -a$

(2) $\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$

(3) $\sqrt{(-a) \cdot (-b)} = \sqrt{-a} \cdot \sqrt{-b}$

(4) $(\sqrt{a})^2 = a$

ข้อความข้างต้นมีกี่ข้อความที่ถูกต้อง

ก. 0 ข้อความ

ข. 1 ข้อความ

ค. 2 ข้อความ

ง. 3 ข้อความ

จ. 4 ข้อความ

24. กำหนดให้ x เป็นจำนวนจริง และ $y = \frac{\sqrt{|x| - 2013} + \sqrt{2013 - |x|}}{|2013 - x|}$

ข้อใดต่อไปนี้กล่าวได้ถูกต้องเกี่ยวกับค่าของ y

ก. y มีค่าเป็นจำนวนตรรกยะบวก

ข. y มีค่าเป็นจำนวนตรรกยะลบ

ค. y มีค่าเป็นจำนวนอตรรกยะบวก

ง. y มีค่าเป็นจำนวนอตรรกยะลบ

จ. ตั้งแต่ข้อ ก. ถึง ง. ไม่มีข้อใดกล่าวถูกต้อง



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

ตอนที่ 4 ข้อ 25 – 29 ตอบถูกต้องคะแนนข้อละ 6 คะแนน
ตอบผิด หรือไม่ตอบ 0 คะแนน

ในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่ไม่เป็นจำนวนเต็ม ให้ตอบเป็นจำนวนเต็ม
ที่มีค่าใกล้เคียงที่สุด และในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่มีค่ามากกว่าห้าหลัก
ให้ตอบเฉพาะตัวเลขในห้าหลักสุดท้าย

25. กำหนดให้ x เป็นจำนวนเต็มบวกที่มีค่าไม่เกิน 2556
จงหาว่ามีจำนวนเต็มบวก y ที่จำนวนที่สอดคล้องกับสมการ

$$y^2 = x(x + 1)(x + 2)(x + 3) + 1$$



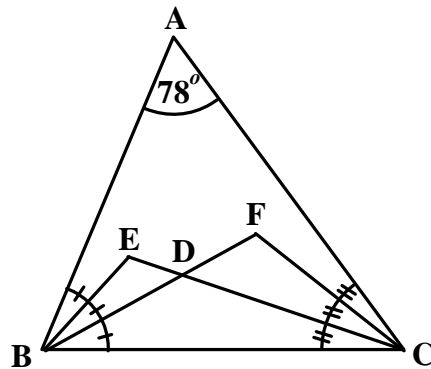
การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

26. กำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมซึ่ง $\angle BAC = 78^\circ$

มีจุด E และ F เป็นจุดภายในซึ่งทำให้ BF และ CE ตัดกันที่จุด D

$\angle ABE = \angle EBF = \angle FBC$ และ $\angle ACF = \angle FCE = \angle ECB$ ดังรูป

จงหาค่าของ $\angle EDB + \angle FDC$





การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

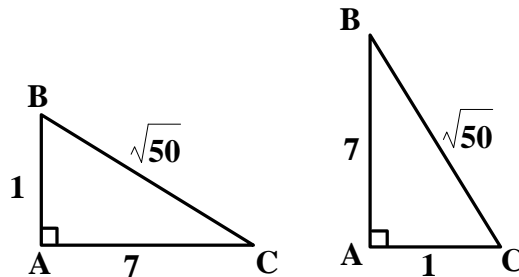
27. กำหนดให้ x และ $\frac{2556}{x}$ มีค่าเป็นจำนวนเต็มทั้งสองจำนวน แล้วมีค่าของ x ที่เป็นไปได้ทั้งหมดเท่ากับกี่จำนวน



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

28. กำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากซึ่งมีด้าน AB และ AC เป็นด้านประกอบมุมฉาก ซึ่งมีความยาวเป็นจำนวนเต็มอย่างน้อยหนึ่งด้าน และด้าน BC เป็นด้านตรงข้ามมุมฉากยาว $\sqrt{50}$ หน่วย

ตัวอย่างเช่น สามเหลี่ยม ABC ดังรูปด้านล่างนี้ถือว่าเป็นสองรูปที่แตกต่างกัน

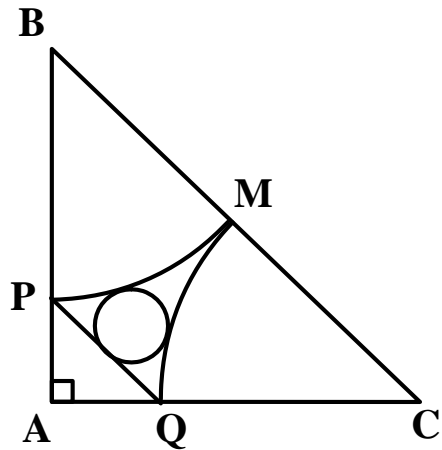


จงหาว่าจะสามารถสร้างรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ABC ตามเงื่อนไขดังกล่าวได้แตกต่างกัน
อย่างมากที่สุดกี่รูป



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

29. กำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมุมฉากที่มี $AB = AC$ และ $BC = 8$
มี M เป็นจุดกึ่งกลางของด้าน BC
สร้างส่วนโค้งของวงกลมโดยใช้ B เป็นจุดศูนย์กลางรัศมียาวเท่ากับ BM ตัดกับด้าน AB
และ BC ที่จุด P และ M ตามลำดับ
สร้างส่วนโค้งของวงกลมโดยใช้ C เป็นจุดศูนย์กลางรัศมียาวเท่ากับ CM ตัดกับด้าน AC
และ BC ที่จุด Q และ M ตามลำดับ
จากนั้นลากส่วนของเส้นตรงเชื่อมระหว่างจุด P และ Q
ถ้ามีวงกลมวงหนึ่งสัมผัสกับส่วนของเส้นตรง PQ และสัมผัสภายนอกกับส่วนโค้งที่มี B
และ C เป็นจุดศูนย์กลางดังรูป และ รัศมีของวงกลมสามารถเขียนได้ในรูปของ $a - \sqrt{b}$ โดยที่ a และ
 b ต่างเป็นจำนวนเฉพาะ แล้ว ค่าของ $a + b$ เท่ากับเท่าใด





การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555
3rd TMC Thailand Mathematics Contest

ข้อบั่น (นักเรียนเลือกทำ หรือไม่ทำก็ได้)

ตอบถูกจะได้ 15 คะแนน

ตอบผิด -5 คะแนน ไม่ตอบ 0 คะแนน

30. กำหนดให้ x เป็นจำนวนจริงซึ่ง $0 < x < 1$

เมื่อเขียน x ในรูปทศนิยมจะได้เป็น $0.x_1x_2x_3x_4x_5x_6\dots$ โดยที่ x_1, x_2, x_3, \dots เป็นเลขโดด

ตัวอย่างเช่น $\frac{2}{5}$ เขียนแทนด้วย $0.4000000\dots$

$\frac{17}{99}$ เขียนแทนด้วย $0.171717171717\dots$

$\frac{73}{990}$ เขียนแทนด้วย $0.073073073\dots$

กำหนดให้วิธีการสร้างจำนวนใหม่นี้ถูกเรียกว่า ทศนิยมค่าเฉลี่ย (Averaging Decimal) ดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง กำหนดค่าของ $0.x_1x_2x_3x_4x_5x_6\dots$

ขั้นที่สอง ทำการคำนวณเพื่อหาลำดับ y_1, y_2, y_3, \dots

โดยที่ $y_i = \frac{x_i + x_{i+1}}{2}$ สำหรับทุก $i = 1, 2, 3, 4, \dots$

ในกรณีที่คำนวณค่าของ y_i แล้วไม่เป็นจำนวนเต็มให้ปัดเศษทิ้งนำเฉพาะส่วนที่เป็น

จำนวนเต็มมาเป็นค่าของ y_i เราจะเรียก $0.y_1y_2y_3y_4y_5\dots$ ว่าเป็นทศนิยมค่าเฉลี่ยของ x

เช่น $x = 0.500000\dots$ จะได้ทศนิยมค่าเฉลี่ยเป็น $0.200000\dots$

และ $x = 0.747474\dots$ จะได้ทศนิยมค่าเฉลี่ยของ x เป็น $0.555555\dots$

เมื่อกำหนดให้ $a_1 = \frac{1}{7}$ และทำการหาทศนิยมค่าเฉลี่ยได้เป็น a_2

แล้วนำ a_2 มาหาทศนิยมค่าเฉลี่ยได้เป็น a_3

จากนั้นนำ a_3 มาหาทศนิยมค่าเฉลี่ยได้เป็น a_4

ดำเนินการเช่นนี้เรื่อยไป

กล่าวคือ a_{n+1} เป็นทศนิยมค่าเฉลี่ยของ a_n สำหรับทุกจำนวนเต็มบวก n ใดๆ

จงหาค่าของ $2556 \times a_{2556}$