



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

ตอนที่หนึ่ง ข้อ 1 – 12 ตอบถูกได้คะแนนข้อละ 4 คะแนน

ไม่ตอบได้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

1. จงหาว่าผลลัพธ์ในข้อใดมีค่าน้อยที่สุด

A. $2 + 0 + 2 + 2$

B. $2 \times 0 + 2 + 2$

C. $2 + 0 \times 2 + 2$

D. $2 + 0 + 2 \times 2$

E. $2 \times 0 \times 2 \times 2$

2. ตัวเล็อกในข้อใดมีค่าเท่ากับค่าของ $15 + 16 - 17 - 18 + 19$

A. $(2 \times 8) - 1$

B. $(3 \times 4) + 2$

C. $21 - 8$

D. $(11 + 12) - (4 + 5)$

E. $3 + 3 + 3 + 3$

3. กำหนดให้ $T + M = 123$

ถ้า M เท่ากับ 45

แล้ว ผลต่างของ T และ M เท่ากับเท่าไร

A. 29

B. 33

C. 57

D. 59

E. 78

สมาคมภาพสทภาพ IMC ประจำประเทศไทย

77/9-10 อาคารราชเทวีทาวเวอร์ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

Tel : 02-613-5613 , 088-008-1414 Email : tmcthailand@yahoo.com Website : www.tmc Thailand.net



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

4. เด็กคนหนึ่งมีน้ำหนัก 28 กิโลกรัม 700 กรัม

แล้ว อยากทราบว่าน้ำหนักของเด็กคนนี้คิดเป็นน้ำหนักกี่ขีด

A. 287

B. 2870

C. 7820

D. 782

E. 28700

5. ถังใบหนึ่งจุน้ำได้ 5 ลิตร ซึ่งในขณะนี้มีน้ำอยู่ในถังใบนี้ 2 ลิตร 800 มิลลิลิตร

ต่อมา เทน้ำเพิ่มลงไปอีก 1 ลิตร 700 มิลลิลิตร

อยากทราบว่าถังใบนี้ยังสามารถจุน้ำอีกเท่าไร

A. 1 ลิตร 500 มิลลิลิตร

B. 1 ลิตร 200 มิลลิลิตร

C. 500 มิลลิลิตร

D. 300 มิลลิลิตร

E. 200 มิลลิลิตร

6. มีเชือกอยู่เส้นหนึ่ง ยาว 23 เมตร 71 เซนติเมตร ถูกตัดไปใช้มัดของ 3 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ตัดไปใช้ 1 เมตร 45 เซนติเมตร

ครั้งที่ 2 ตัดไปใช้ 3 เมตร 78 เซนติเมตร

ครั้งที่ 3 ตัดไปใช้ 2 เมตร 56 เซนติเมตร

อยากทราบว่า หลังจากตัดเชือกไปใช้ทั้ง 3 ครั้ง แล้วจะเหลือเชือกยาวเท่าไร

A. 12 เมตร 82 เซนติเมตร

B. 13 เมตร 82 เซนติเมตร

C. 14 เมตร

D. 15 เมตร 92 เซนติเมตร

E. 14 เมตร 92 เซนติเมตร

สมาคมภาพสทภาพ IMC ประจำประเทศไทย

77/9-10 อาคารราชเทวีทาวเวอร์ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

Tel : 02-613-5613 , 088-008-1414 Email : tmcthailand@yahoo.com Website : www.tmcthailand.net



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

7. กำหนดให้ n เป็นจำนวนเงินที่พ่อแบ่งให้ลูก 3 คน คนละเท่า ๆ กัน ได้พอดี
จงหาว่า ตัวเลขในข้อใดไม่สามารถเป็นค่าของ n ได้

A. 162
D. 316

B. 201
E. 351

C. 225

8. ถ้าวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ตรงกับวันพุธ
แล้ว วันที่ 25 มีนาคม ในปีเดียวกันนี้ ตรงกับวันใดของสัปดาห์

A. ศุกร์
D. อังคาร

B. พุธ
E. จันทร์

C. พุธ

9. จากแบบรูปต่อไปนี้ $T, M, C, 1, 0, T, M, C, 1, 0, T, \dots$

จงหาว่า ลำดับที่ 42 ตรงกับตัวเลขในข้อใด

A. T
D. 1

B. M
E. 0

C. C

สมาคมภาพสทภาพ IMC ประจำประเทศไทย

77/9-10 อาคารราชเทวีทาวเวอร์ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

Tel : 02-613-5613 , 088-008-1414 Email : tmcthailand@yahoo.com Website : www.tmcthailand.net



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

10. พิจารณาประโยคสัญลักษณ์ $(I \times T) + (M \times C)$ โดยที่ตัวอักษรที่ต่างกันแทนเลขโดดที่ต่างกันจากเลขโดด 2, 5, 6 และ 4

จงหาว่ามีผลลัพธ์ที่เป็นไปได้แตกต่างกันทั้งหมดกี่ค่า

A. 1
D. 4

B. 2
E. 6

C. 3

11. มีบัตรหมายเลข 5 ใบอยู่ในกล่อง ได้แก่ บัตรหมายเลข 1, 3, 5, 7 และ 9
จากนั้น ให้สุ่มหยิบบัตรหมายเลขขึ้นมา 2 ใบ
จงหาว่า ตัวเลขในข้อใดไม่สามารถเกิดขึ้นได้

- A. ผลรวมของบัตรหมายเลข 2 ใบนั้น เท่ากับ 10
- B. ผลรวมของบัตรหมายเลข 2 ใบนั้น เท่ากับ 14
- C. ผลรวมของบัตรหมายเลข 2 ใบนั้น เป็นจำนวนคู่
- D. ผลต่างของบัตรหมายเลข 2 ใบนั้น เท่ากับ 6
- E. ผลต่างของบัตรหมายเลข 2 ใบนั้น เท่ากับ 9

สมาคมภาพสทภาพ IMC ประจำประเทศไทย

77/9-10 อาคารราชเทวีทาวเวอร์ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
Tel : 02-613-5613 , 088-008-1414 Email : tmcthailand@yahoo.com Website : www.tmcthailand.net



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

12. ข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ฉบับหนึ่งมี 50 ข้อ ถ้าตอบถูกจะได้ข้อละ 3 คะแนน

แต่ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบ จะถูกหัก 1 คะแนน

ถ้า เด็กหญิง M ตอบถูก 36 ข้อ

แล้ว เด็กหญิง M จะได้คะแนนสอบกี่คะแนน

A. 118

B. 104

C. 108

D. 94

E. 88

ตอนที่สอง ข้อ 13 – 24 ตอบถูกได้คะแนนข้อละ 6 คะแนน

ไม่ตอบได้คะแนนข้อละ 1.5 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

13. กำหนด A, B, C, D และ E เป็นจำนวนเต็มบวกซึ่งทำให้

$$1000 = 965 + A, \quad 965 = 925 + B, \quad 925 = 880 + C,$$

$$880 = 830 + D \quad \text{และ} \quad 830 = 775 + E$$

ค่าของ $A + B + C + D + E$ เท่ากับเท่าใด

A. 245

B. 235

C. 225

D. 215

E. 205

สมาคมภาพสทภาพ IMC ประจำประเทศไทย

77/9-10 อาคารราชเทวีทาวเวอร์ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

Tel : 02-613-5613 , 088-008-1414 Email : tmcthailand@yahoo.com Website : www.tmc Thailand.net



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

14. เด็กชาย T มีดินสออยู่จำนวนหนึ่ง ต่อกมาให้เพื่อนไป 6 แท่ง และทำลายไป 2 แท่ง จากนั้น คุณแม่ซื้อดินสอมาให้ 5 แท่ง ทำให้ตอนนี้เด็กชาย T มีดินสออยู่ 17 แท่ง อยากทราบว่าเดิมเด็กชาย T มีดินสออยู่กี่แท่ง

A. 15
D. 20

B. 16
E. 22

C. 18

15. ถ้า $3 \heartsuit 2 = (3 + 2) - (3 - 2) = 4$

$$5 \heartsuit 3 = (5 + 3) - (5 - 3) = 6$$

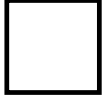
แล้ว ค่าของ $65 \heartsuit 22$ เท่ากับเท่าไร

A. 34
D. 42

B. 36
E. 44

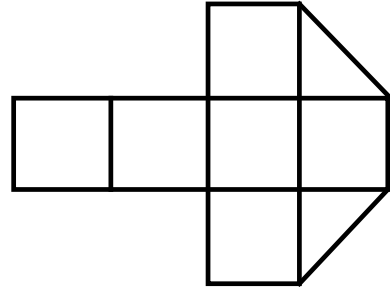
C. 38

การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

16. จากรูป ถ้าพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1 รูป  เท่ากับ 4 ตารางเซนติเมตร

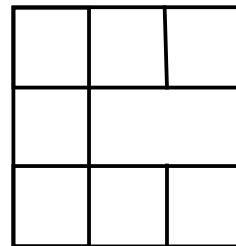
แล้ว พื้นที่ทั้งหมดของรูปเรขาคณิตที่กำหนดให้เท่ากับกี่ตารางเซนติเมตร

- A. 28 B. 24 C. 20
D. 18 E. 14



17. จากรูปที่กำหนด จงหาว่ามีสี่เหลี่ยมมุมฉากปรากฏอยู่ทั้งหมดกี่รูป

- A. 7 B. 9 C. 12
D. 13 E. 16



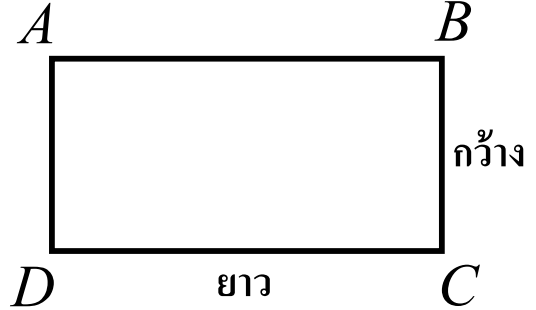
การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

18. จากรูป $ABCD$ เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีความยาวด้านยาวเท่ากับ 25 เซนติเมตร และ ความยาวด้านกว้างสั้นกว่าด้านยาวอยู่ 16 เซนติเมตร จงหาว่า ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยม $ABCD$ เท่ากับกี่เซนติเมตร

A. 64
D. 76

B. 68
E. 84

C. 74



19. กำหนดให้จำนวนเต็มบวกสองหลักจำนวนหนึ่งมีค่าน้อยกว่า 30 และมีสมบัติสองข้อต่อไปนี้

(1) จำนวนเต็มบวกนั้นถูกหารด้วย 4 เหลือเศษ 2

(2) จำนวนเต็มบวกนั้นถูกหารด้วย 5 เหลือเศษ 1

จงหาว่าผลคูณของเลขโดดในหลักสิบกับเลขโดดในหลักหน่วยเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

A. 12
D. 15

B. 6
E. 18

C. 4



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

20. เขาเป็นพ่อค้าขายส้ม วันนี้เขามีส้มอยู่ 2565 ผล เขานำส้มทั้งหมดแบ่งใส่ตะกร้า เพื่อนำไปขาย ตะกร้าแต่ละใบจะบรรจุส้มตะกร้าละ 24 ผล ยกเว้นตะกร้าใบสุดท้ายที่ต้องบรรจุสัมน้อยกว่า 24 ผล จงหาว่า เขาจะต้องใช้ตะกร้าบรรจุส้มทั้งหมดกี่ใบ

- A. 105 B. 106 C. 107
D. 108 E. 109

21. จากแบบรูปที่กำหนดให้

T

รูปที่ 1

TTT

รูปที่ 2

TTTTT

รูปที่ 3

TTTTTTT

รูปที่ 4

...

จงหาว่า ในรูปที่ 25 จะมีจำนวนตัว T อยู่กี่ตัว

- A. 37 B. 47 C. 49
D. 53 E. 57

สมาคมภาพสทภาพ IMC ประจำปีประเทศไทย

77/9-10 อาคารราชเทวีทาวเวอร์ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

Tel : 02-613-5613 , 088-008-1414 Email : tmcthailand@yahoo.com Website : www.tmcthailand.net

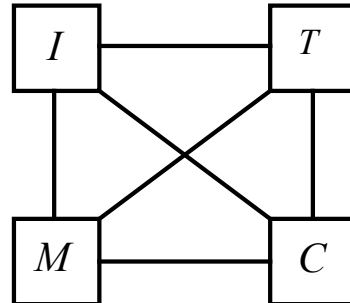
การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

22. กำหนดให้มีตึกอยู่ 4 ตึกได้แก่ I , T , M , C บนยอดตึกมีสะพานเชื่อมถึงกันดังรูป
ตอนนี้เด็กหญิงลิซ่าอยู่ที่ยอดตึก I ต้องการเดินไปยังตึกต่างๆ ตึกละหนึ่งครั้งให้ครบทุกตึก
จงหาว่าจะมีเส้นทางในการเดินได้แตกต่างกันทั้งหมดกี่เส้นทาง

A. 5
D. 8

B. 6
E. 9

C. 7



23. จากการสำรวจความชื่นชอบสีที่มีอยู่ห้าสีของเด็กกลุ่มหนึ่ง โดยเด็กแต่ละคนจะเลือกสีที่ชอบมาเพียงหนึ่งสีจากสีห้าสีที่มีอยู่ คือสีเหลือง ชมพู เขียว ส้ม และฟ้า ผลปรากฏว่า

จำนวนของเด็กที่ชอบสีเหลือง และเด็กที่ชอบสีชมพูรวมกันเท่ากับ 2 คน

จำนวนของเด็กที่ชอบสีชมพู และเด็กที่ชอบสีเขียวรวมกันเท่ากับ 5 คน

จำนวนของเด็กที่ชอบสีเขียว และเด็กที่ชอบสีส้มรวมกันเท่ากับ 6 คน

จำนวนของเด็กที่ชอบสีส้ม และเด็กที่ชอบสีฟ้ารวมกันเท่ากับ 5 คน

จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

(1) เด็กกลุ่มนี้มีทั้งหมด 11 คน

(2) เด็กที่ชอบสีเขียวมีจำนวนมากที่สุด

(3) จำนวนของเด็กที่ชอบสีสมน้อยกว่าจำนวนของเด็กที่ชอบสีฟ้า

ข้อสรุปในข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

A. ข้อความ (1) และ (2) เท่านั้นถูกต้อง

B. ข้อความ (1) และ (3) เท่านั้นถูกต้อง

C. ข้อความ (2) และ (3) เท่านั้นถูกต้อง

D. ถูกต้องทั้งสามข้อความ

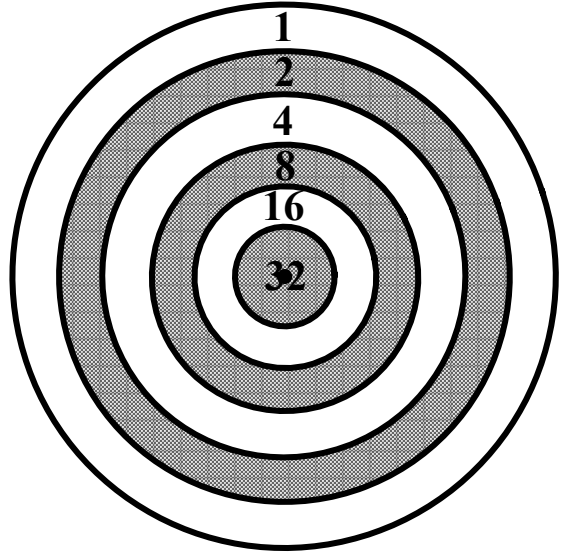
E. มีข้อความที่ถูกต้องน้อยกว่าสองข้อความ

การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

24. ออยเลอร์เล่นเกมปาลูกดอกจำนวนหกลูก ซึ่งเขาจะได้คะแนนที่ระบุตามรูป เมื่อเขาปาลูกดอกเข้าเป้า และจะไม่ได้คะแนน เมื่อเขาปาลูกดอกออกนอกเป้า

ถ้าออยเลอร์ปาลูกดอกได้คะแนนรวม 37 คะแนน แล้ว เขาจะปาลูกดอกเข้าเป้าอย่างน้อยที่สุดกี่ลูก

- A. 1 B. 2 C. 3
D. 4 E. 5



ตอนที่สาม ข้อ 25 – 29 ตอบถูกได้คะแนนข้อละ 7 คะแนน

ตอบผิด หรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน

ในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่ไม่เป็นจำนวนเต็ม ให้ตอบเป็นจำนวนเต็มที่มีค่าใกล้เคียงที่สุด และในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่มีค่ามากกว่าห้าหลัก ให้ตอบเฉพาะตัวเลขในห้าหลักสุดท้าย

25. กำหนดให้ X แทนผลคูณของทุกจำนวนเต็มบวกตั้งแต่ 1 ถึง 8

และ Y แทนผลบวกของทุกจำนวนเต็มบวกตั้งแต่ 1 ถึง 8

จงหาค่าของ $X \div Y$



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

26. จำนวนเต็มบวกจำนวนหนึ่งได้จากการเขียน 2022 ซ้ำๆ กันได้เป็นจำนวนเต็มบวก 100 หลัก
คือ $\underbrace{20222022202220222022 \dots 20222022}_{100 \text{ digits}}$

จงหาผลบวกของเลขโดด 33 ตัวแรกนับจากทางซ้ายมือ

27. กำหนดให้ T, M, C แทนเลขโดดที่ไม่ใช่เลขศูนย์ที่ทำให้การบวกต่อไปนี้เป็นจริง

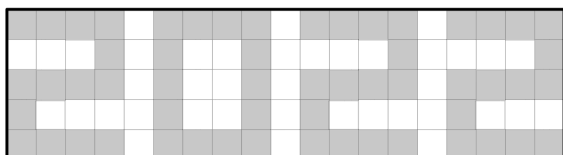
$$\begin{array}{r} T \quad T \\ M \quad M \\ C \quad C \\ \hline T \quad M \quad C \\ \hline \end{array} +$$

จงหาจำนวนสามหลัก $\overline{TMC}$

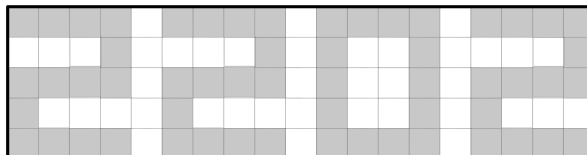
การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

28. จากรูปที่กำหนดให้แผ่นพลาสติกรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีขนาด 5×19

เมื่อทำการระบายสีช่องในสี่เหลี่ยมจัตุรัสของแผ่นพลาสติกนี้ให้มีลักษณะเป็นจำนวนเต็มบวกสี่หลัก
คือ 2022 ดังรูปที่ 1 จากนั้นนำแผ่นพลาสติกนี้หมุนไป 180 องศา ผลลัพธ์ที่ได้เป็นดังรูปที่ 2
เมื่อนำแผ่นพลาสติกในรูปที่ 1 กับรูปที่ 2 มาวางซ้อนทับกัน
จงหาว่าจะมีช่องซึ่งไม่ถูกระบายสีอยู่ตรงกันทั้งหมดกี่ช่อง



รูปที่ 1



รูปที่ 2



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

29. กำหนดให้ I, T, M, C เป็นจำนวนเต็มบวกทั้งหมดสี่จำนวนที่แตกต่างกันและเรียงจากน้อยไปมาก

ถ้าผลบวกของทั้งสี่จำนวนนี้มีค่าเท่ากับ 90

แล้ว ค่ามากที่สุดที่เป็นไปได้ของ M เท่ากับเท่าใด

สมาคมภาพสทภาพ IMC ประจำประเทศไทย

77/9-10 อาคารราชเทวีทาวเวอร์ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

Tel : 02-613-5613 , 088-008-1414 Email : tmcthailand@yahoo.com Website : www.tmcthailand.net



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 10

ข้อโบนัส นักเรียนเลือกทำ หรือไม่ทำก็ได้

ถ้าตอบถูกจะได้ 20 คะแนน ตอบผิดได้ -7 คะแนน ไม่ตอบได้ 0 คะแนน

ในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่ไม่เป็นจำนวนเต็ม ให้ตอบเป็นจำนวนเต็มที่มีค่าใกล้เคียงที่สุด และในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่มีค่ามากกว่าห้าหลัก ให้ตอบเฉพาะตัวเลขในห้าหลักสุดท้าย

30. มีกล่องอยู่ 30 ใบ ซึ่งกล่องแต่ละใบบรรจุเหรียญอยู่เป็นจำนวนที่แตกต่างกันตั้งแต่ 1 ถึง 30 เหรียญ

การดำเนินการแต่ละครั้ง เราต้องเลือกกล่องออกมาน้อยหนึ่งใบ และหยิบเหรียญออกจากกล่องทุกใบที่ถูกเลือกเป็นจำนวนเท่ากัน

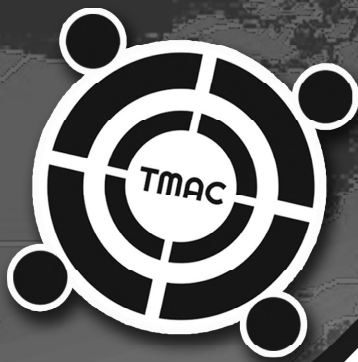
ตัวอย่าง การดำเนินการครั้งที่หนึ่ง นักเรียนอาจจะเลือกกล่องที่บรรจุเหรียญอยู่ตั้งแต่ 10 ถึง 30 เหรียญ และหยิบเหรียญออกจากกล่องละ 10 เหรียญ จากกล่องทั้ง 21 ใบที่ถูกเลือกนี้

จงหาว่า เราจะต้องกระทำซ้ำ ๆ การดำเนินการข้างต้นอย่างน้อยที่สุดกี่ครั้ง จึงจะสามารถหยิบเหรียญทุกเหรียญออกจากกล่องทุกใบ ซึ่งจะทำให้กล่องทุกใบว่างเปล่า

สมาคมภาพสทภาพ IMC ประจำประเทศไทย

77/9-10 อาคารราชเทวีทาวเวอร์ ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

Tel : 02-613-5613 , 088-008-1414 Email : tmcthailand@yahoo.com Website : www.tmcthailand.net



ประตูลู่ทางการแข่งขัน คณิตศาสตร์นานาชาติ



Thailand Mathematic Academic Camp ค่ายวิชาการคณิตศาสตร์ประเทศไทย สู่เวทีแข่งขันนานาชาติ ครั้งที่ 10

2022 ARML
2022 WMTC
2022 CFM
2022 IMWiC
2022 WMI
2022 AIMO
2022 MIMO
2022 WorldTIME

ขอเชิญนักเรียน รางวัลเหรียญทอง เหรียญเงิน เหรียญทองแดง
จากการแข่งขัน TMC ครั้งที่ 10 เข้าร่วมค่าย TMAC ครั้งที่ 10
เพื่อคัดเลือกเป็นตัวแทนประเทศไทยไปแข่งขัน
รายการคณิตศาสตร์นานาชาติ ในปี 2022
#ค่ายวิชาการที่เตรียมความพร้อมในทุกสถานการณ์
ติดตามความคืบหน้าได้ที่



Thai-Talent-Training

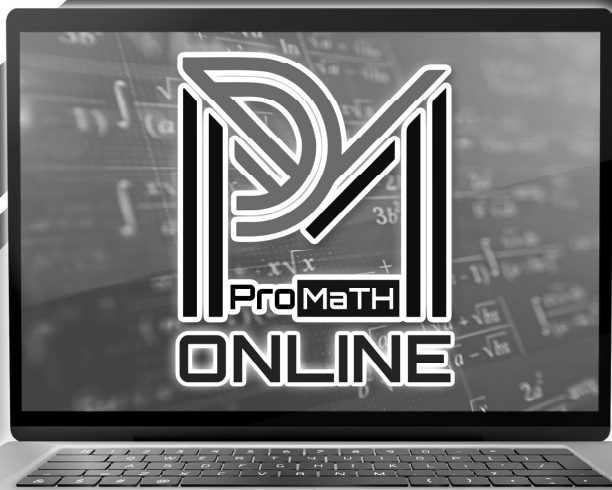


086-468-1981



thai_talent_training@hotmail.com

* การเข้าร่วมและรูปแบบการแข่งขันของแต่ละรายการขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ณ เวลานั้น



Professional Math Talent Hunt Online

รายการแข่งขันคณิตศาสตร์ออนไลน์ ที่จับกระแสแนวข้อสอบ
ทั้งแนวแข่งขันนานาชาติทั่วไป และแนวแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ
ระหว่างประเทศ (IMO)

เพื่อค้นหาความถนัดสูงสุดของผู้เข้าร่วมการแข่งขัน
เป็นรายวิชา และสามารถนำไปพัฒนาศักยภาพตนเอง
ทางด้านคณิตศาสตร์ได้สูงสุด

อยู่ที่ไหน ก็แข่งขันได้

ProMaTH Online

สำหรับพัฒนาศักยภาพนักเรียน
อย่างต่อเนื่อง ทั้ง 3 ระดับ

- ระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น
- ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย
- ระดับชั้นมัธยมศึกษา

ProMaTH Mocktest

สำหรับเตรียมความพร้อม
ในการสอบเข้าโรงเรียนรัฐบาลชั้นนำ
และรายการแข่งขันสำคัญต่างๆ
ทั้งในประเทศและต่างประเทศ



Professional-Math-Talent-Hunt



02-613-5613, 086-468-1981

เฉลยคำตอบ TMC@10 รอบประเมินศักยภาพ

Q	ป.2
1	E
2	A
3	B
4	A
5	C
6	D
7	D
8	A
9	B
10	C
11	E
12	D
13	C
14	D
15	E
16	A
17	E
18	B
19	A
20	C
21	C
22	B
23	D
24	C
25	1120
26	50
27	198
28	35
29	43
30	5