



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555  
3<sup>rd</sup> TMC Thailand Mathematics Contest

## ตัวอย่างข้อสอบการแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย

รอบค้นหาอัจฉริยภาพ ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6

### TMC : Thailand Mathematics Contest

1. ถ้า  $p = 1$ ,  $q = \frac{1}{10}$ ,  $r = \frac{1}{100}$  และ  $s = \frac{1}{1000}$

แล้ว ค่าของ  $(p + q + r - s) + (p + q - r + s) + (p - q + r + s) + (-p + q + r + s)$

เท่ากับเท่าใด

ก. 1.111

ข. 1.212

ค. 2.222

ง. 3.333

จ. จาก ก - ง ไม่มีตัวเลือกในข้อใดถูกต้อง



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555  
3<sup>rd</sup> TMC Thailand Mathematics Contest

2. ในชั้นเรียนหนึ่ง มีนักเรียนทั้งหมด 100 คน เรียนอยู่ในห้อง ก ห้อง ข และห้อง ค หลังจากหมดคาบเรียนคาบแรก ครึ่งหนึ่งของนักเรียนห้อง ก ย้ายไปเรียนห้อง ข หนึ่งในห้าของนักเรียนห้อง ข ย้ายไปเรียนห้อง ค และหนึ่งในสามของนักเรียนห้อง ค ย้ายไปเรียนห้อง ก เมื่อการโยกย้ายห้องเรียนเสร็จสิ้น ปรากฏว่าจำนวนของนักเรียนในแต่ละห้องมีจำนวนเท่าเดิม

จงหาจำนวนของนักเรียนในห้อง ก

ก. 10

ข. 20

ค. 30

ง. 40

จ. 50

3. จงหาเลขโดดในหลักหน่วยของ  $3^{1999} \times 7^{2000} \times 17^{2001}$

ก. 1

ข. 3

ค. 5

ง. 7

จ. 9



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555  
3<sup>rd</sup> TMC Thailand Mathematics Contest

4. สุชาติเดินทางจากจังหวัดสุพรรณบุรีไปจังหวัดสงขลาด้วยอัตราเร็วสม่ำเสมอ 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

เมื่อเขาถึงจังหวัดสงขลา ก็ย้อนกลับไปจังหวัดสุพรรณบุรีทันที แต่หากกลับเดินทางด้วยอัตราเร็วสม่ำเสมอ 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

อัตราเร็วเฉลี่ยตลอดการเดินทางครั้งนี้ของสุชาติเท่ากับเท่าใด

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| ก. 44 กิโลเมตรต่อชั่วโมง | ข. 48 กิโลเมตรต่อชั่วโมง |
| ค. 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง | ง. 52 กิโลเมตรต่อชั่วโมง |
| จ. 55 กิโลเมตรต่อชั่วโมง |                          |

5. รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว ABC มี  $AB = AC$

ถ้า D เป็นจุดบนด้าน  $\overline{BC}$  และ E เป็นจุดบนด้าน  $\overline{AC}$  ซึ่งทำให้  $\angle BAD = 30^\circ$  และ  $AE = AD$  แล้ว ขนาดของ  $\angle CDE$  เท่ากับกี่องศา

- |        |       |         |
|--------|-------|---------|
| ก. 7.5 | ข. 10 | ค. 12.5 |
| ง. 15  | จ. 20 |         |



การแข่งขันคณิตศาสตร์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555  
3<sup>rd</sup> TMC Thailand Mathematics Contest

6. สำหรับแต่ละจำนวนเต็มบวก  $m$

ให้  $s(m)$  แทนผลบวกของเลขโดดในแต่ละหลักของ  $m$  เมื่อ  $m$  เป็นจำนวนเต็ม

ในระบบเลขฐาน 10

ถ้า  $n = 10^{2555} - 2012$  แล้ว ค่าของ  $s(s(n))$  เท่ากับเท่าใด