

ตะลุยโจทย์ ป.6
เพื่อเตรียมสอบ ONET+เข้า ม.1
วิชา คณิตศาสตร์
ชุดที่ 9 (ตอนที่ 3/4)



โดยช่วงตั้งแต่ 4 ก.ค.-27 ต.ค. 60 ท่านสามารถติดตามได้ดังนี้ ตะลุยโจทย์ ป.6 ในวันอังคาร, ตะลุยโจทย์ ม.3 ในวันพุธ และตะลุยโจทย์ ม.ปลาย ในวันพฤหัสบดี+วันศุกร์

- ตัวเลขใดเป็นตัวเลขในหลักหมื่นของผลคูณของ 683 กับ 59
 1) 9 2) 7 3) 4 4) 2
- ถ้า $a = 2b = \frac{2c}{3}$ แล้ว $\frac{3a+4b-2c}{a-2b+4c}$ มีค่าเท่าใด
 1) $\frac{1}{3}$ 2) $\frac{4}{3}$ 3) 3 4) $\frac{3}{4}$
- เมื่อ 5 ปีที่แล้วบิดามีอายุเป็น 2 เท่าของบุตร ถ้าปัจจุบันบิดามีอายุ 47 ปี
 อยากทราบว่าอีก 5 ปีข้างหน้าบุตรจะมีอายุกี่ปี
 1) 21 ปี 2) 28.5 ปี 3) 31 ปี 4) 36 ปี
- พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมที่มีส่วนสูงยาว 6 เซนติเมตร และมีฐานยาวเท่ากับเส้น
 ทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 72 ตารางเซนติเมตร มีค่ากี่ตาราง
 เซนติเมตร
 1) 18 ตารางเซนติเมตร 2) 24 ตารางเซนติเมตร
 3) 36 ตารางเซนติเมตร 4) 72 ตารางเซนติเมตร
- เอกซ็อน้ำหวานเข้มข้น 240 ขวด เทรวมกันในถังเปล่าเติมน้ำผสมลงไป แล้ว
 บรรจุขวดใหม่ขายในราคาเดิมที่ซื้อมา ปรากฏว่าได้กำไร 25% ถ้าวานเอกเติมน้ำ
 ลงไปกี่ขวด
 1) 48 ขวด 2) 50 ขวด 3) 58 ขวด 4) 60 ขวด
- ให้ m เป็นจำนวนเต็มบวก และ n เป็นจำนวนเฉพาะบวก ถ้า m ทหาร 777 และ
 910 เหลือเศษ n เท่ากัน แล้ว $m^2 - n^2$ มีค่าตรงกับข้อใด
 1) 72 2) 82 3) 88 4) 172
- เลิกฝากเงินไว้กับธนาคาร 30,000 บาท ได้ดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปี เมื่อครบ 1 ปี
 ไปถอนเงินทั้งหมดออกจากธนาคาร เขาจะได้รับเงินทั้งหมดกี่บาท เมื่อเขาต้อง
 เสียภาษีร้อยละ 15 ของดอกเบี้ย
 1) 30,360 บาท 2) 32,040 บาท
 3) 32,140 บาท 4) 32,400 บาท
- เศษส่วนที่น้อยกว่า 1 ซึ่งมีค่าน้อยที่สุดที่สร้างมาจากเลขโดด 4, 5, 6, 7 และ 8
 โดยตัวเศษและตัวส่วนเป็นเลขหลักเดียวที่ไม่ซ้ำกัน มีค่าเท่ากับข้อใด
 1) $\frac{7}{8}$ 2) $\frac{5}{7}$ 3) $\frac{1}{2}$ 4) $\frac{1}{3}$
- ร้านขายคุกกี้ผลิตคุกกี้รูปร่างต่างๆ ดังนี้
 $\star + \diamond + \circ + \infty = 31$ ชีด ... (1)
 $\diamond + \infty + \star + \star = 33$ ชีด ... (2)
 $\circ + \circ + \infty + \diamond = 29$ ชีด ... (3)
 $\infty + \star + \diamond = 28$ ชีด ... (4)
 ถ้าวานคุกกี้รูป \circ และ \star มีน้ำหนักต่างกันเท่าใด
 1) 0.02 กิโลกรัม 2) 0.03 กิโลกรัม
 3) 200 กรัม 4) 300 กรัม

เฉลย

- เฉลย 3) 4
 $683 \times 59 = 40,297$ ดังนั้น ตัวเลขในหลักหมื่น คือ 4
- เฉลย 1) $\frac{1}{3}$
 $a = 2b = \frac{2c}{3}$
 จะได้ $a = 2b$
 และ $c = 2b \left(\frac{3}{2}\right) = 3b$
 ดังนั้น $\frac{3a+4b-2c}{a-2b+4c} = \frac{3(2b)+4b-2(3b)}{a-2b+4(3b)} = \frac{6b+4b-6b}{12b} = \frac{4b}{12b} = \frac{1}{3}$
- เฉลย 3) 31 ปี
 ให้ ปัจจุบันบุตรมีอายุ x ปี ดังนั้น 5 ปีที่แล้วจะมีอายุ $x - 5$ ปี
 ปัจจุบันบิดามีอายุ 47 ปี ดังนั้น 5 ปีที่แล้วจะมีอายุ $47 - 5 = 42$ ปี
 5 ปีที่แล้วบิดามีอายุเป็น 2 เท่าของบุตร ดังนั้น เขียนเป็นสมการ คือ
 $2(x - 5) = 42$
 $x - 5 = \frac{42}{2} = 21$
 $x = 21 + 5 = 26$
 ดังนั้น ปัจจุบันบุตรมีอายุ 26 ปี
 \therefore อีก 5 ปีข้างหน้าบุตรจะมีอายุ $26 + 5 = 31$ ปี
- เฉลย 3) 36 ตารางเซนติเมตร
 ให้รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 72 ตารางเซนติเมตร มีเส้นทแยงมุมยาว m
 เซนติเมตร
 จากพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส $= \frac{1}{2} \times$ ผลคูณเส้นทแยงมุม
 จะได้ $72 = \frac{1}{2} \times m \times m (\because$ รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีเส้นทแยงมุมทั้งสองยาวเท่ากัน)
 $144 = m^2$
 $m = 12 (\because 144 = 12 \times 12)$
 ดังนั้น รูปสามเหลี่ยมที่มีส่วนสูงยาว 6 เซนติเมตร และฐานยาวเท่ากับเส้นทแยง
 มุมของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสจะมีพื้นที่ $= \frac{1}{2} \times 6 \times 12 = 36$ ตารางเซนติเมตร
 $(\because$ พื้นที่ของ $\Delta = \frac{1}{2} \times$ สูง \times ฐาน)

- เฉลย 4) 60 ขวด
 เนื่องจากขายในราคาเดิมที่ซื้อมา ปรากฏว่าได้กำไร 25%
 แสดงว่า น้ำหวานเดิม 100 ขวด เติมน้ำ 25 ขวด
 น้ำหวานเดิม 1 ขวด เติมน้ำ $\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$ ขวด
 น้ำหวานเดิม 240 ขวด เติมน้ำ $\frac{1}{4} \times 240 = 60$ ขวด
- เฉลย 1) 72
 จากโจทย์ จะได้ $777 = ma + n$ (เมื่อ a เป็นจำนวนเต็มใดๆ) ... (1)
 $910 = mb + n$ (เมื่อ b เป็นจำนวนเต็มใดๆ) ... (2)
 นำสมการ (2) - (1); $133 = mb - ma = m(b - a)$
 นั่นคือ m ทหาร 133 ลงตัว หรือ m เป็นตัวประกอบของ 133
 $133 = 7 \times 19$
 เนื่องจาก 7 ทหาร 777 และ 910 ลงตัว และ 19 ทหาร 777 และ 910 เหลือเศษ 17
 เท่ากัน
 ดังนั้น $m = 19$ และ $n = 17$
 $m^2 - n^2 = 19^2 - 17^2$
 $= 361 - 289$
 $= 72$
- เฉลย 2) 32,040 บาท
 เลิกฝากเงินไว้กับธนาคาร 30,000 บาท
 ได้ดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปี นั่นคือ ได้ดอกเบี้ย $30,000 \times \frac{8}{100} = 2,400$ บาท
 เสียภาษีดอกเบี้ยร้อยละ 15 ของดอกเบี้ย นั่นคือ เสียภาษี $2,400 \times \frac{15}{100} = 360$ บาท
 ดังนั้น เมื่อครบ 1 ปี ไปถอนเงินทั้งหมดเขาจะได้รับเงิน $30,000 + 2,400 - 360 =$
 $32,040$ บาท
- เฉลย 3) $\frac{1}{2}$
 เศษส่วนที่น้อยกว่า 1 (คือ เศษส่วนที่ตัวเศษมีค่าน้อยกว่าตัวส่วน)
 ที่สร้างจากเลขโดด 4, 5, 6, 7 และ 8
 โดยตัวเศษและตัวส่วนเป็นเลขหลักเดียวที่ไม่ซ้ำกัน ได้แก่ $\frac{4}{5}, \frac{4}{6},$
 $\frac{4}{7}, \frac{4}{8}, \frac{5}{6}, \frac{5}{7}, \frac{5}{8}, \frac{6}{7}, \frac{6}{8}$ และ $\frac{7}{8}$
 ดังนั้น เศษส่วนที่น้อยกว่า 1 และมีค่าน้อยที่สุดในกลุ่มเศษส่วน
 ข้างต้น คือ $\frac{4}{8}$ (หรือ $\frac{1}{2}$)
- เฉลย 3) 200 กรัม
 นำ (2) - (1) จะได้ $\star - \circ = 2$ ชีด ... (5)
 (3) - (4) จะได้ $2(\circ) - \star = 1$ ชีด ... (6)
 นำ (5) + (6) จะได้ $2(\circ) - (\circ) = 3$ ชีด
 $\circ = 3$ ชีด
 แทน $\circ = 3$ ชีดใน (5) จะได้ $\star = 3 + 2 = 5$ ชีด
 ดังนั้น \star และ \circ มีน้ำหนักต่างกัน $5 - 3 = 2$ ชีด = 200 กรัม = 0.2 กิโลกรัม