

ตะลุยโจทย์ ป.6
เพื่อเตรียมสอบเข้า ม.1
วิชา คณิตศาสตร์
ชุดที่ 2 (ตอนที่ 4/4)



โดยช่วงตั้งแต่ 31 มี.ค.-22 พ.ค. 58 ท่านสามารถติดตามได้ดังนี้ ตะลุยโจทย์ ป.6 ในวันอังคาร+วันพุธ และตะลุยโจทย์ ม.3 ในวันพฤหัสบดี+วันศุกร์

- แม่ค้าซื้อลำไยมา 50 กิโลกรัม กิโลกรัมละ 35 บาท ปรากฏว่านำไป 15 กิโลกรัม ที่เหลือนำไปขายต่อในราคากิโลกรัมละ 48 บาท แม่ค้าจะได้กำไรหรือขาดทุนร้อยละเท่าใด
 1) กำไรร้อยละ 4 2) กำไรร้อยละ 4.17
 3) ขาดทุนร้อยละ 4 4) ขาดทุนร้อยละ 4.17
- ถ้า $\frac{8}{x-6}$ เป็นจำนวนเต็มบวก แล้วจะมีค่า x ที่เป็นไปได้ทั้งหมดกี่จำนวน
 1) 1 จำนวน 2) 2 จำนวน
 3) 4 จำนวน 4) มากมายนับไม่ถ้วน
- กำหนดให้ $\triangle + \triangle = 18$, $\triangle + \bigcirc = 12$ และ $\square + \bigcirc = 8$ จงหาผลบวกของ $\triangle + \bigcirc + \square$
 1) 16 2) 17 3) 18 4) 20
- จำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร 15, 19, 23 และ 35 แล้วเหลือเศษ 3 คือจำนวนใด
 1) 1 2) 4 3) 7 4) 8
- กำหนดให้ $\frac{16}{A} = \frac{28}{B}$ แล้ว $2A : 3B$ มีค่าเท่าใด
 1) 4 : 7 2) 6 : 7 3) 8 : 21 4) 21 : 8
- ถังเก็บน้ำรูปทรงกระบอกใบหนึ่ง รัศมีที่ก้นถึงยาว 2 เมตร ถึงสูง 2 เมตร จุน้ำไว้เต็ม ถ้านำจากถังเก็บน้ำลงสู่สระน้ำรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 4 เมตร ยาว 1.5 เท่าของความกว้าง และสูง 1.3 เมตร จะได้น้ำคิดเป็นร้อยละเท่าใดของสระน้ำ (กำหนดค่า $\pi = 3.14$)
 1) ร้อยละ 80.5 2) ร้อยละ 80.0
 3) ร้อยละ 78.5 4) ร้อยละ 78.0
- กระดาษรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 8 เซนติเมตร ยาว 12 เซนติเมตร ต้องการนำมาเรียงกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสโดยใช้กระดาษน้อยที่สุดจะต้องใช้กระดาษกี่แผ่น
 1) 4 แผ่น 2) 5 แผ่น
 3) 6 แผ่น 4) 7 แผ่น
- สาม, เตี้ย, เอก และต้อยเดินทางจากบ้านไปโรงเรียนเป็นระยะทาง $\frac{3}{4}$ กิโลเมตร, $\frac{2}{3}$ กิโลเมตร, $\frac{4}{5}$ กิโลเมตร และ $\frac{8}{9}$ กิโลเมตร ตามลำดับ ถ้าทั้ง 4 คนเดินทางด้วยความเร็วเท่ากันมาถึงโรงเรียนเวลา 07.20 น. พร้อมกัน ใครออกจากบ้านเป็นคนรองสุดท้าย
 1) สาม 2) เตี้ย
 3) เอก 4) ต้อย
- สินค้าอย่างหนึ่งเคยขายได้กำไร 40% ต่อมาราคาต้นทุนของการผลิตลดลง 15% จึงลดราคาขายลง 10% ทำเช่นนี้ผู้ขายจะได้กำไรหรือขาดทุนกี่เปอร์เซ็นต์
 1) ขาดทุน 26% 2) ขาดทุน $48\frac{4}{17}\%$
 3) กำไร 26% 4) กำไร $48\frac{4}{17}\%$

เฉลย

- เฉลย 3)** ขาดทุนร้อยละ 4
 แม่ค้าซื้อลำไยมา 50 กิโลกรัม กิโลกรัมละ 35 บาท คิดเป็นเงิน 1,750 บาท ลำไยนำไป 15 กิโลกรัม เหลือลำไย 35 กิโลกรัม นำไปขายต่อในราคากิโลกรัมละ 48 บาทได้เงินทั้งหมด $35 \times 48 = 1,680$ บาท ดังนั้น แม่ค้าขาดทุนไป $1,750 - 1,680 = 70$ บาท คิดเป็น $\frac{70}{1,750} \times 100 = 4\%$
- เฉลย 3)** 4 จำนวน
 $\frac{8}{x-6}$ เป็นจำนวนเต็มบวก นั่นคือ $\frac{8}{x-6} > 0$ ฉะนั้น $x - 6 > 0$ ทำให้ $x > 6$ ดังนั้น ค่า x ที่เป็นไปได้ คือ 7, 8, 9, 10, 11, ... แต่ค่า x ที่ทำให้ $\frac{8}{x-6}$ เป็นจำนวนเต็มบวก ได้แก่ 7, 8, 10, 14 ดังนั้น จะมีค่า x ที่เป็นไปได้ทั้งหมด 4 จำนวน
- เฉลย 2)** 17

$$\begin{aligned} \triangle + \triangle &= 18 \\ \text{จะได้} \quad \triangle &= 9 \\ \text{เพราะ} \quad 9 + 9 &= 18 \\ \triangle + \bigcirc &= 12 \\ \text{จะได้} \quad 9 + \bigcirc &= 12 \\ \text{ดังนั้น} \quad \bigcirc &= 12 - 9 = 3 \\ \square + \bigcirc &= 8 \\ \text{จะได้} \quad \square + 3 &= 8 \\ \text{ดังนั้น} \quad \square &= 8 - 3 = 5 \\ \triangle + \bigcirc + \square &= 9 + 3 + 5 = 17 \end{aligned}$$
- เฉลย 2)** 4
 จำนวนนับที่หาร 15, 19, 23 และ 35 แล้วเหลือเศษ 3 คือ จำนวนนับที่หาร 12, 16, 20 และ 32 ลงตัว และจำนวนนับที่มากที่สุด คือ พ.ร.ม. ของ 12, 16, 20 และ 32 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4
- เฉลย 3)** 8 : 21

$$\begin{aligned} \frac{16}{A} &= \frac{28}{B} \\ 16B &= 28A \\ \frac{A}{B} &= \frac{16}{28} = \frac{4}{7} \\ \frac{A}{B} \times \frac{2}{3} &= \frac{4}{7} \times \frac{2}{3} \\ \frac{2A}{3B} &= \frac{8}{21} \\ \therefore 2A : 3B &= 8 : 21 \end{aligned}$$

- เฉลย 1)** ร้อยละ 80.5
 ถังเก็บน้ำรูปทรงกระบอกจุน้ำได้ $\pi r^2 h = 3.14 \times 2^2 \times 2 = 25.12$ ลูกบาศก์เมตร
 สระน้ำรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 4 เมตร ยาว $1.5 \times 4 = 6$ เมตร และสูง 1.3 เมตร
 จุน้ำได้ $4 \times 6 \times 1.3 = 31.2$ ลูกบาศก์เมตร
 ดังนั้น ถ้านำจากถังเก็บน้ำลงสู่สระน้ำ จะได้น้ำคิดเป็นร้อยละ $\frac{25.12}{31.2} \times 100 = 80.5$
- เฉลย 3)** 6 แผ่น
 นำกระดาษรูป \square กว้าง 8 ซม. ยาว 12 ซม. มาวางเรียงเป็นรูป \square จะมีความยาวด้านของรูป \square = ตัวคูณร่วมของ 8 และ 12 = 24, 48, 72, ...
 \therefore ใช้กระดาษน้อยที่สุด เมื่อเรียงเป็นรูป \square ขนาดเล็กที่สุด คือ ยาวด้านละ 24 ซม.
 นั่นคือ ใช้กระดาษน้อยที่สุด จำนวน $(24 \div 8) \times (24 \div 12) = 6$ แผ่น
- เฉลย 1)** สาม
 บ้านสามห่างจากโรงเรียน $\frac{3}{4}$ กิโลเมตร = 0.75 กิโลเมตร
 บ้านเดี่ยวห่างจากโรงเรียน $\frac{2}{3}$ กิโลเมตร = 0.67 กิโลเมตร
 บ้านเอกห่างจากโรงเรียน $\frac{4}{5}$ กิโลเมตร = 0.80 กิโลเมตร
 บ้านต้อยห่างจากโรงเรียน $\frac{8}{9}$ กิโลเมตร = 0.89 กิโลเมตร
 บ้านของสามอยู่ใกล้โรงเรียนเป็นอันดับที่ 2 รองจากบ้านของเดี่ยว ดังนั้น สามออกจากบ้านเป็นคนรองสุดท้าย
- เฉลย 4)** กำไร $48\frac{4}{17}\%$
 ขายสินค้าได้กำไร 40% แสดงว่าถ้าราคาทุน 100 บาท ราคาขายเท่ากับ 140 บาท
 ราคาต้นทุนของการผลิตลดลง 15% แสดงว่าถ้าราคาทุนเดิม 100 บาท ราคาทุนใหม่เท่ากับ 85 บาท
 ลดราคาขายลง 10% แสดงว่า ถ้าปิดราคาขายไว้ 100 บาท ราคาขายที่ลดแล้วเท่ากับ 90 บาท
 ดังนั้นถ้าปิดราคาขายไว้ 140 บาท ราคาขายที่ลดแล้วเท่ากับ $140 \times \frac{90}{100} = 126$ บาท
 จะได้ว่าราคาทุนใหม่ 85 บาท ขายสินค้าได้กำไร $126 - 85 = 41$ บาท
 ราคาทุนใหม่ 100 บาท ขายสินค้าได้กำไร $\frac{41 \times 100}{85} = \frac{4,100}{85} = \frac{820}{17} = 48\frac{4}{17}$ บาท
 แสดงว่าแม้จะลดราคาขายลงก็ยังได้กำไร $48\frac{4}{17}\%$