



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

ตอนต้นนี้ ข้อ 1 - 12 ตอบถูกต้องคะแนนข้อละ 4 คะแนน

ไม่ตอบถูกต้องคะแนนข้อละ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน

1. ผลลัพธ์ในข้อใดที่มีค่าต่างจากผลลัพธ์ของ $551 \div 19$ อยู่ 7

ก. $903 \div 43$

ข. $910 \div 26$

ค. $726 \div 33$

ง. $680 \div 17$

จ. $682 \div 22$

2. ไอศกรีมราคาแท่งละ 15 บาท

ถ้าสมบัติมีเงินอยู่ 100 บาทแล้ว เขาจะซื้อไอศกรีมได้อย่างมากที่สุดกี่แท่ง

ก. 3

ข. 4

ค. 5

ง. 6

จ. 7



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

3. เช้าวันอาทิตย์ที่ 27 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2554 ตะวันออกจากบ้านเวลา 6.40 น.
เพื่อเดินทางมาสอบแข่งขันรายการคณิตศาสตร์ประเทศไทยครั้งที่หนึ่ง

ถ้าตะวันใช้เวลาเดินทาง 1 ชั่วโมง 45 นาทีแล้ว เขาจะเดินทางมาถึงสถานที่สอบ
เวลากี่นาฬิกา

ก. 7.55 นาฬิกา

ข. 8.15 นาฬิกา

ค. 8.25 นาฬิกา

ง. 8.35 นาฬิกา

จ. 8.45 นาฬิกา

4. ป้าวิภาเก็บดอกกุหลาบได้ 408 ดอก เธอจึงนำมาจัดเป็นกำ กำละ 9 ดอก

จงหาว่า ป้าวิภาจะจัดดอกกุหลาบได้ทั้งหมดกี่กำ และเหลือดอกกุหลาบกี่ดอก

ก. 55 กำ, 3 ดอก

ข. 45 กำ, 8 ดอก

ค. 44 กำ, 8 ดอก

ง. 45 กำ, 3 ดอก

จ. 44 กำ, 3 ดอก



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

5. สัมโอบเดินทางไปเชียงใหม่ใช้เวลา 17 ชั่วโมง และเดินทางต่อไปเชียงรายใช้เวลา 4 ชั่วโมง แล้วเดินทางต่อไปแม่ฮ่องสอนใช้เวลา 6 ชั่วโมง

อยากรทราบว่สัมโอบใช้เวลาเดินทางทั้งหมดกี่วัน กี่ชั่วโมง

- | | |
|--------------------|--------------------|
| ก. 1 วัน | ข. 1 วัน 3 ชั่วโมง |
| ค. 1 วัน 6 ชั่วโมง | ง. 1 วัน 4 ชั่วโมง |
| จ. ไม่มีข้อถูก | |

6. ในปัจจุบัน ก้านมีอายุน้อยกว่าพ่อเป็น 5 เท่า ซึ่งอีก 15 ปี พ่อจะมีอายุ 60 ปี
อยากรทราบว่ปัจจุบันก้านมีอายุเท่าไร

- | | | |
|----------|----------|----------|
| ก. 5 ปี | ข. 9 ปี | ค. 12 ปี |
| ง. 15 ปี | จ. 45 ปี | |



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

9. ค่าของ $1 + (11 \times 11) - 1111$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. 111

ข. 1221

ค. 2333

ง. 11001

จ. 11

10. ถ้า $2! = 1 \times 2 = 2$

$$3! = 1 \times 2 \times 3 = 6$$

และ $4! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 = 24$

แล้ว $6!$ เท่ากับค่าในข้อใด

ก. 120

ข. 384

ค. 720

ง. 1008

จ. 5040



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

11. ข้อใดต่อไปนี้มีค่าเท่ากับ 50

ก. $15 + (10 \times 2)$

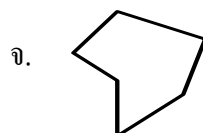
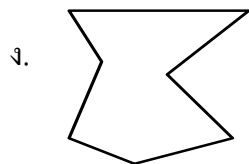
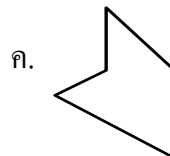
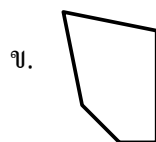
ข. $100 \div 5$

ค. $2 \times 5 \times 10$

ง. $(20 + 80) \div 10$

จ. $200 \div 4$

12. รูปในข้อใดต่อไปนี้เป็นรูปหกเหลี่ยม





การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

ตอนที่ 3 ข้อ 13 - 24 ตอบถูกได้คะแนนข้อละ 6 คะแนน

ไม่ตอบได้คะแนนข้อละ 1.5 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน

13. ผลรวมของ $69 + 68 + 67 + 66 + \dots + 32 + 31$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. 2,020

ข. 1,950

ค. 1,989

ง. 1,911

จ. 1,919



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

14. ลวดสามเส้นมีความรวมกันเท่ากับ 14 เมตร 82 เซนติเมตร

หากลวดเส้นหนึ่งยาว 5 เมตร 8 เซนติเมตร ส่วนอีกสองเส้นที่เหลือมีความยาวเท่ากัน

จงหาว่าเส้นลวดที่มีความยาวเท่ากันนั้น แต่ละเส้นยาวเท่าไร

ก. 9 เมตร 74 เซนติเมตร

ข. 9 เมตร 2 เซนติเมตร

ค. 4 เมตร 51 เซนติเมตร

ง. 4 เมตร 87 เซนติเมตร

จ. 4 เมตร 96 เซนติเมตร



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

15. ค่าเช่าหนังสือราคาเล่มละ 7 บาท โดยกำหนดวันเช่าต่อเล่ม คือ 3 วัน หากเช่าเกิน 3 วัน
แล้วยังไม่นำหนังสือมาคืน จะถูกปรับเล่มละ 3 บาทต่อวัน

สมทรงเช่าหนังสือมา 4 เล่ม โดยที่สมทรงนำหนังสือมาคืน 2 เล่ม หลังจากที่เธอเช่ามาแล้ว
5 วัน ส่วนอีก 2 เล่ม เธอยังอ่านไม่จบ จึงยังไม่นำไปคืน ถ้าเธออ่านหนังสือ 2 เล่มที่เหลือจบ
หลังจากที่เธอเช่ามาแล้ว 8 วัน จากนั้น เธอจึงนำหนังสือทั้งหมดไปคืน

จงหาว่าสมทรงจ่ายเงินในการเช่าหนังสือทั้ง 4 เล่มนี้รวมเป็นเงินเท่าไร (ร้านหนังสือร้านนี้
ให้จ่ายเงินพร้อมกันทั้งหมดครั้งเดียวในตอนที่มาคืนหนังสือ ตอนมาเช่าไม่ต้องจ่าย)

ก. 70 บาท

ข. 42 บาท

ค. 58 บาท

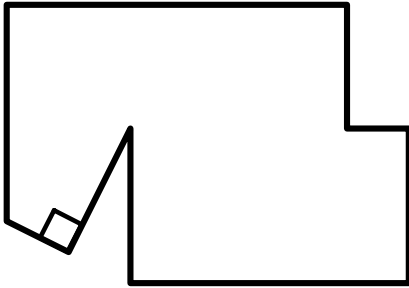
ง. 82 บาท

จ. 30 บาท



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

16. จากรูป เป็นรูปกี่เหลี่ยม และมีมุมภายในที่เป็นมุมฉากทั้งหมดกี่มุม



- ก. 9 เหลี่ยม, 5 มุม
- ข. 9 เหลี่ยม, 6 มุม
- ค. 9 เหลี่ยม, 7 มุม
- ง. 10 เหลี่ยม, 6 มุม
- จ. 10 เหลี่ยม, 7 มุม

17. ถ่านไฟฉาย 30 ก้อน แต่ถ่านหมด 10 ก้อน นภาพรต้องใช้ไฟฉายเพื่อเดินป่า ซึ่งไฟฉาย
ต้องใช้ถ่านไฟฉาย 3 ก้อน จึงจะสามารถทำงานได้ และใช้ได้นาน 6 วัน

ถ้าต้องออกเดินป่าเป็นเวลา 3 เดือน นภาพรจะต้องซื้อถ่านไฟฉายเพิ่มอีกกี่ก้อน

(กำหนดให้ 1 เดือนมี 30 วัน)

- ก. 15 ก้อน
- ข. 20 ก้อน
- ค. 25 ก้อน
- ง. 30 ก้อน
- จ. 35 ก้อน



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

18. แม้ค้ำซ่งน้ำตาลทรายถูงหนึ่ง ได้น้ำหนัก 3 กิโลกรัม 4 ชีด 555 กรัม
จงหาว่าน้ำตาลทรายถูงนี้หนักเท่ากับข้อใด

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| ก. 3,559 กรัม | ข. 3 กิโลกรัม 565 กรัม |
| ค. 4 กิโลกรัม 55 กรัม | ง. 35 ชีด 555 กรัม |
| จ. 2 กิโลกรัม 11 ชีด 855 กรัม | |

19. ลูกว้าวหนึ่งตัวหนัก 17 กิโลกรัม 350 กรัม ลูกแพะหนึ่งตัวหนัก 7 กิโลกรัม 860 กรัม
จงหาว่าลูกว้าวหนักกว่าลูกแพะเท่าไร

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| ก. 9,490 กรัม | ข. 10,410 กรัม |
| ค. 10 กิโลกรัม 10 กรัม | ง. 25 กิโลกรัม 210 กรัม |
| จ. 105 ชีด 10 กรัม | |



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

20. ถ้าเข็มของนาฬิกาเรือนหนึ่งมีเข็มสั้นอยู่ระหว่างเลข 3 กับเลข 4 และเข็มยาวอยู่ที่เลข 8 แล้ว จงหาว่าข้อใดคือเวลาที่อ่านได้จากนาฬิกาเรือนนี้
- ก. บ่ายสามโมง แปดนาทีก หรือตีสาม แปดนาทีก
 - ข. บ่ายสี่โมง แปดนาทีก หรือตีสามนาฬิกา แปดนาทีก
 - ค. สิบสี่นาฬิกา สี่สิบนาทีก หรือตีสี่ สี่สิบนาทีก
 - ง. ตีสาม สี่สิบนาทีก หรือสิบห้านาฬิกา สี่สิบนาทีก
 - จ. จาก ก - ง ไม่มีตัวเลือกใดถูกต้อง

21. จำนวนเต็มทีน้อยที่สุด ซึ่งถูกหารด้วย 4 ลงตัว ถูกหารด้วย 5 ลงตัว และถูกหารด้วย 7 ลงตัว คือจำนวนในข้อใดต่อไปนี้

- ก. 70
- ข. 140
- ค. 210
- ง. 280
- จ. 420



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

22. ในห้องเรียนห้องหนึ่งมีนักเรียนทั้งหมด 58 คน หากครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมในวิชาละศึกษา โดยให้แบ่งเป็นกลุ่มละ 7 คน จะเหลือคนที่ไม่มีกลุ่มอยู่จำนวนหนึ่ง ครูจึงจัดคนที่เหลือไปรวมกับกลุ่มอื่นๆ เป็น 8 คน จนครบ

จงหาว่าเมื่อครูแบ่งกลุ่มนักเรียนห้องนี้เสร็จแล้ว จะมีจำนวนกลุ่มของนักเรียนที่มีสมาชิกในกลุ่ม 7 คน มากกว่าจำนวนกลุ่มของนักเรียนที่มีสมาชิก 8 คน อยู่กี่กลุ่ม

ก. 4

ข. 5

ค. 6

ง. 7

จ. 8



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

23. เด็ก 5 คน คือ ปิติ มานะ มานี ชูใจ และกัลยาเมื่อเริ่มต้นต่างมีเงินกันอยู่คนละจำนวนหนึ่ง
ถ้าวันนี้ปิติใช้เงินซื้อปากกาไป 10 บาท มานะไปซื้อของที่ตลาดให้คุณแม่ขาย ท่านจึง
ให้เงินมานะ 50 บาท เป็นรางวัล มานีใช้เงินซื้อสมุดเพื่อทำรายงาน 30 บาท คุณน้าให้เงินชูใจ
มา 20 บาท เพื่อตอบแทนที่ชูใจช่วยทำงานบ้าน และกัลยาได้รับเงินคืนจากเพื่อนที่เคยขอยืมเธอไป
70 บาท นอกจากนี้ก็ไม่มีใครใช้จ่ายเงิน หรือได้รับเงินเพิ่มเติมอีก

ปรากฏว่า เด็กทุกคนเหลือเงินเป็นจำนวนเท่ากัน

อยากทราบว่า เมื่อเริ่มต้นใครมีเงินมากที่สุด

ก. ปิติ

ข. มานะ

ค. มานี

ง. ชูใจ

จ. กัลยา



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

24. กมลนัตร์มีคูปองเงินสดมูลค่า 3 บาท อยู่ 10 ใบ และคูปองเงินสดมูลค่า 5 บาท อยู่ 5 ใบ ซึ่งคูปองทั้งสองชนิดสามารถใช้แทนเงินสดเพื่อแลกซื้อสินค้าในร้านขายเครื่องเขียนแห่งหนึ่ง
กมลนัตร์จะสามารถใช้คูปองที่มีอยู่เพื่อซื้อสินค้าที่มีราคาไม่เกิน 20 บาท ได้ทั้งหมดกี่ราคา โดยที่มูลค่ารวมของคูปองพอดีกับราคาสินค้านั้น

ก. 13

ข. 14

ค. 15

ง. 16

จ. 17



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

ตอนที่ 4 ข้อ 25 – 29 ตอบถูกได้คะแนนข้อละ 6 คะแนน

ตอบผิด หรือไม่ตอบ 0 คะแนน

25. มีถังน้ำใบหนึ่งซึ่งจุน้ำได้ 50 ลิตร และมีแก้วอยู่จำนวนหนึ่ง โดยที่แก้วแต่ละใบ
จุน้ำได้ 240 มิลลิลิตร

จงหาว่า ถังใบนี้มีน้ำอยู่เต็มถังแล้ว จะสามารถรินน้ำใส่แก้วจนเต็มแก้วได้ทั้งหมดกี่ใบ

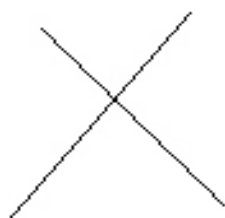
26. เสื้อราคาตัวละ 179 บาท กางเกงราคาตัวละ 209 บาท

จงหาว่า ถ้าเราซื้อเสื้อ 7 ตัว และกางเกง 11 ตัวแล้ว เราจะต้องจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท

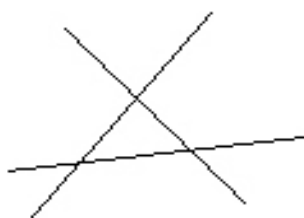


การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

27. นักเรียนจะสังเกตได้ว่า



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

ถ้ามีเส้นตรง 2 เส้นตัดกัน จะเกิดจุดตัดได้อย่างมากที่สุด 1 จุด (รูปที่หนึ่ง)

ถ้ามีเส้นตรง 3 เส้นตัดกัน จะเกิดจุดตัดได้อย่างมากที่สุด 3 จุด (รูปที่สอง)

ถ้ามีเส้นตรง 4 เส้นตัดกัน จะเกิดจุดตัดได้อย่างมากที่สุด 6 จุด (รูปที่สาม)

จงหาว่า ถ้ามีเส้นตรง 6 เส้นตัดกัน จะเกิดจุดตัดได้มากที่สุดกี่จุด



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

28. ตารางต่อไปนี้เป็นตารางบันทึกรายรับ-รายจ่ายของเด็กชายโชคดีตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 8 เดือนมีนาคม

วัน-เดือน	รายการ	รายรับ		รายจ่าย		คงเหลือ	
		บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	บาท	สตางค์
1 มีนาคม	แม่ให้เงิน	50	00	-	-	50	00
	ซื้อขนม	-	-	20	00	30	00
3 มีนาคม	พ่อให้เงิน	30	00	-	-	60	00
5 มีนาคม	ซื้อสมุด	-	-	15	50	44	50
8 มีนาคม	ซื้อดินสอสี	-	-	25	00	19	50

จงหาว่าเด็กชายโชคดีซื้อขนม ซื้อสมุด และซื้อดินสอสีเป็นเงินทั้งหมดเท่าไร



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

29. ให้นักเรียนทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่หนึ่ง เขียนเลขสามหลักขึ้นมาหนึ่งจำนวน จำนวนใดก็ได้ โดยที่ตัวเลข
ในหลักร้อยต้องมีค่ามากกว่าตัวเลขในหลักหน่วย เรียกจำนวนที่นักเรียนเขียนนี้ว่าจำนวนที่หนึ่ง

ขั้นตอนที่สอง นำจำนวนที่หนึ่งมาเขียน โดยเรียงสลับหลักจากหลังไปหน้า เพื่อให้
เกิดเป็นเลขสามหลักจำนวนใหม่เป็นจำนวนที่สอง

ขั้นตอนที่สาม นำจำนวนที่หนึ่งลบออกด้วยจำนวนที่สอง เพื่อให้เกิดเป็นเลขสามหลัก
จำนวนใหม่เป็นจำนวนที่สาม

ขั้นตอนที่สี่ นำจำนวนที่สามมาเขียน โดยเรียงสลับหลักจากหลังไปหน้า เพื่อให้
เกิดเป็นเลขสามหลักจำนวนใหม่เป็นจำนวนที่สี่

ขั้นตอนที่ห้า หาผลบวกของจำนวนที่สาม และจำนวนที่สี่เกิดเป็นจำนวนใหม่
เป็นจำนวนที่ห้า

จงหาว่าจำนวนที่ห้า คือจำนวนใด



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553
1st TMC Thailand Mathematics Contest

ข้อบั้น (นักเรียนไม่จำเป็นต้องทำข้อนี้)

ตอบถูกจะได้ 15 คะแนน

ตอบผิด -5 คะแนน ไม่ตอบ 0 คะแนน

30. นักเรียนห้องหนึ่งมีทั้งหมด 29 คน ในชั่วโมงวิชาคณิตศาสตร์ คุณครูเมตตาได้เขียนจำนวนเต็มตั้งแต่ 1 ถึง 30 ไว้บนกระดานดำ จากนั้นเธอก็เรียกนักเรียนออกมาหน้าชั้นทีละคน แล้วบอกให้นักเรียนที่ออกมาลบจำนวนที่ถูกเขียนอยู่ออกสองจำนวน สมมติว่าเป็น a และ b จากนั้นให้เขียนจำนวนที่มีค่าเท่ากับ $a + b - 1$ แทน เช่น ถ้าจำนวนที่ถูกรักเรียนลบออก คือ 12 และ 21 จำนวนที่ถูกเขียนแทน ก็คือ 32 ซึ่งเกิดจาก $12 + 21 - 1$ ปรากฏว่า เมื่อนักเรียนออกมากระทำเช่นนี้ทีละคนจนครบทั้ง 29 คน แล้ว ก็จะเหลือจำนวนเพียงจำนวนเดียวบนกระดานดำ จงหาว่า จำนวนนั้นคือจำนวนใด