

ตะลุยโจทย์ ป.6
เพื่อเตรียมสอบเข้า ม.1 มี.ค.58
วิชา คณิตศาสตร์
ชุดที่ 1 (ตอนที่ 1/4)



โดยช่วงตั้งแต่ 10 ก.พ. - 6 มี.ค. 58 ท่านสามารถติดตามได้ดังนี้ ตะลุยโจทย์ ม.ปลาย วิชา GAT (วันอังคาร), วิชา PAT1 (วันพุธ), วิชา PAT2 (วันพฤหัสบดี) และตะลุยโจทย์ ป.6 (วันศุกร์)

- ผลลัพธ์ของ $3 + 5 + 7 + \dots + 101$ มีค่าเท่าใด
 1) 2,500 2) 2,600 3) 5,000 4) 5,200
- จากสมการ $\frac{8x-3}{12} - \frac{2x+5}{18} = 2$ แล้ว $2x+1$ มีค่าเท่าใด
 1) 3.55 2) 4.55 3) 8.1 4) 10.1
- ชายคนหนึ่งสูง 6 ฟุต ยืนอยู่ห่างจากเสาไฟฟ้า 10 ฟุต ทำให้เงาของชายคนนั้นยาว 4 ฟุต อยากทราบว่าเสาไฟฟ้าสูงกี่ฟุต
 1) 24 ฟุต 2) 23 ฟุต 3) 21 ฟุต 4) 20 ฟุต
- เด็ก 4 คนสูงเท่ากัน ยืนใต้ราวไม้แล้วยื่นมือขึ้นไปเกาะราวไม้ในลักษณะเดียวกัน ปรากฏว่ามีมุมที่ข้อศอกเป็นจุดยอดของทั้ง 4 คน มีลักษณะ ดังนี้
 เด็กชายแดง มุมที่ข้อศอกมีขนาด 45°
 เด็กชายขาว มุมที่ข้อศอกมีขนาด 58°
 เด็กชายดำ มุมที่ข้อศอกมีขนาด 32°
 เด็กชายเขียว มุมที่ข้อศอกมีขนาด 60°

- อยากทราบว่าแขนใครยาวที่สุด
- เด็กชายดำ 2) เด็กชายขาว 3) เด็กชายแดง 4) เด็กชายเขียว
- ยอดต้องการซื้อถ้วยโฟมและช้อนพลาสติกเพื่อนำไปใช้ในการออกค่ายพักแรม ถ้วยโฟมขายเป็นท่อน ท่อละ 9 ใบ ส่วนช้อนพลาสติกขายเป็นโหล โหลละ 12 คัน ยอดจะต้องซื้อถ้วยและช้อนอย่างน้อยที่สุดเท่าใดจึงจะมีจำนวนถ้วยและช้อนเท่ากัน
 1) ถ้วย 3 ท่อ และช้อน 4 โหล 2) ถ้วย 4 ท่อ และช้อน 3 โหล
 3) ถ้วย 6 ท่อ และช้อน 8 โหล 4) ถ้วย 8 ท่อ และช้อน 6 โหล

6. ถ้า $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$ และรูปสามเหลี่ยม ABC เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่วที่มี BC เป็นฐาน $\angle BCD = 114^\circ$ แล้ว $x + y$ มีค่าตรงกับข้อใด

- 198° 2) 180°
- 132° 4) 114°

- แม่มีเงินอยู่ 17,400 บาท แบ่งให้ลูก 3 คน ซึ่งถ้าคนโตได้ 5 บาท คนกลางจะได้ 2 บาท และถ้าคนกลางได้ 3 บาท คนเล็กจะได้ 4 บาท อยากทราบว่าคนโตกับคนเล็กได้เงินต่างกันกี่บาท
 1) 4,200 บาท 2) 4,800 บาท 3) 5,200 บาท 4) 5,800 บาท

8. พื้นที่ของรูป $\triangle ABC$ เป็นร้อยละเท่าใดของพื้นที่ของรูป $\triangle ACD$

- ร้อยละ 10 2) ร้อยละ 15 3) ร้อยละ 20 4) ร้อยละ 25

เฉลย

1. เฉลย 2) 2,600

ถ้านำจำนวนแรกบวกกับจำนวนสุดท้ายจะมีค่าเท่ากับ $104 (3 + 101)$
 ถ้านำจำนวนที่สองบวกกับจำนวนรองสุดท้ายจะมีค่าเท่ากับ $104 (5 + 99)$
 ถ้านำจำนวนที่สามบวกกับจำนวนที่สามนับจากท้ายจะมีค่าเท่ากับ $104 (7 + 97)$
 ทำเช่นนั้นเรื่อยๆ ก็จะมีค่าเท่ากับ 104 ตลอด ซึ่งจาก 3 ถึง 101 จะมีทั้งหมด 25 คู่
 $\therefore 3 + 5 + 7 + \dots + 101 = 104 \times 25 = 2,600$

2. เฉลย 4) 10.1

$$\frac{8x-3}{12} - \frac{2x+5}{18} = 2$$

นำ 36 คูณตลอดสมการจะได้

$$3(8x-3) - 2(2x+5) = 72$$

$$24x - 9 - 4x - 10 = 72$$

$$20x - 19 = 72$$

$$20x = 91$$

$$x = \frac{91}{20} = 4.55$$

$\therefore 2x + 1 = 2(4.55) + 1 = 10.1$

3. เฉลย 3) 21 ฟุต

จากรูป $\triangle ADE$ คล้ายกับ $\triangle ABC$
 จะได้ $\frac{DE}{BC} = \frac{AD}{AB}$
 $\frac{DE}{6} = \frac{4+10}{4}$
 $DE = \frac{6 \times 14}{4} = 21$ ฟุต

4. เฉลย 1) เด็กชายดำ

คนที่แขนยาวจะข้อศอกมากกว่าคนที่แขนสั้น เมื่อยืนเกาะราวไม้ในลักษณะเดียวกัน ซึ่งถ้าข้อศอกมากกว่าแสดงว่าทำมุมน้อยกว่า ดังนั้น คนที่แขนยาวที่สุด คือ เด็กชายดำ

5. เฉลย 2) ถ้วย 4 ท่อ และช้อน 3 โหล

หา ค.ร.น. ของ 9 กับ 12 ดังนี้

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 9 \ 12} \\ \underline{3 \ 4} \end{array}$$

\therefore ค.ร.น. ของ 9 กับ 12 เท่ากับ $3 \times 3 \times 4 = 36$
 ดังนั้น ซื้อถ้วยท่อละ 9 ใบ จำนวน $36 \div 9 = 4$ ท่อ และซื้อช้อนโหลละ 12 คัน จำนวน $36 \div 12 = 3$ โหล

6. เฉลย 4) 114°

จากรูป $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$ และ $\triangle ABC$ เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่วที่มี \overline{BC} เป็นฐาน จะได้ $\angle BAC = \angle CDE = x$ (มุมแย้งมีขนาดเท่ากัน)
 $\angle BCA + \angle BCD = 180^\circ$ (มุมตรง)
 $\angle BCA + 114^\circ = 180^\circ$ ($\angle BCD = 114^\circ$)
 $\angle BCA = 180^\circ - 114^\circ = 66^\circ$
 ดังนั้น $y = \angle BCA = 66^\circ$ (มุมที่ฐานของ \triangle หน้าจั่วมีขนาดเท่ากัน)
 $\triangle ABC$; $66^\circ + 66^\circ + x = 180^\circ$ (ผลบวกมุมภายใน \triangle เท่ากับ 180°)
 $132^\circ + x = 180^\circ$
 $x = 180^\circ - 132^\circ = 48^\circ$
 $\therefore x + y = 48^\circ + 66^\circ = 114^\circ$

7. เฉลย 1) 4,200 บาท

แม่มีเงินอยู่ 17,400 บาท แบ่งให้ลูก 3 คน ในอัตราส่วนดังนี้ คนโตได้ 5 บาท คนกลางได้ 2 บาท ; คนกลางได้ 3 บาท คนเล็กได้ 4 บาท คนโตได้ 5×3 บาท คนกลางได้ 2×3 บาท ; คนกลางได้ 3×2 บาท คนเล็กได้ 4×2 บาท ดังนั้น อัตราส่วนการได้เงินของคนโตต่อคนกลางต่อคนเล็กเท่ากับ $15 : 6 : 8$
 \therefore คนโตได้รับเงิน $\frac{15}{15+6+8} \times 17,400 = 9,000$ บาท
 และคนเล็กได้รับเงิน $\frac{8}{15+6+8} \times 17,400 = 4,800$ บาท
 ดังนั้น คนโตกับคนเล็กได้เงินต่างกัน $9,000 - 4,800 = 4,200$ บาท

8. เฉลย 4) ร้อยละ 25

จากรูป พบว่า $\triangle ABC$ กับ $\triangle ACD$ มีส่วนสูงเท่ากันโดยให้สูง h หน่วย เมื่อ $BC = 4$ หน่วย และ $CD = 16$ หน่วย
 จะได้ว่า พื้นที่ $\triangle ABC = \frac{1}{2} \times h \times 4 = 2h$ ตารางหน่วย
 และพื้นที่ $\triangle ACD = \frac{1}{2} \times h \times 16 = 8h$ ตารางหน่วย
 ดังนั้น พื้นที่ $\triangle ABC$ คิดเป็นร้อยละ $\frac{2h}{8h} \times 100 = \frac{200}{8} = 25$ ของพื้นที่ $\triangle ACD$

นักเรียนสามารถเข้าไปดูข้อมูลย้อนหลังได้ที่
www.bunditnaenaew.com