



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

4. จากรูปที่กำหนดให้

จงหาค่าผลบวกของจำนวนจุดยอดกับจำนวนด้าน

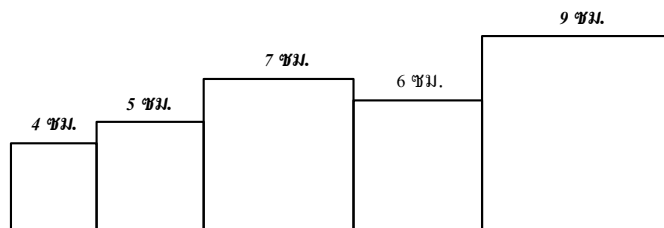
- A. 36
- C. 40
- E. 44

- B. 38
- D. 42



5. “รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส คือ รูปสี่เหลี่ยมที่มีความยาวด้านทั้ง 4 ด้าน ยาวเท่ากัน”

จากรูป เป็นการสร้างรูปเรขาคณิตโดยการนำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่แตกต่างกันมาวางเรียงต่อกัน



จงหาว่ารูปเรขาคณิตที่สร้างได้นี้ มีความยาวรอบรูปกี่เซนติเมตร

- A. 82
- D. 88

- B. 84
- E. 90

- C. 86



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

6. จากรูป เป็นการนำสี่เหลี่ยมจัตุรัส T, M และ C ซึ่งมีขนาดเท่ากัน มาวางเรียงต่อกัน โดยให้ความยาวด้านทับกันพอดี ทำให้เกิดเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีความยาวรอบรูปเท่ากับ 72 เซนติเมตร

จงหาว่าสี่เหลี่ยมจัตุรัส T มีพื้นที่กี่ตารางเซนติเมตร

- A. 72  
D. 100

- B. 81  
E. 110

C. 90



7. กำหนดแบบรูปของจำนวนชุดหนึ่ง เป็นดังนี้  $1 \times 2, 6, 3 \times 4, 20, 5 \times 6, 42, \dots$

จงหาว่าจำนวนในลำดับที่ 12 ตรงกับตัวเลือกในข้อใด

- A.  $12 \times 13$   
D.  $10 \times 11$

- B. 132  
E. 86

C. 120

8. กำหนดให้ T, M, C แทนจำนวนนับที่มีค่าน้อยกว่า 100

โดยที่  $T + T = 72$  ,  $T + M = 87$  และ  $M - C = 22$

จงหาเศษที่เกิดจากการหาร  $T + M + C$  ด้วย 7

- A. 3  
D. 6

- B. 4  
E. 2

C. 1



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

9. พิจารณาแบบรูปของจำนวนต่อไปนี้ 1, 2, 4, 6, 7, 18, 10, 54, T, M, C

จงหาค่าของ  $T + M + C$

A. 99

B. 109

C. 119

D. 191

E. 209

10. ตารางแสดงคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นป.3 ทั้งหมด ของโรงเรียนแห่งหนึ่งซึ่งมีจำนวน 105 คน เป็นดังนี้

คุณครูหัวหน้าหมวดคณิตศาสตร์บอกว่า

“ใครที่ได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 คะแนนต้องมาเรียนพิเศษในวันเสาร์”

จงหาว่ามีนักเรียนกี่คนที่ไม่ต้องมาเรียนพิเศษในวันเสาร์

A. 28 คน

B. 36 คน

C. 69 คน

D. 72 คน

E. 90 คน

ช่วง	จำนวนนักเรียน (คน)
0 - 20	15
21 - 40	23
41 - 60	31
61 - 80	20
81 - 100	16



### การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

11. ร้านขายหมวกแห่งหนึ่ง ขายหมวกใบละ 150 บาท เปิดขายตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ โดยในแต่ละวันขายหมวกได้ ดังนี้

วันจันทร์      ขายได้                      12 ใบ

วันอังคาร      ขายได้มากกว่าวันจันทร์ 5 ใบ

วันพุธ          ขายได้น้อยกว่าวันอังคาร 7 ใบ

วันพฤหัสบดี      ขายได้เท่ากับวันอังคาร

และ              วันศุกร์              ขายได้เท่ากับวันพุธ

รวมทั้ง 5 วัน ร้านขายหมวกแห่งนี้ขายหมวกได้เงินทั้งหมดกี่บาท

A. 7,400 บาท

B. 8,200 บาท

C. 8,700 บาท

D. 9,900 บาท

E. 10,050 บาท

12. กล่องใบหนึ่งมีบัตรหมายเลขอยู่ 5 ใบ ได้แก่ 

71
----

72
----

73
----

74
----

75
----

 อย่างละ 1 ใบ

ถ้าให้นักเรียนคนหนึ่งสุ่มหยิบบัตรหมายเลขขึ้นมา 2 ใบพร้อมกัน

จงหาว่าจะมีกี่แบบที่ผลคูณของหมายเลขบัตรทั้งสองใบเป็นจำนวนคี่

A. 7 แบบ

B. 6 แบบ

C. 5 แบบ

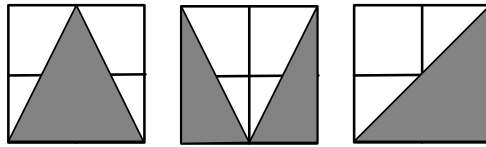
D. 4 แบบ

E. 3 แบบ



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

16. รูปที่แรเงาทั้ง 3 รูป สร้างอยู่บนตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด  $2 \times 2$  ตารางหน่วย



รูปที่ 1

รูปที่ 2

รูปที่ 3

ข้อใดต่อไปนี้อาจกล่าวถูกต้อง

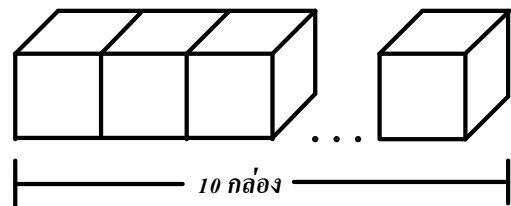
- A. พื้นที่แรเงาในรูปที่ 1 มากกว่าพื้นที่แรเงาในรูปที่ 2
- B. พื้นที่แรเงาในรูปที่ 2 มากกว่าพื้นที่แรเงาในรูปที่ 3
- C. พื้นที่แรเงาทั้งสามรูป เท่ากัน
- D. พื้นที่แรเงาในรูปที่ 1 มากกว่าพื้นที่แรเงาในรูปที่ 3
- E. ไม่มีข้อใดกล่าวถูกต้อง

17. เด็กนักเรียนคนหนึ่ง นำกล่องกระดาษทรงลูกบาศก์ที่มีขนาดเท่ากันจำนวน 10 กล่อง มาเรียงในแนวเดียวกันดังรูป แล้วทากาวให้ติดกันทั้ง 10 กล่อง

จากนั้นทาสีด้านทุกด้านที่ไม่ได้ถูกทากาว

จงหาว่ามีหน้าของสี่เหลี่ยมกี่หน้าที่ถูกทาสี

- A. 36
- B. 38
- C. 40
- D. 42
- E. 44





การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

18. ในการเขียนจำนวนตั้งแต่ 50 ถึง 120 มีกี่จำนวนที่เป็นจำนวนคี่

A. 39  
D. 31

B. 37  
E. 26

C. 35

19. กำหนดจำนวนเลขสี่หลัก คือ 2019

ถ้านำเลขโดดในแต่ละหลักของ 2019 มาเรียงสับเปลี่ยนได้ผลลัพธ์เป็นจำนวนเต็มบวกสี่หลักแล้ว จงหาว่าจะได้จำนวนเต็มบวกสี่หลักที่แตกต่างกันทั้งหมดกี่จำนวน (ให้นับรวมจำนวนเลข 2019 ด้วย)

A. 24  
D. 16

B. 20  
E. 12

C. 18

20. ในการเขียนจำนวนตั้งแต่ 50 ถึง 120 มีกี่จำนวนที่เป็นจำนวนคี่และเลขโดดในแต่ละหลักไม่ซ้ำกัน

A. 39  
D. 31

B. 37  
E. 26

C. 35







การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

23. คุณครูประจำชั้นห้องป.3/1 ให้รางวัลเป็นสมุดแสนสวยกับนักเรียนทั้ง 4 คน

ได้แก่ A, B, C และ D ที่มีผลการเรียนดีที่สุดใน 4 อันดับแรกของห้อง โดยคุณครูได้แบ่งจำนวนสมุดออกเป็น 20, 15, 10 และ 5 เล่ม

- โดยที่
- A เป็นคนที่ได้จำนวนสมุดมากที่สุด หรือไม่ก็น้อยที่สุด
  - B ไม่ใช่คนที่ได้จำนวนสมุดน้อยที่สุด
  - C จำนวนสมุดที่ได้เป็นจำนวนคี่
  - D ได้จำนวนสมุดรองจากคนที่ได้มากที่สุด

จงหาว่า B ได้รางวัลเป็นสมุดจำนวนกี่เล่ม

- A. 20 เล่ม
- B. 15 เล่ม
- C. 10 เล่ม
- D. 5 เล่ม
- E. สรุปไม่ได้

24. พี่ชายของมาลีเกิดปี พ.ศ. 2548 ซึ่งตรงกับปี ค.ศ. 2005

ถ้าคุณแม่ของมาลีเกิดปี พ.ศ. 2515 แล้ว คุณแม่ของมาลีเกิดปี ค.ศ. ไດ

- A. 1972
- B. 1975
- C. 1978
- D. 1982
- E. 1985



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

ตอนที่สาม ข้อ 25 – 29 ตอบถูกได้คะแนนข้อละ 7 คะแนน

ตอบผิด หรือไม่ตอบ 0 คะแนน

ในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่ไม่เป็นจำนวนเต็ม ให้ตอบเป็นจำนวนเต็มที่มีค่าใกล้เคียงที่สุด และในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่มีค่ามากกว่าห้าหลัก ให้ตอบเฉพาะตัวเลขในห้าหลักสุดท้าย

25. ให้  $P$  คือผลรวมของจำนวนเต็มบวกทั้งหมดที่มีค่าไม่เกิน 100 ซึ่งถูกหารด้วย 3 แล้ว เหลือเศษ 1

และ  $Q$  คือผลรวมของจำนวนเต็มบวกทั้งหมดที่มีค่าไม่เกิน 100 ซึ่งถูกหารด้วย 3 ลงตัว

ค่าของ  $P - Q$  เท่ากับเท่าใด



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

26. สี่เหลี่ยมมุมฉาก  $ABCD$  มีพื้นที่เท่ากับ 2019 ตารางเซนติเมตร และมีความยาวรอบรูปเท่ากับ 900 เซนติเมตร

ถ้าแต่ละด้านของสี่เหลี่ยมมุมฉาก  $ABCD$  มีความยาวเพิ่มขึ้นด้านละ 1 เซนติเมตร แล้ว สี่เหลี่ยมมุมฉากรูปใหม่จะมีพื้นที่เท่ากับกี่ตารางเซนติเมตร



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

27. จำนวนเต็มบวกที่มีค่าเรียงติดกันชุดหนึ่งมีทั้งหมดสิบสามจำนวน ให้  $M$  เป็นค่าที่มากที่สุดในสิบสามจำนวนนี้

ถ้า 197 หารผลบวกของทั้งสิบสามจำนวนนี้ลงตัว

แล้ว ค่าต่ำสุดที่เป็นไปได้ของ  $M$  เท่ากับเท่าใด

28. แวตามีธนบัตรอยู่หกใบ ประกอบด้วยธนบัตรใบละ 500 บาท, ธนบัตรใบละ 100 บาท, ธนบัตรใบละ 50 บาท และธนบัตรใบละ 20 บาท โดยที่เธอมีธนบัตรแต่ละชนิดอย่างน้อยชนิดละหนึ่งใบ จงหาว่า แวตามีธนบัตรอยู่คิดเป็นจำนวนเงินอย่างน้อยที่สุดกี่บาท



## การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 7

29. 2018 เป็นจำนวนเต็มบวกสี่หลัก ซึ่งมีเลขโดดในแต่ละหลักแตกต่างกัน และมีผลบวกของทุกหลักเท่ากับ  $2 + 0 + 1 + 8 = 11$

กำหนด  $m$  และ  $n$  เป็นจำนวนเต็มบวกสี่หลัก ซึ่งมีเลขโดดในแต่ละหลักแตกต่างกัน และมีผลบวกของทุกหลักเท่ากับ 11

ถ้า  $m < 2018 < n$  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 9.00 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