



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

ตอนที่หนึ่ง ข้อ 1 – 12 ตอบถูกได้คะแนนข้อละ 4 คะแนน

ไม่ตอบได้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน

1. 2,019 อ่านว่า “สองพันสิบเก้า” และ 9,012 อ่านว่า “เก้าพันสิบสอง”

ตัวเลข 9 ที่อยู่ในสองจำนวนนี้ มีค่าต่างกันอยู่เท่าไร

A. 8,991

B. 8,910

C. 8,100

D. 8,001

E. 0

2. ค่าที่ได้จากการคำนวณต่อไปนี้  $987 - 876 + 765$  มีค่าน้อยกว่า 2,019 อยู่เท่าไร

A. 1,087

B. 1,143

C. 1,213

D. 1,234

E. 1,345

3. ค่าของ  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10$  มีค่าเท่ากับนำ 5 มาบวกกันกี่ตัว

เช่น 8 มีค่าเท่ากับนำ 2 มาบวกกัน 4 ตัว

9 มีค่าเท่ากับนำ 3 มาบวกกัน 3 ตัว เป็นต้น

A. 9

B. 10

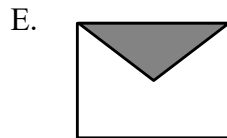
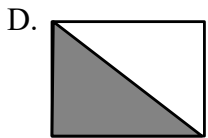
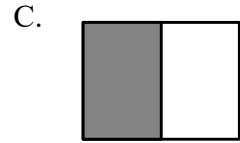
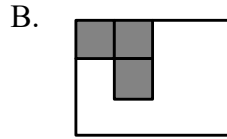
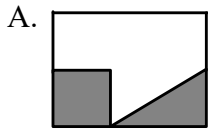
C. 11

D. 12

E. 13

การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

4. ส่วนที่ไม่ถูกแรเงาในข้อใดเป็นรูปห้าเหลี่ยม



5. จากรูป เป็นรูปแปดเหลี่ยมที่ประกอบขึ้นจากรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีขนาดเท่ากันจำนวนเก้ารูป  
ถ้าความยาวรอบรูปของรูปแปดเหลี่ยมนี้เท่ากับ 42

แล้ว ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสแต่ละรูปเท่ากับเท่าใด

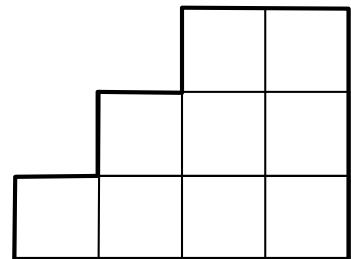
A.  $\frac{21}{4}$

B.  $\frac{28}{3}$

C.  $\frac{56}{3}$

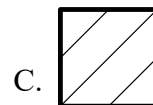
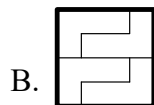
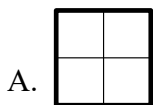
D.  $\frac{21}{2}$

E. 12



6. กำหนดรูปสี่เหลี่ยมในแต่ละตัวเลือกเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

รูปในข้อใดไม่ใช่การแบ่งรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสออกเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน





### การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

7. จงรัก ออกจากบ้านเวลา 8.45 น. ถึงสนามสอบ TMC ครั้งที่ 7 เวลา 9.40 น.

และ ภัคดี ออกจากบ้านเวลา 9.05 น. ถึงสนามสอบ TMC ครั้งที่ 7 เวลา 9.55 น.

ข้อใดต่อไปนี้อาจถูกต้อง

- A. จงรักใช้เวลาเดินทางมากกว่าภัคดี 5 นาที
- B. ภัคดีใช้เวลาเดินทางมากกว่าจงรัก 5 นาที
- C. จงรักใช้เวลาเดินทางมากกว่าภัคดี 10 นาที
- D. ภัคดีใช้เวลาเดินทางมากกว่าจงรัก 10 นาที
- E. ทั้งสองคนใช้เวลาเดินทางเท่ากัน

8. ตู้เสื้อผ้า 1 ใบหนัก 25 กิโลกรัม 200 กรัม และผ้าห่ม 1 ผืนหนัก 1 กิโลกรัม 200 กรัม

จงหาว่า ตู้เสื้อผ้า 3 ใบหนักเท่ากับผ้าห่มกี่ผืน

- A. 58
- B. 63
- C. 68
- D. 70
- E. 72

9. พืชชำแสนอร่อย 1 ถาด ราคา 240 บาท สามารถตัดแบ่งได้ 8 ชิ้นเท่า ๆ กัน

ถ้าต้องการแบ่งพืชชำให้นักเรียนชั้นป.2 ซึ่งมีทั้งหมด 120 คน ได้รับประทานคนละ 1 ชิ้น

แล้ว จะต้องจ่ายเงินค่าพืชชำทั้งหมดกี่บาท

- A. 3,500 บาท
- B. 3,550 บาท
- C. 3,600 บาท
- D. 3,700 บาท
- E. 3,750 บาท

การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

10. ตารางแสดงคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนห้องป.2/1 จำนวน 47 คน เป็นดังนี้

คะแนนสอบ	จำนวนนักเรียน
0 - 20	5
21 - 40	12
41 - 60	15
61 - 80	8
81 - 100	7

คุณครูประจำชั้นบอกว่า “นักเรียนคนใดที่ได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 คะแนนต้องมาเรียนพิเศษในวันเสาร์”

จงหาผลต่างของจำนวนนักเรียนที่ต้องมาเรียนพิเศษกับนักเรียนที่ไม่ต้องมาเรียนพิเศษเท่ากับกี่คน

- A. 42 คน                                  B. 30 คน                                  C. 25 คน  
D. 17 คน                                    E. 15 คน

11. นักเรียน 3 คน ได้แก่ T, M และ C กำลังพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องเงินค่าขนมที่แต่ละคนได้มา ดังนี้  
T พูดว่า “ฉันซื้อขนมห่อละ 5 บาท จำนวน 5 ห่อ กับน้ำเปล่าขวดละ 7 บาท 1 ขวด ทำให้เงินค่าขนมที่แม่ให้มาหมดพอดีเลย”

M พูดว่า “ถ้าอย่างนั้น แสดงว่าเงินค่าขนมที่ฉันได้มา มากกว่า T อยู่ 9 บาท”

C พูดว่า “แต่ฉันได้เงินค่าขนมน้อยกว่า M อยู่ 13 บาท”

อยากทราบว่า C ได้เงินค่าขนมกี่บาท

- A. 26 บาท                                  B. 27 บาท                                  C. 28 บาท  
D. 30 บาท                                    E. 32 บาท



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

12. ครอบครัวหนึ่งมีบุตรทั้งหมดสามคน อายุรวมในปัจจุบันของบุตรทั้งสามคนเท่ากับ 17 ปี จงหาว่า อายุรวมในอีกสามปีข้างหน้าของบุตรทั้งสามคนนี้เท่ากับกี่ปี

- A. 20    B. 23    C. 24  
D. 26    E. 28

ตอนที่สอง     ข้อ **13 – 24** ตอบถูกได้คะแนนข้อละ **6** คะแนน

                  ไม่ตอบได้คะแนนข้อละ **1.5** คะแนน    ตอบผิด **0** คะแนน

13. ค่าของผลคูณ  $996 \times 998$  เท่ากับเท่าใด

- A. 9948    B. 99408    C. 994008  
D. 9940008    E. 99400008

14. กำหนดให้ตัวอักษรภาษาอังกฤษ A, B และ C แทนจำนวนนับที่แตกต่างกันและมีค่าไม่เกิน 10 โดยที่  $A + A = 14$  ,  $A + B = 15$  และ  $B + C = 17$

จงหาค่าของ  $A + B + C$

- A. 18    B. 20    C. 22  
D. 24    E. 26



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

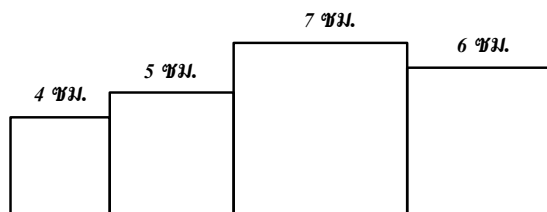
15. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

- (1) ถ้า  $2 \times 3 \times 4 \times \square = 168$  แล้ว  $\square$  คือ 5
- (2) ผลบวกของจำนวนคู่ทุกจำนวนที่อยู่ระหว่าง 10 กับ 20 คือ 90
- (3)  $55 + 55 + 55 = 555$
- (3) 2019 มีค่าน้อยกว่า 2562 อยู่ 543

มีกี่ข้อความที่กล่าวถูกต้อง

- A. ผิดทุกข้อความ
- B. ถูกทุกข้อความ
- C. 3 ข้อความ
- D. 2 ข้อความ
- E. 1 ข้อความ

16. “รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส คือ รูปสี่เหลี่ยมที่มีความยาวด้านทั้ง 4 ด้าน ยาวเท่ากัน และทุกมุมกางเท่ากัน”  
จากรูป เป็นการสร้างรูปเรขาคณิตโดยการนำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่แตกต่างกันมาวางเรียงต่อกัน

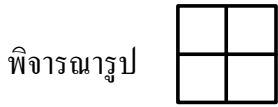


จงหาว่ารูปเรขาคณิตที่สร้างได้นี้ มีความยาวรอบรูปกี่เซนติเมตร

- A. 58
- B. 59
- C. 60
- D. 61
- E. 62

การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

17. จากรูปทางขวามือ กำหนดให้รูป  เป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด  $1 \times 1$

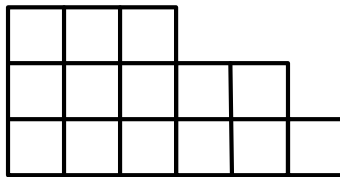


มีรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสปรากฏอยู่ทั้งหมด 5 รูป

ได้แก่ สี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด  $1 \times 1$  จำนวน 4 รูป

และ สี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด  $2 \times 2$  อีกจำนวน 1 รูป

จงหาว่ารูปด้านล่างต่อไปนี้ มีสี่เหลี่ยมจัตุรัสปรากฏอยู่ทั้งหมดกี่รูป



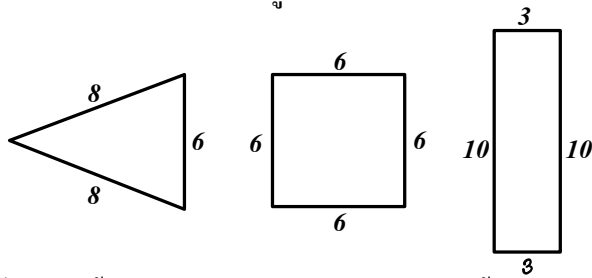
- A. 22  
D. 19

- B. 21  
E. 18

- C. 20

18. กำหนดรูปเรขาคณิตให้ 3 รูป

พร้อมทั้งระบุความยาวของแต่ละด้านให้ ดังรูป



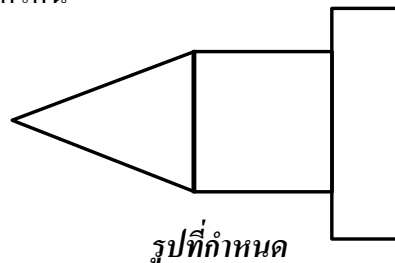
ถ้านำรูปเรขาคณิตทั้ง 3 รูปนี้มาวางต่อกัน ตามรูปที่กำหนดให้

แล้ว วัดความยาวรอบรูป จะยาวเท่ากับกี่หน่วย

- A. 32  
D. 48

- B. 36  
E. 50

- C. 44





การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

19. แต่ละวันพัฒนาแสงออกจากบ้านเวลา 7.00 น. และไปถึงโรงเรียนของเขาเวลา 8.05 น. เขาจึงไปโรงเรียนสายทุกวัน วันนี้พัฒนาแสงออกจากบ้านเร็วขึ้น 15 นาที ทำให้เขาใช้เวลาเดินทางน้อยลง 30 นาที จงหาว่า วันนี้พัฒนาแสงจะถึงโรงเรียนเวลากี่นาฬิกา

- A. 7.35 น.    B. 7.30 น.    C. 7.25 น.  
D. 7.20 น.    E. 7.15 น.

20. เมื่อ 3 ปีที่แล้ว T มีอายุมากกว่า M อยู่ 2 ปี  
และ ปัจจุบัน M มีอายุเป็น 2 เท่าของ C  
ถ้า อีก 1 ปีข้างหน้า C มีอายุ 12 ปี

แล้ว จงหาว่าปัจจุบัน T มีอายุกี่ปี

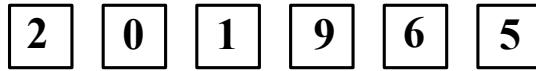
- A. 21    B. 22    C. 23  
D. 24    E. 25





การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

21. มีบัตรหมายเลขอยู่ 6 ใบ ได้แก่



นำมาสร้างเป็นจำนวนที่มีสามหลัก 2 จำนวน โดยใช้บัตรหมายเลขที่มีอยู่ให้หมด

ถ้า  $a$  เป็นจำนวนสามหลักที่มีค่ามากที่สุด และ  $b$  เป็นจำนวนสามหลักที่มีค่าน้อยที่สุด

จงหาค่าของ  $a - b$

A. 816

B. 821

C. 837

D. 845

E. 863

22. ในการยื่นต่อแถวเพื่อรับประทานอาหารกลางวันของนักเรียนทั้ง 5 คน ได้แก่ เก่ง, กาจ, ก่อ, ไก่ และ กบ  
เป็นดังนี้ เก่ง ยืนอยู่ตรงกลาง กาจ ยืนอยู่หน้า ก่อ

ก่อ ยืนอยู่หน้า เก่ง ไก่ ยืนอยู่หลัง กบ

และ กบ ยืนอยู่หลัง ก่อ

ข้อใดเป็นการเรียงลำดับการยื่นต่อแถวของนักเรียนทั้ง 5 คน จากหน้าไปหลังได้ถูกต้อง

A. กาจ, ก่อ, เก่ง, กบ, ไก่

B. ก่อ, กาจ, เก่ง, กบ, ไก่

C. กบ, ไก่, เก่ง, กาจ, ก่อ

D. ก่อ, กาจ, เก่ง, ไก่, กบ

E. กาจ, ก่อ, เก่ง, ไก่, กบ



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

23. ร้านขายตุ๊กตาแห่งหนึ่ง ขายตุ๊กตาตัวละ 100 บาท โดยในแต่ละวันขายตุ๊กตาได้ ดังนี้

วันที่ 1 ขายได้ 6 ตัว

วันที่ 2 ขายได้มากกว่าวันที่ 1 4 ตัว

วันที่ 3 ขายได้น้อยกว่าวันที่ 2 3 ตัว

วันที่ 4 ขายได้เท่ากับวันที่ 2

รวมทั้ง 4 วัน ร้านขายตุ๊กตาแห่งนี้ขายตุ๊กตาได้เงินทั้งหมดกี่บาท

A. 2,800 บาท

B. 3,300 บาท

C. 3,800 บาท

D. 4,000 บาท

E. 4,100 บาท

24. มีเหรียญอยู่ 3 เหรียญ แต่ละเหรียญมีสองหน้า ได้แก่

เหรียญที่หนึ่ง หน้าแรกเป็นหมายเลข 1 และหน้าหลังเป็นหมายเลข 2

เหรียญที่สอง หน้าแรกเป็นหมายเลข 3 และหน้าหลังเป็นหมายเลข 4

เหรียญที่สาม หน้าแรกเป็นหมายเลข 5 และหน้าหลังเป็นหมายเลข 6

โยนเหรียญทั้งสามเหรียญนี้พร้อมกัน ผลรวมของหมายเลขที่หงายมีค่ามากที่สุดที่เป็นไปได้เท่ากับ

เท่าใด

A. 8

B. 9

C. 10

D. 11

E. 12



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

ตอนที่สาม ข้อ 25 – 29 ตอบถูกได้คะแนนข้อละ 7 คะแนน

ตอบผิด หรือไม่ตอบ 0 คะแนน

ในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่ไม่เป็นจำนวนเต็ม ให้ตอบเป็นจำนวนเต็มที่มีค่าใกล้เคียงที่สุด และในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่มีค่ามากกว่าห้าหลัก ให้ตอบเฉพาะตัวเลขในห้าหลักสุดท้าย

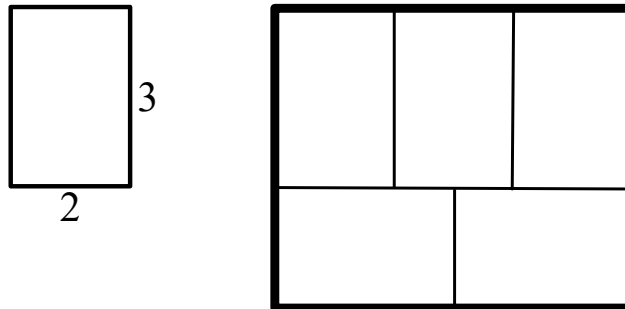
25. ถ้า  $A = 2562 + 2564 + 2566 + 2568 + 2570$

และ  $B = 2561 + 2563 + 2565 + 2567$

แล้ว ค่าของ  $A - B$  เท่ากับเท่าใด

การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

26. จากรูป สี่เหลี่ยมมุมฉากรูปใหญ่ทางด้านขวามือถูกประกอบขึ้นจากสี่เหลี่ยมมุมฉากเล็กทางด้านซ้ายมือ ซึ่งมีความกว้างเท่ากับ 2 เซนติเมตร และความยาวเท่ากับ 3 เซนติเมตร จำนวน 5 รูป



ความยาวรอบรูปของสี่เหลี่ยมมุมฉากใหญ่เท่ากับกี่เซนติเมตร



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

27. ถ้า 12345 วินาที เท่ากับ  $x$  ชั่วโมง  $y$  นาที  $z$  วินาที โดยที่  $x, y$  และ  $z$  เป็นจำนวนเต็มบวก แล้ว ค่าต่ำสุดที่เป็นไปได้ของ  $x + y + z$  เท่ากับเท่าใด

28. ร้านสะดวกซื้อแห่งหนึ่งมีเหรียญสำหรับทอนเงินให้ลูกค้าเป็นจำนวนมากพอ ซึ่งประกอบด้วย เหรียญ 1 บาท, เหรียญ 2 บาท, เหรียญ 5 บาท และเหรียญ 10 บาท  
จิตติมาซื้อสินค้าที่ร้านนี้ในราคารวมเป็นจำนวนเต็มบาท  
เธอชำระเงินโดยให้ธนบัตรใบละ 100 บาท แก่ผู้ขายจำนวนหนึ่งใบ ปรากฏว่า เธอได้รับเงินทอน เป็นเหรียญที่มีมูลค่าต่างกันจำนวนสี่เหรียญ  
จงหาว่า จิตติมาซื้อสินค้าไปเป็นเงินทั้งหมดกี่บาท



### การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

29. 2561 เป็นจำนวนเต็มบวกสี่หลัก ซึ่งมีเลขโดดในแต่ละหลักแตกต่างกัน และมีผลบวกของทุกหลักเท่ากับ  $2 + 5 + 6 + 1 = 14$

กำหนด  $m$  และ  $n$  เป็นจำนวนเต็มบวกสี่หลัก ซึ่งมีเลขโดดในแต่ละหลักแตกต่างกัน และมีผลบวกของทุกหลักเท่ากับ 14

ถ้า  $m < 2561 < n$  แล้ว ค่าต่ำสุดที่เป็นไปได้ของ  $n - m$  เท่ากับเท่าใด



## การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

ข้อ โบนัส นักเรียนเลือกทำ หรือไม่ทำก็ได้

ถ้าตอบถูกจะได้ **20** คะแนน ตอบผิด **-7** คะแนน ไม่ตอบ **0** คะแนน

ในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่ไม่เป็นจำนวนเต็ม ให้ตอบเป็นจำนวนเต็มที่มีค่าใกล้เคียงที่สุด และในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่มีค่ามากกว่าห้าหลัก ให้ตอบเฉพาะตัวเลขในห้าหลักสุดท้าย

30. กวิน และกมลต้องช่วยกันขนย้ายกล่องขนาดเล็กจำนวน 16 ใบ และกล่องขนาดใหญ่จำนวน 10 ใบ โดยเวลาที่ทั้งสองคนต่างใช้ในการขนย้ายเป็นดังที่แสดง

	กวิน	กมล
กล่องขนาดเล็ก	2 นาที	3 นาที
กล่องขนาดใหญ่	6 นาที	5 นาที

ถ้าทั้งสองคนเริ่มต้นขนย้ายกล่องเมื่อเวลา 8.00 น. (ตอนเช้า)

แล้ว อย่างเร็วที่สุดที่ทั้งสองคนจะขนย้ายกล่องทั้งหมดเสร็จสิ้น เมื่อเวลากี่นาฬิกา กี่นาที

ให้ตอบเวลาในรูปจำนวนเต็มบวกสี่หลัก

เช่น ถ้าต้องการตอบ 10 นาฬิกา 25 นาที ให้ตอบ 1025

ถ้าต้องการตอบ 11 นาฬิกา 54 นาที ให้ตอบ 1154

ถ้าต้องการตอบ 20 นาฬิกา 00 นาที ให้ตอบ 2000

ถ้าต้องการตอบ 00 นาฬิกา 40 นาที ให้ตอบ 0040