



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

ตอนที่หนึ่ง ข้อ 1 – 12 ตอบถูกได้คะแนนข้อละ 4 คะแนน

ไม่ตอบได้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

1. มณีนพรัตน์ต้องทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์เล่มหนึ่งให้เสร็จภายในเวลา 3 วัน

ถ้า วันแรกมณีนพรัตน์ทำแบบฝึกหัดได้ครึ่งเล่มพอดี

วันที่สองทำได้อีก 13 หน้า

และ วันที่สามทำได้อีก 12 หน้า จึงเสร็จทั้งเล่ม

แล้ว แบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์เล่มนี้มีทั้งหมดกี่หน้า

A. 25

B. 46

C. 52

D. 48

E. 50

2. ถ้า 2567 สามารถเขียนได้ในรูปผลคูณของจำนวนนับสองหลักหนึ่งจำนวน และจำนวนนับสามหลักอีกหนึ่งจำนวน

แล้ว ข้อใดต่อไปนี้เป็นผลบวกของทั้งสองจำนวนดังกล่าว

A. 140

B. 168

C. 267

D. 294

E. 373

การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

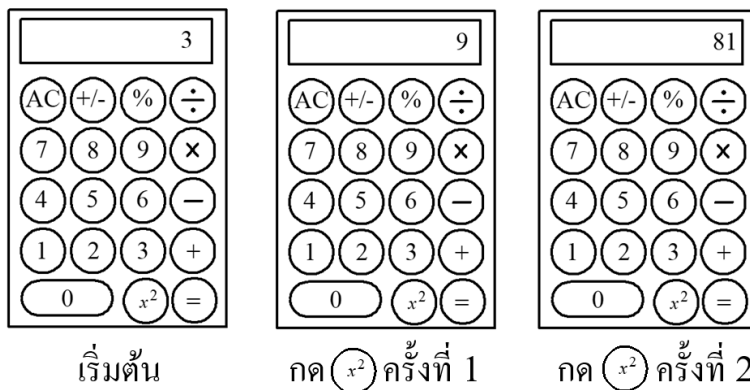
3. ในยุคปัจจุบันโทรศัพท์ที่เราใช้กันมีความสามารถเพิ่มเติมเหนือจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วไปในยุคก่อน ซึ่งเรียกกันว่า โทรศัพท์อัจฉริยะ หรือ สมาร์ทโฟน หนึ่งในความสามารถที่มักติดมากับโทรศัพท์ คือ มีแอปพลิเคชันที่สามารถใช้เป็นเครื่องคิดเลขได้

ปาสกาลได้สมาร์ตโฟนมาเครื่องหนึ่งเขาได้เข้าดูแอปพลิเคชันเครื่องคิดเลขในโทรศัพท์ของเขา พบว่ามีปุ่มอยู่ปุ่มหนึ่ง (x^2) โดยปุ่มนี้สามารถให้ผลลัพธ์ที่เกิดจากการนำตัวเลขที่ปรากฏอยู่บนจอแสดงผลคูณด้วยจำนวนนั่นเอง ซึ่งเรานิยมเรียกว่า จำนวนนั้นยกกำลังสอง

ตัวอย่าง หน้าจอแสดงผลแสดงเลข 3

และ ปาสกาลกดปุ่ม (x^2) หนึ่งครั้งจอแสดงผลเปลี่ยนเป็น 9

จากนั้น ปาสกาลกดปุ่ม (x^2) อีกหนึ่งครั้งจอแสดงผลเปลี่ยนเป็น 81



ถ้าตอนนี้จอแสดงผลของแอปพลิเคชันของปาสกาลเป็น 4

แล้ว เขากดปุ่ม (x^2) สองครั้ง บนจอแสดงผลจะแสดงผลตรงกับข้อใดต่อไปนี้

A. 8

B. 16

C. 32

D. 64

E. ตั้งแต่ข้อ A. ถึง D. ไม่มีข้อใดถูก



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

4. ฮาร์ดี้ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดมา 25 แพ็ค บรรจุแพ็คละ 1 โหล แต่ละขวดบรรจุน้ำไว้ 0.5 ลิตร
ถ้าฮาร์ดี้ดื่มน้ำวันละประมาณ 2 ลิตร

แล้ว ฮาร์ดี้จะดื่มน้ำทั้งหมดที่ซื้อมาได้นานกี่วัน

A. 75

B. 72

C. 70

D. 68

E. 62

5. เชือกยาว 5 เมตร 40 เซนติเมตร ถูกตัดห้ำครั้ง ได้ผลลัพธ์เป็นเชือกท่อนสั้น ซึ่งมีความยาว
เท่ากันทุกท่อน

เชือกท่อนสั้นที่เกิดจากการตัดมีความยาวท่อนละกี่เมตร

A. 1.08

B. 1.05

C. 0.96

D. 0.90

E. 0.84

6. สี่เหลี่ยมมุมฉาก $ABCD$ มี E และ F เป็นจุดกึ่งกลางของด้าน AB และด้าน BC ตามลำดับ
ถ้าพื้นที่ของสามเหลี่ยม BFE เท่ากับ 1

แล้ว พื้นที่ของสี่เหลี่ยม $AEFC$ เท่ากับเท่าใด

A. 2

B. 2.5

C. 3

D. 3.5

E. 4



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

7. ถ้า 6 หาร 667 เหลือเศษ 1, 6 หาร 6668 เหลือเศษ 2 และ 6 หาร 66669 เหลือเศษ 3 แล้ว 6 หาร $667 + 6668 + 66669$ เหลือเศษเท่ากับเท่าใด

- A. 0 B. 1 C. 2
D. 3 E. 4

8. เมเนลอสกำลังนึกถึง A ซึ่งเป็นจำนวนคี่สามหลักจำนวนหนึ่ง จากนั้นเขาได้ใช้ A ในการคำนวณจำนวนเต็มบวกอีกสี่จำนวนดังนี้

- จำนวนที่หนึ่งคือ I คำนวณโดย หาผลบวกของ A กับ 4
- จำนวนที่สองคือ T คำนวณโดย นำ 2 ไปคูณกับ A แล้วลบผลคูณที่ได้ด้วย 3
- จำนวนที่สามคือ M คำนวณโดย นำ 3 ไปคูณกับ A แล้วลบผลคูณที่ได้ด้วย 6
- จำนวนที่สี่คือ C คำนวณโดยนำ 5 ไปคูณกับ A แล้วบวกผลคูณที่ได้ด้วย 5

จงหาว่าในบรรดาจำนวนทั้งสี่ที่คำนวณได้ I, T, M, C มีจำนวนเต็มบวกคู่อยู่ที่จำนวน

- A. 0 B. 1 C. 2
D. 3 E. 4



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

9. คนงาน 3 คน ได้รับเงินค่าจ้างรวมกัน 4000 บาท ในการทำงานเป็นเวลา 2 วัน
ถ้าคนงานแต่ละคนได้รับเงินค่าจ้างต่อวันเท่ากัน

แล้ว คนงาน 1 คน ต้องทำงานกี่วันจึงจะได้เงินค่าจ้าง 2000 บาท

A. 2
D. 5

B. 3
E. 6

C. 4

10. กำหนดให้นำขนม 10 ชิ้น มาแจกให้กับเด็กสามคนได้แก่ T, M, C

- T ได้รับขนมอย่างน้อย 3 ชิ้น
- M ได้รับขนมอย่างน้อย 2 ชิ้น
- C ได้รับขนมอย่างน้อย 2 ชิ้น แต่ไม่เกิน 3 ชิ้น

จงหาว่าจำนวนชิ้นของขนมที่ M ได้รับมีได้แตกต่างกันทั้งหมดกี่ค่า

A. 2
D. 5

B. 3

C. 4

E. ข้อมูลไม่เพียงพอต่อการหาคำตอบ

สมาคมภาพสัทภาพ IMC ประจำประเทศไทย

77/ 9-10 อาคารราชนครินทร์ อาคาร 10 ชั้น ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

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



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

11. สังเกตว่า 9 สามารถเขียนในรูปผลบวกของจำนวนเต็มบวกที่มีค่าเรียงติดกันตั้งแต่สองจำนวนขึ้นไปได้สองวิธี คือ $9 = 4 + 5 = 2 + 3 + 4$

จงหาว่า 49 สามารถเขียนในรูปผลบวกของจำนวนเต็มบวกที่มีค่าเรียงติดกันตั้งแต่สองจำนวนขึ้นไปได้ทั้งหมดกี่วิธี

A. 5

B. 4

C. 3

D. 2

E. 1

12. กระเป๋าสตางค์ของเอดามีเหรียญ 10 บาท, 5 บาท, 2 บาท และ 1 บาท อยู่อย่างน้อยชนิดละหนึ่งเหรียญ โดยมี

จำนวนเหรียญ 10 บาท มากกว่าจำนวนเหรียญ 2 บาท

และ จำนวนเหรียญ 5 บาท มากกว่าจำนวนเหรียญ 1 บาท

เหรียญในกระเป๋าสตางค์ของเอดามีมูลค่ารวมกันอย่างน้อยที่สุดกี่บาท

A. 30

B. 31

C. 32

D. 33

E. 34

สมาคมภาพสภภาพ IMC ประเทศไทย

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

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



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

ตอนที่สอง ข้อ 13 – 24 ตอบถูกได้คะแนนข้อละ 6 คะแนน

ไม่ตอบได้คะแนนข้อละ 1.5 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

13. ถ้า $T = 0.80 \times 0.11 \times 0.23$

$$M = 0.08 \times 0.011 \times 23$$

และ $C = 8 \times 0.011 \times 0.023$

แล้ว ข้อสรุปในข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

A. T เท่ากับ M

B. M เท่ากับ C

C. C เท่ากับ T

D. T น้อยกว่า C

E. M น้อยกว่า C

14. เดอชาคตั้งใจไว้ว่าจะวางแผนออกกำลังกายโดยการกระโดดเชือก

เขาตั้งเป้าหมายไว้ว่า “ผลรวมของจำนวนครั้งที่กระโดดเชือกจากทุกวันต้องมากกว่า 1000 ครั้ง”

โดยที่ วันแรกเขากระโดดเชือกได้ 100 ครั้ง

วันที่สองเขากระโดดเชือกได้ 97 ครั้ง

วันที่สามเขากระโดดเชือกได้ 94 ครั้ง

เป็นเช่นนี้เรื่อยไป

กล่าวคือวันถัดไป เดอชาคจะกระโดดเชือกได้น้อยกว่าวันก่อนหน้าที่อยู่ติดกัน 3 ครั้ง

เดอชาคต้องกระโดดเชือกตามแผนข้างต้นอย่างน้อยที่สุดกี่วัน เขาจึงจะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

A. 9

B. 10

C. 11

D. 12

E. 13

สมาคมภาพสทภาพ IMC ประจำประเทศไทย

77/9-10 อาคารราชนครินทร์ อาคาร 10 ชั้น ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

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



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

15. ค่าของ $\frac{1}{243} + \frac{1}{243} + \frac{1}{243} + \frac{1}{81} + \frac{1}{81} + \frac{1}{27} + \frac{1}{27} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$

เท่ากับเท่าใด

A. $1\frac{2}{243}$

B. $1\frac{1}{243}$

C. 1

D. $\frac{242}{243}$

E. $\frac{241}{243}$

16. สี่เหลี่ยมมุมฉาก $ABCD$ มี $AB = 45$ และ $BC = 36$

E เป็นจุดบนด้าน BC และ F เป็นจุดบนด้าน CD ซึ่งทำให้ $DF = 24$

$\overline{AE}$ ตัดกับ $\overline{BF}$ ที่จุด P

ถ้าพื้นที่ของสามเหลี่ยม ABP เท่ากับพื้นที่ของสี่เหลี่ยม $ECFP$

แล้ว จงหา BE

A. 17.6

B. 17.2

C. 16.8

D. 16.4

E. 16.0

การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

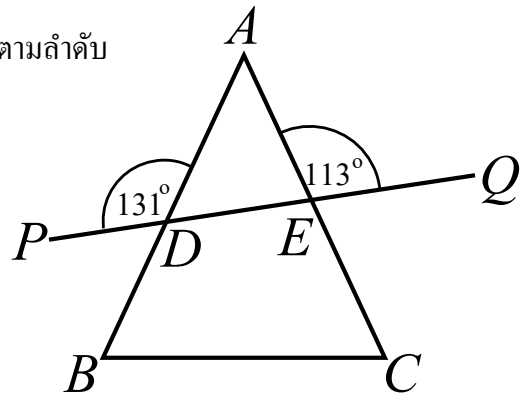
17. จากรูป สามเหลี่ยมหน้าจั่ว ABC มี $AB = AC$

ลาก PQ ตัดกับด้าน AB และด้าน AC ที่จุด D และ E ตามลำดับ

ถ้า $\angle ADP = 131^\circ$ และ $\angle AEQ = 113^\circ$

แล้ว ขนาดของ $\angle ABC$ เท่ากับกี่องศา

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



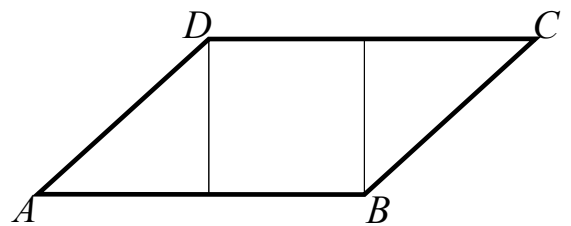
18. รูปสี่เหลี่ยม $ABCD$ สามารถถูกแบ่งออกเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสหนึ่งรูป และรูปสามเหลี่ยมมุมฉากสองรูป โดยรูปสามเหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูปมีความยาวรอบรูปเท่ากับรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

ถ้าความยาวรอบรูปของสี่เหลี่ยม $ABCD$ เท่ากับ 36

แล้ว ความยาวรอบรูปของสี่เหลี่ยมจัตุรัสเท่ากับเท่าใด

- A. 12 B. 16
C. 18 D. 24

E. มีค่าไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความยาวด้านของรูปสามเหลี่ยม





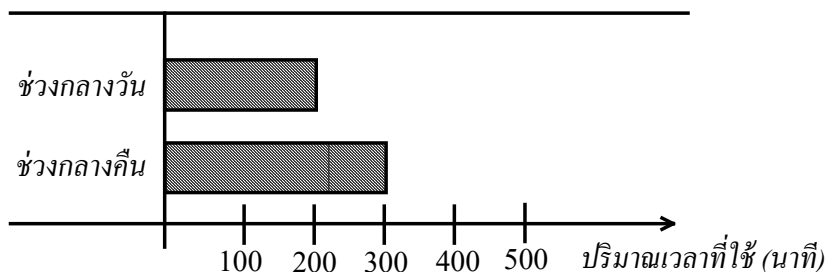
การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

21. สุนัขสายพันธุ์ค็อกซ์ชอนมีอัตราเร็วเฉลี่ยของการวิ่งอยู่ที่ประมาณ 34.3 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ถ้าเขาเป็นสุนัขสายพันธุ์ค็อกซ์ชอน ซึ่งมีอัตราเร็วเฉลี่ยของการวิ่งอยู่ที่ 32.4 กิโลเมตรต่อชั่วโมง แล้ว ภายในเวลา 10 วินาที เขาจะวิ่งได้ระยะทางประมาณกี่เมตร
- A. 135 B. 120 C. 105
D. 90 E. 75

22. บริษัทผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์บริษัทหนึ่งได้ออกบริการให้กับผู้ใช้แฟร์มาต์ได้เลือกใช้เครือข่ายโทรศัพท์แห่งนี้โดยบริษัทคิดค่าบริการดังนี้

- ค่าบริการรายเดือน 200 บาท (ไม่รวมค่าบริการสำหรับโทรออก)
- โทรออกในเวลากลางวัน
 - คิดค่าบริการนาทีละ 1 บาท
- โทรออกในเวลากลางคืน
 - 200 นาทีแรกฟรีไม่คิดค่าบริการ
 - ตั้งแต่นาทีที่ 201 เป็นต้นไป คิดค่าบริการนาทีละ 50 สตางค์

เมื่อแฟร์มาต์เข้ามาตรวจสอบปริมาณเวลาที่ใช้ไปในแอปพลิเคชันของบริษัทผลลัพธ์เป็นดังนี้



จากข้อมูลข้างต้นแฟร์มาต์ต้องจ่ายค่าบริการเป็นเงินกี่บาท

- A. 300 B. 400 C. 500
D. 600 E. ตั้งแต่ ข้อ A. ถึง D. ไม่มีข้อใดถูก

สมาคมภาพสภภาพ IMC ประจำประเทศไทย

77/9-10 อาคารราชนครินทร์ อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

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



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

23. กำหนดตัวอักษรสี่ตัว ได้แก่ I, T, M, C โดยที่ตัวอักษรแต่ละตัวแทนเลขโดดหนึ่งตัวจากบรรดาเลขโดด 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ตัวอักษรที่ต่างกันแทนเลขโดดที่ต่างกัน และทำให้การบวกต่อไปนี้เป็นจริง

$$\begin{array}{r} 1 \quad I \quad T \quad M \quad C \\ \quad I \quad T \quad M \quad C \quad + \\ \quad \quad T \quad M \quad C \quad + \\ \quad \quad \quad M \quad C \quad + \\ \quad \quad \quad \quad C \quad + \\ \hline 2 \quad I \quad T \quad M \quad C \end{array}$$

จงหาว่าจะมีรูปแบบของการบวกข้างต้นได้ต่างกันทั้งหมดกี่แบบ

- A. 2
D. 3

- B. 1
E. ตั้งแต่ข้อ A. ถึง D. ไม่มีข้อใดถูก

- C. 4



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

24. การแข่งขันวอลเลย์บอลหญิงโอลิมปิก 2024 รอบคัดเลือกกลุ่ม B ประกอบด้วยทีมที่เข้าแข่งขันทั้งหมดแปดทีม ซึ่งจะถูกจัดให้แข่งขันแบบพบกันหมด คู่ละหนึ่งครั้ง ผลการแข่งขันแต่ละคู่ไม่มีผลเสมอ

เมื่อการแข่งขันสิ้นสุดลง ผลการแข่งขันของกลุ่ม B ไม่มีสองทีมใดชนะคู่แข่งขันเป็นจำนวนครั้งเท่ากัน โดยที่

- จำนวนครั้งที่ทีมชาติตุรกี และเปรูชนะคู่แข่งขันรวมกันเท่ากับจำนวนครั้งที่ทีมชาติเบลเยียม และญี่ปุ่นชนะคู่แข่งขันรวมกัน
- จำนวนครั้งที่ทีมชาติเปอร์โตริโก และอาร์เจนตินาชนะคู่แข่งขันรวมกันเท่ากับจำนวนครั้งที่ทีมชาติบัลแกเรีย และบราซิลชนะคู่แข่งขันรวมกัน

ถ้าทีมชาติตุรกีชนะคู่แข่งขันมากที่สุด และทีมชาติเปรูชนะคู่แข่งขันน้อยที่สุด แล้ว ทีมชาติบัลแกเรีย และบราซิลชนะคู่แข่งขันรวมกันทั้งหมดกี่ครั้ง

A. 6

B. 7

C. 8

D. 9

E. ข้อมูลที่กำหนดไม่เพียงพอต่อการหาข้อสรุป

สมาคมภาพสัทภาพ IMC ประจำประเทศไทย

77/ 9-10 อาคารราชนครินทร์ อาคาร 10 ชั้น ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

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

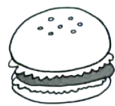
การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

ตอนที่สาม ข้อ 25 – 29 ตอบถูกได้คะแนนข้อละ 7 คะแนน

ตอบผิด หรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน

- ในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่ไม่เป็นจำนวนเต็ม ให้ตอบเป็นจำนวนเต็มที่มีค่าใกล้เคียงที่สุด
- ในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบเป็นจำนวนเต็มที่มีค่ามากกว่าห้าหลัก ให้ตอบเฉพาะตัวเลขในห้าหลักสุดท้าย

25. ร้านค้าแห่งหนึ่งมีสินค้าขายอยู่ 4 ชนิด และ ราคาต่อชิ้นของแต่ละชนิดดังรูป



แฮมเบอร์เกอร์

45 บาท



นมกล่อง

20 บาท



มันฝรั่งทอด

20 บาท



น้ำผลไม้

25 บาท

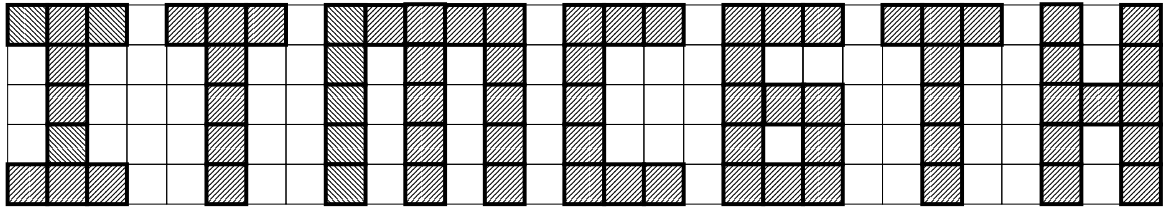
เด็กสี่คนคือ ฮาร์ดี, เอต้า, กาลัว, บัวซอง ไปเลือกซื้อสินค้าในร้านนี้ดังนี้

- ฮาร์ดี ซื้อ แฮมเบอร์เกอร์ 3 ชิ้น
- เอต้า ซื้อ นมกล่อง 1 กล่อง, มันฝรั่งทอด 1 ห่อ และ น้ำผลไม้ 1 กล่อง
- กาลัว ซื้อ นมกล่อง 1 กล่อง และ น้ำผลไม้ 2 กล่อง
- บัวซอง ซื้อ นมกล่อง 1 กล่อง และ มันฝรั่งทอด 2 ห่อ

จงหาว่าทั้งสี่คนซื้อสินค้าเป็นมูลค่ารวมทั้งหมดกี่บาท

การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

26. ฝ่ายจัดการแข่งขัน TMC ต้องการทำป้ายไฟอันหนึ่งด้วยหลอดไฟ LED ดังรูป



ทางร้านอุปกรณ์แจ้งค่าใช้จ่ายในการทำป้ายไฟดังนี้

- ค่าแผงสำหรับติดหลอดไฟขนาด 5×29 ตารางหน่วย ราคาตารางหน่วยละ 20 บาท
- ค่าหลอดไฟ LED ตามตำแหน่งช่องแรงแรงละหนึ่งดวง ราคาดวงละ 7 บาท
- ค่าแรงของช่างสำหรับงานติดตั้งหลอดไฟ LED เหมาราคา 300 บาท

จงหาว่าฝ่ายจัดการแข่งขันต้องเสียค่าใช้จ่ายให้กับทางร้านเป็นเงินกี่บาท

การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

27. ในการสอบวิชาคณิตศาสตร์ครั้งหนึ่งมีคำถามทั้งหมด 10 ข้อ

ในการสอบนี้มีเงื่อนไขการให้คะแนนดังนี้

- ถ้าผู้เข้าสอบตอบถูกไม่เกิน 6 ข้อ คะแนนที่ได้เท่ากับ 12 คูณ ด้วยจำนวนข้อที่ตอบถูก
ตัวอย่าง เช่น ถ้าผู้เข้าสอบตอบถูก 5 ข้อ คะแนนที่ได้เท่ากับ $12 \times 5 = 60$ คะแนน
- ถ้าผู้เข้าสอบตอบถูกได้น้อยกว่า 6 ข้อ ให้นำ 8 คูณด้วยจำนวนข้อที่ตอบถูก
จากนั้นบวกผลคูณที่ได้อีก 20 คะแนน เป็นคะแนนที่ผู้เข้าสอบได้รับ
ตัวอย่าง เช่น ถ้าผู้เข้าสอบตอบถูก 9 ข้อ จะได้คะแนนเท่ากับ $(8 \times 9) + 20 = 92$ คะแนน

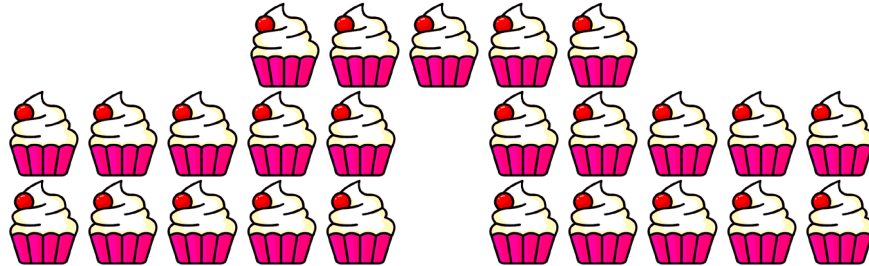
ผู้เข้าสอบสองคนตอบคำถามแต่ละข้อดังนี้

คำถามข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
คำตอบของ ผู้เข้าสอบคนที่ 1	A	A	B	B	C	B	D	D	A	A
คำตอบของ ผู้เข้าสอบคนที่ 2	B	A	B	A	D	A	C	A	A	A
เฉลยคำตอบ	A	C	B	D	C	B	D	B	A	A

จงหาว่าผลรวมของคะแนนสอบที่ผู้เข้าสอบทั้งสองคนนี้ทำได้เท่ากับกี่คะแนน

การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

28. ในงานเลี้ยงวันเกิดของ กาล้ว ได้ชวนเพื่อนของเขาให้มางานเลี้ยงที่บ้านเขาโดยเขาพยายามชวนเพื่อนให้ได้มาก ๆ เพื่อให้งานเลี้ยงสนุกสนาน และ คุณแม่ของกาล้วได้สั่งซื้อเค้กที่เหมือนกันทั้งหมด 25 ชิ้น เพื่อให้กาล้วรับประทานร่วมกับเพื่อน ๆ ในงาน



เมื่องานเลี้ยงเริ่มขึ้นกาล้วพบว่าไม่ว่าเขากับเพื่อน ๆ จะแบ่งกันรับประทานเค้กอย่างไรก็ตามจะต้องมีอย่างน้อยหนึ่งคนที่รับประทานเค้กอย่างน้อย 7 ชิ้นเสมอ
จงหาว่ากาล้วเชิญเพื่อนมาในงานเลี้ยงได้อย่างมากที่สุดกี่คน

29. กำหนดให้บัตรหมายเลข 4 ใบดังรูป



เมื่อนำบัตรหมายเลขทั้ง 4 ใบ มาวางเรียงกันเป็นจำนวนเต็มบวกสี่หลักพบว่ามีจำนวนเต็มบวกสี่หลักได้แตกต่างกันทั้งหมด 9 จำนวน
จงหาค่าเฉลี่ยของจำนวนเต็มบวกทั้ง 9 จำนวนนี้



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

ข้อโบนัส นักเรียนเลือกทำ หรือไม่ทำก็ได้

ถ้าตอบถูกจะได้ 20 คะแนน ตอบผิดได้ -7 คะแนน ไม่ตอบได้ 0 คะแนน

- ในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่ไม่เป็นจำนวนเต็ม ให้ตอบเป็นจำนวนเต็มที่มีค่าใกล้เคียงที่สุด
- ในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบเป็นจำนวนเต็มที่มีค่ามากกว่าห้าหลัก ให้ตอบเฉพาะตัวเลขในห้าหลักสุดท้าย

30. กำหนดให้ตารางขนาด 6×6 มีตัวเลขกำกับอยู่ในแต่ละช่องให้บางส่วน

เมื่อเติมตัวเลขลงในช่องสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่เหลืด้วยจำนวนเต็มบวกตั้งแต่ 1 ถึง 6 โดยมีเงื่อนไขว่าแต่ละแถวแนวนอน แต่ละหลักแนวตั้ง จะมีจำนวนเต็มบวกตั้งแต่ 1 ถึง 6 อยู่อย่างละหนึ่งตัวเท่านั้น

ให้ I, T, M, C เป็นจำนวนเต็มบวกที่เติมลงในช่องที่ตัวอักษรนั้นบรรจุอยู่ตามเงื่อนไข

จงหาค่ามากที่สุดที่เป็นไปได้ของ $I + T + M + C$

1	2	3	4	5	6
2				C	5
3			M		4
4		T			3
5	I				2
6	5	4	3	2	1

สมาคมภาพสทภาพ IMC ประจำประเทศไทย

77/9-10 อาคารราชนครินทร์ อาคารวิทยุ โทรคมนาคม เขตราชเทวี กทม. 10400

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



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 12

เฉลยคำตอบ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ข้อ	คำตอบ
1	E
2	B
3	E
4	A
5	D
6	C
7	A
8	B
9	B
10	C
11	D
12	D
13	A
14	D
15	C
16	C
17	A
18	C
19	E
20	B
21	D
22	E
23	A
24	B
25	330
26	3704
27	112
28	3
29	2864
30	18

สมาคมภาพสหภาพ IMC ประเทศไทย

77/ 9-10 อาคารราชนครินทร์ อาคาร 10 ชั้น ถนนพญาไท แขวงพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

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