

สารบัญ

ทบทวนวิชาคณิตศาสตร์	6
ชุดที่ 1 ⇒ การดำเนินการพื้นฐาน	7
ชุดที่ 2 ⇒ สูตรการหารูปแบบและอนุกรม	9
ชุดที่ 3 ⇒ หลักการแก้สมการ	12
ชุดที่ 4 ⇒ สมการแบบมากกว่า 1 ชั้นและมีตัวแปรหลายทีในสมการ	14
ชุดที่ 5 ⇒ โจทย์ปัญหา	16
โจทย์ปัญหาแนวที่ 1 โจทย์กำหนดทุกอย่างมาให้หมด	17
โจทย์ปัญหาแนวที่ 2 หา ห.ร.ม. และ ค.ร.น.	19
โจทย์ปัญหาแนวที่ 3 เทียบบัญญัติไตรยางค์	21
โจทย์ปัญหาแนวที่ 4 ตั้งจากรูปแบบเฉพาะ	23
โจทย์ปัญหาแนวที่ 5 โจทย์ประเภทแบบรูป	24
โจทย์ปัญหาแนวที่ 6 แผนภูมิรูปภาพ	25
โจทย์ปัญหาแนวที่ 7 สูตรระยะทางและค่าเฉลี่ย	25
โจทย์ปัญหาแนวที่ 8 กฎการนับ และการหาวิธี	26
ในการที่จะเกิดเหตุการณ์ทั้งหมด	
ชุดที่ 6 ⇒ รูปเรขาคณิต	27
การอ่านชื่อ	28
ชนิดของมุม	29

รูปสามเหลี่ยม	30
รูปสี่เหลี่ยม	36
วงกลม	40
แกนสมมาตร	41

ชุดที่ 7 ⇒ มุม	42
----------------	----

ชุดที่ 8 ⇒ เส้นขนาน	44
---------------------	----

ชุดที่ 9 ⇒ เส้นรอบรูป พื้นที่	49
สามเหลี่ยม	50
สี่เหลี่ยม	52

ข้อสอบคณิตศาสตร์สัปดาห์นอก ชุดที่ 1	56
-------------------------------------	----

เฉลยกลเม็ดสัปดาห์นอก ชุดที่ 1	63
-------------------------------	----

ข้อสอบคณิตศาสตร์สัปดาห์นอก ชุดที่ 2	90
-------------------------------------	----

เฉลยกลเม็ดสัปดาห์นอก ชุดที่ 2	96
-------------------------------	----

ข้อสอบคณิตศาสตร์สัปดาห์นอก ชุดที่ 3	116
-------------------------------------	-----

เฉลยกลเม็ดสัปดาห์นอก ชุดที่ 3	121
-------------------------------	-----

ข้อสอบคณิตศาสตร์สัปดาห์นอก ชุดที่ 4	144
-------------------------------------	-----

เฉลยกลเม็ดสัปดาห์นอก ชุดที่ 4	151
-------------------------------	-----

ข้อสอบคณิตศาสตร์สัปดาห์นอก ชุดที่ 5	175
-------------------------------------	-----

เฉลยกลเม็ดสัปดาห์นอก ชุดที่ 5	182
-------------------------------	-----

จากใจนักเขียน	206
---------------	-----

ประวัตินักเขียน	207
-----------------	-----

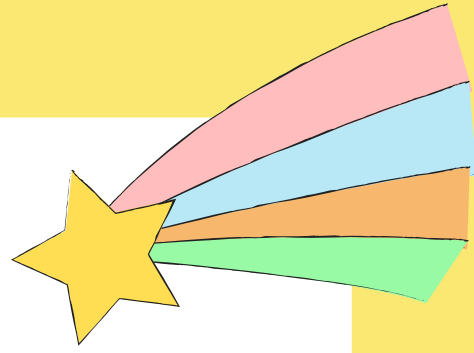
**ทบทวน
วิชา
คณิตศาสตร์**

GANBASSE

ชุดที่ 1

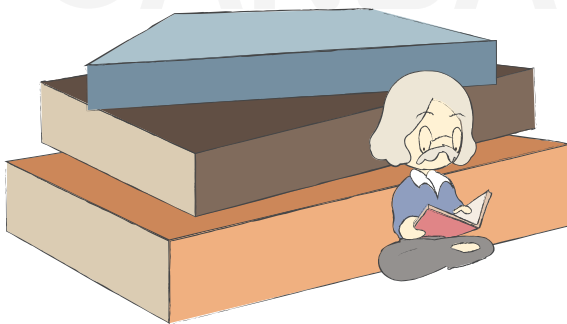
การดำเนินการพื้นฐาน

การดำเนินการพื้นฐาน



หมายถึง การบวก การลบ การคูณ การหาร ต้องเรียงลำดับการทำให้ถูกต้องตามข้อตกลงของนักคณิตศาสตร์ ดังนี้

1. ถ้าเจอวงเล็บ ให้ทำในวงเล็บก่อน
2. ถ้าเจอเลขยกกำลัง ให้คิดเลขยกกำลังก่อน
3. ถ้าเจอบวก ลบ คูณ หาร อยู่ด้วยกัน ให้ใส่วงเล็บที่คูณ หาร ก่อนแล้วทำจากซ้ายไปขวาเสมอ
4. ถ้าเจอคูณ หาร ให้ทำจากซ้ายไปขวา
5. ถ้าเจอบวก ลบ ให้ทำจากซ้ายไปขวา



ชุดที่ 2

สูตรการหารูปแบบ
และอนุกรม

CANBATTE

สูตรหาจำนวนตัวของรูปแบบ
ที่มีระยะห่างเท่าๆ กัน

$$\text{จำนวนตัว} = \left(\frac{\text{ตัวท้าย} - \text{ตัวแรก}}{\text{ระยะห่าง}} \right) + 1$$

สูตรหาผลบวก

แบบที่ 1

ห่างกันทีละ 1 ดังนี้

$$1 + 2 + 3 + \dots + \text{ตัวท้าย} = \left(\frac{\text{ตัวท้าย} + 1}{2} \right) \times \text{ตัวท้าย}$$

แบบที่ 2

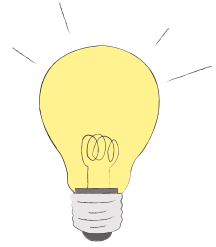
ห่างทีละเท่าๆ กัน ดังนี้

$$\text{ผลบวก} = (\text{ตัวท้าย} + \text{ตัวแรก}) \times \left(\frac{\text{จำนวนตัว}}{2} \right)$$



ตัวอย่าง

จงหาผลบวกของ $3 + 7 + 11 + \dots + 199$



วิธีคิด →

$$\text{ระยะห่าง} = 7 - 3 = 4$$

ขั้นที่ 1 หาจำนวนตัว

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร จำนวนตัว} &= \left(\frac{\text{ตัวท้าย} - \text{ตัวแรก}}{\text{ระยะห่าง}} \right) + 1 \\ &= \left(\frac{199 - 3}{4} \right) + 1 \\ &= 50 \end{aligned}$$

ขั้นที่ 2 หาผลบวก



$$\begin{aligned} \text{จากสูตร ผลบวก} &= (\text{ตัวท้าย} + \text{ตัวแรก}) \times \left(\frac{\text{จำนวนตัว}}{2} \right) \\ &= (199 + 3) \times \left(\frac{50}{2} \right) \\ &= 5,050 \end{aligned}$$



ชุดที่ 3

หลักการแก้สมการ

GANBASSE

ต้องเรียงลำดับขั้นตอนการทำให้ถูกต้อง มีวิธีการเรียงลำดับการทำดังนี้

1. ให้ลองสมมติค่าของตัวแปร แล้วเรียงลำดับการคิด
2. จากนั้นให้คิดย้อนกลับจากลำดับสุดท้าย ดังตัวอย่าง

● ตัวอย่าง ●

$$3x - 8 = 4$$

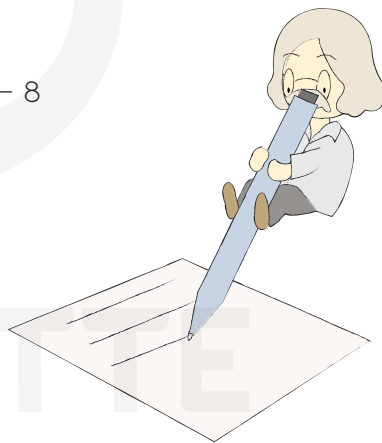
วิธีคิด → ลองแทน x ด้วย 5 จะได้ $3(5) - 8$

เราจะเริ่มจากการ 1. $\times 3$
2. $- 8$

ดังนั้น เวลาแก้เราต้องเริ่มจากลำดับสุดท้าย คือ

1. ย้าย 8 ไปบวก
2. ย้าย 3 ไปหาร

วิธีทำ → จากสมการ $3x - 8 = 4$

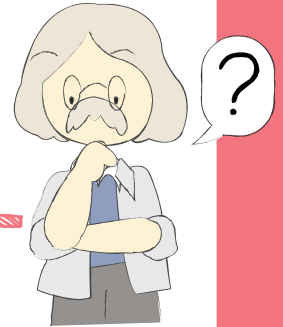
$$3x = 4 + 8$$
$$3x = 12$$
$$x = \frac{12}{3} = 4$$


ชุดที่ 4

สมการแบบมากกว่า 1 ชั้น
และมีตัวแปรหลายที่
ในสมการ

GANBATTE

1. ให้ทำการย้ายข้างตัวแปรมาไว้ฝั่งเดียวกันก่อน
2. หากมีวงเล็บ ให้กระจายเข้าวงเล็บ หรือเปิดวงเล็บก่อน
3. หากมีเศษส่วน ให้กำจัดตัวส่วนก่อน โดยการหา ค.ร.น.
แล้วคูณตลอด
4. แล้วทำตามขั้นตอนก่อนหน้า



ตัวอย่าง

จงหาค่าของ x จากสมการต่อไปนี้

$$5x + 7 + 4x + 15 + 3x = 26$$

วิธีทำ

$$\rightarrow \text{จาก } 5x + 7 + 4x + 15 + 3x = 26$$

$$12x + 22 = 26$$

$$12x = 4$$

$$x = \frac{4}{12}$$

$$= \frac{1}{3}$$

ชุดที่ 5
โจทย์ปัญหา



ชุดที่ 6
รูปเรขาคณิต

การอ่านชื่อ



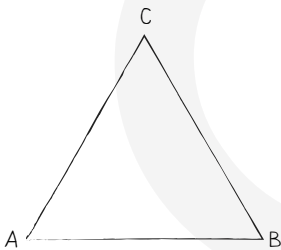
อ่านว่า ส่วนของเส้นตรง AB
สัญลักษณ์ \overline{AB}



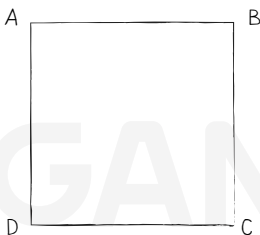
อ่านว่า รังสี AB สัญลักษณ์ \vec{AB}



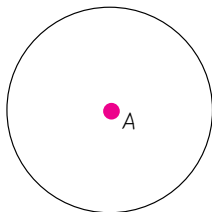
อ่านว่า เส้นตรง AB สัญลักษณ์ $\leftrightarrow AB$



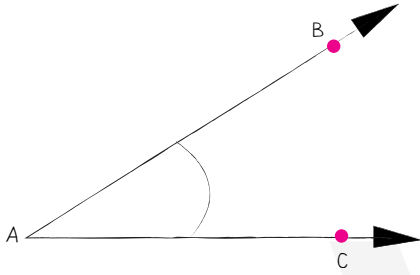
อ่านว่า รูปสามเหลี่ยม ABC หรืออาจจะ
อ่านแบบอื่นก็ได้ แต่ต้องวนตามตัวอักษร
เช่น ACB , BAC , BCA , CAB , CBA



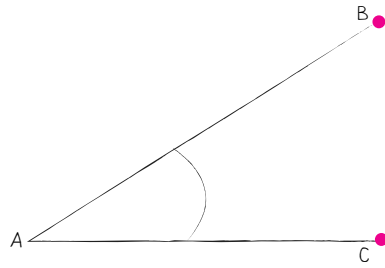
อ่านว่า รูปสี่เหลี่ยม ABCD หรืออาจจะ
อ่านแบบอื่นก็ได้ แต่ต้องวนตามตัวอักษร
เช่น ADCB , BCDA , ... แต่จะอ่านเป็น
ABDC **ไม่ได้**



อ่านว่า วงกลม A



เรียก \vec{AB} , \vec{AC} ว่า **แขนของมุม**
 เรียก \widehat{BAC} หรือ \widehat{CAB} หรือมุม A หรือ \hat{A}
 หรือ $\angle BAC$, $\angle CAB$ ว่า **มุม**

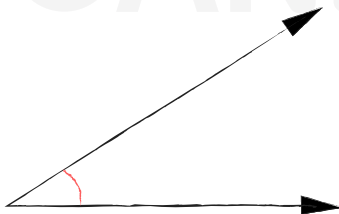


เรียก \overline{AB} , \overline{AC} ว่า **แขนของมุม**

ชนิดของมุม

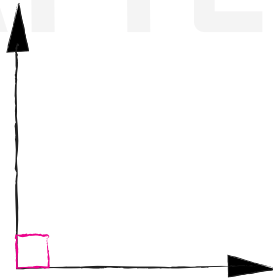
มุมแหลม

ขนาดมุม มากกว่า 0° น้อยกว่า 90°



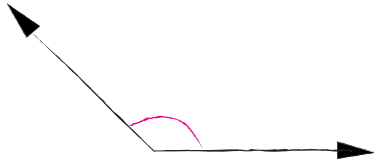
มุมฉาก

ขนาดมุม 90°



มุมป้าน

ขนาดมุม มากกว่า 90° น้อยกว่า 180°



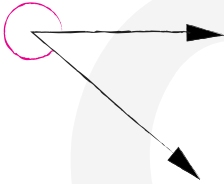
มุมตรง

ขนาดมุม 180°



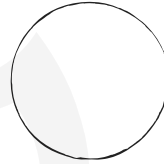
มุมกลับ

ขนาดมุม มากกว่า 180° น้อยกว่า 360°



มุมกลม

ขนาดมุม 360°



รูปสามเหลี่ยม

คือ รูปเรขาคณิตที่มี 3 ด้าน และมีมุม 3 มุม ส่วนประกอบของสามเหลี่ยมมีดังนี้

1. จุดยอดมุม (Vertex Angle)

สามเหลี่ยมจะมีจุดยอดทั้งหมด 3 จุด จะเป็นจุดไหนก็ได้

2. ส่วนสูง (Height)

คือ เส้นที่ลากจากจุดยอดจุดหนึ่งไปตั้งฉากกับฐาน ซึ่งไม่จำเป็นต้องอยู่ภายในรูปสามเหลี่ยมก็ได้ และในสามเหลี่ยมสามารถมีส่วนสูงได้มากกว่า 1 เส้น

3. ฐาน (Base)

คือ ส่วนของเส้นตรงที่อยู่ตรงข้ามกับจุดยอด

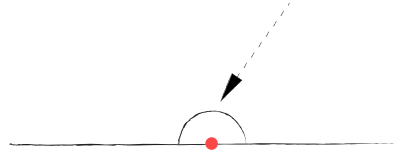
ชุดที่ 7

รวม

GANBATTE

มุมตรง

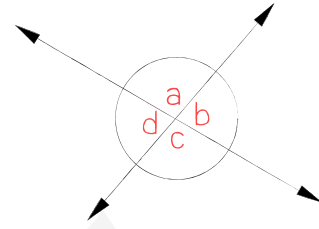
มุมบนเส้นตรงมีขนาดเป็น 180 องศา



เส้นตรง & เส้นตัดกัน

จะทำให้มุมตรงข้ามมีขนาดเท่ากัน

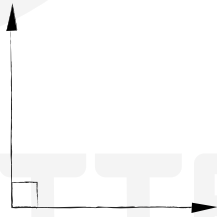
ดังนั้น $\hat{a} = \hat{c}$
และ $\hat{b} = \hat{d}$



มุมบนเส้นตรงรวมกันได้ 180°

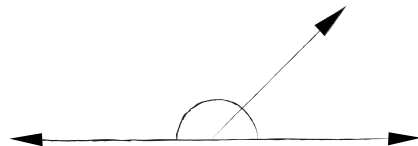
ดังนั้น $\hat{a} + \hat{b} = 180^\circ$
 $\hat{b} + \hat{c} = 180^\circ$
 $\hat{c} + \hat{d} = 180^\circ$
 $\hat{d} + \hat{a} = 180^\circ$

มุมประกอบ 1 มุมฉาก



คือ มุมที่รวมกับมุมที่ต้องการ
แล้วมีขนาดเท่ากับ 90°

มุมประกอบ & มุมฉาก

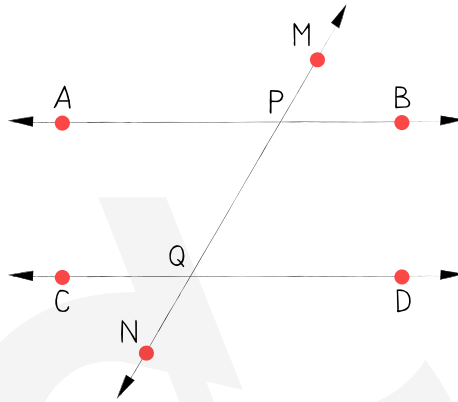


คือ มุมที่รวมกับมุมที่ต้องการ
แล้วมีขนาดเท่ากับ 180°

ชุดที่ 8
เล่นขนาน

GANBASSE

กำหนดให้ $\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$ และมี \overleftrightarrow{MN} เป็นเส้นตัด \overleftrightarrow{AB} ที่จุด P และตัด \overleftrightarrow{CD} ที่จุด Q



มุมตรงข้าม

คือ มุมที่มีขนาดเท่ากัน

$$\hat{A}PQ = \hat{B}PM$$

$$\hat{A}PM = \hat{B}PQ$$

$$\hat{C}QP = \hat{D}QN$$

$$\hat{C}QN = \hat{D}QP$$



มุมที่สมนัยกัน

คือ มุมที่มีขนาดเท่ากัน และอยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัด มีดังนี้

$$\hat{C}QP = \hat{A}PM, \hat{C}QN = \hat{A}PQ, \hat{D}QP = \hat{B}PM,$$

$$\hat{D}QN = \hat{B}PQ$$

มุมแย้ง

คือ มุมที่มีขนาดเท่ากัน

~ แแย้งภายใน $\hat{A}PQ = \hat{D}QP, \hat{B}PQ = \hat{C}QP$

~ แแย้งภายนอก $\hat{B}PM = \hat{C}QN, \hat{A}PM = \hat{D}QN$

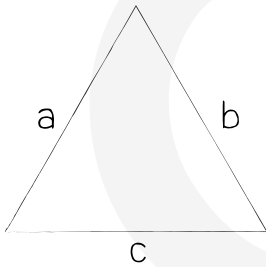


ชุดที่ ๑
เส้นรอบรูป พื้นที่

GANBASSE

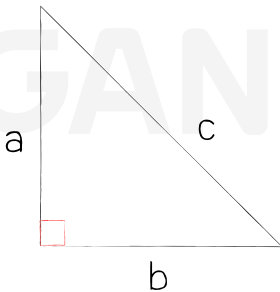
สามเหลี่ยม

1. เส้นรอบรูป = ความยาวด้าน 3 ด้านรวมกัน
2. พื้นที่สามเหลี่ยม = $\frac{1}{2} \times$ ฐาน \times สูง ****ฐานกับสูงต้องตั้งฉากกัน****
3. จะสร้างสามเหลี่ยมได้ก็ต่อเมื่อ ด้าน 2 ด้านรวมกันมีค่ามากกว่า ด้านที่เหลือเสมอ

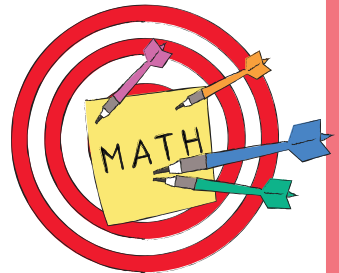


$$\begin{aligned} a + b &> c \\ a + c &> b \\ b + c &> a \end{aligned}$$

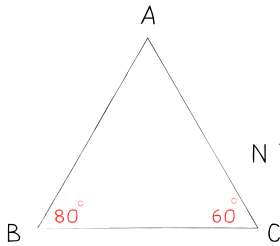
4. สามเหลี่ยมมุมฉาก



$$c^2 = a^2 + b^2$$

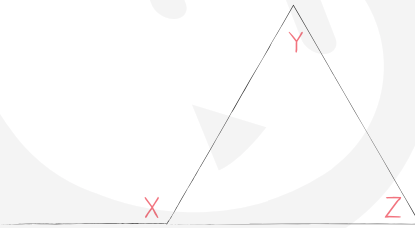


5. สามเหลี่ยมคล้าย คือ สามเหลี่ยม 2 รูป มีมุมทั้ง 3 เท่ากันแบบมุมต่อมุม และอัตราส่วนของด้านเท่ากัน



จากรูปจะเห็นว่า $\triangle ABC$ คล้ายกับ $\triangle MNP$
 จะทำให้ $\frac{AB}{MN} = \frac{AC}{MP} = \frac{BC}{NP}$

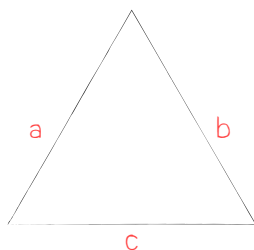
6. สามเหลี่ยมเท่ากันทุกประการ สามเหลี่ยมทั้ง 2 รูปจะทับกันสนิทพอดี
 7. มุมภายนอกประชิดสามเหลี่ยมจะมีขนาดเท่ากับมุมภายในที่เหลือ 2 มุมรวมกัน



8. สูตรพื้นที่สามเหลี่ยมด้านเท่า

$$\text{พื้นที่สามเหลี่ยม} = \frac{\sqrt{3}}{4} \times \text{ด้าน}^2$$

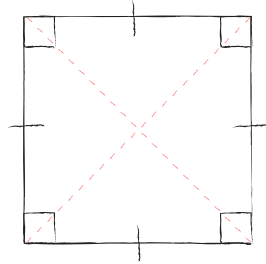
9. สูตรพื้นที่สามเหลี่ยมใดๆ



$$\begin{aligned} \text{พื้นที่สามเหลี่ยม} &= \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)} \\ \text{ก็ต่อเมื่อ } s &= \frac{a+b+c}{2} \end{aligned}$$

สี่เหลี่ยม

สี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square)



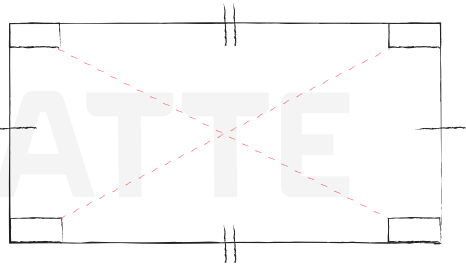
สูตร 1 พื้นที่ \square = ด้าน \times ด้าน

สูตร 2 พื้นที่ \square = $\frac{1}{2} \times$ ผลคูณของเส้นทแยงมุม

เส้นรอบรูป = $4 \times$ ด้าน



สี่เหลี่ยมผืนผ้า (Rectangle)



สูตร พื้นที่ = กว้าง \times ยาว

เส้นรอบรูป = $2 \times$ กว้าง + $2 \times$ ยาว

หรือ $2 \times$ (กว้าง + ยาว)



ข้อสอบคณิตศาสตร์สัปดาห์ลอก

ชุดที่ 1

➔ จงเลือกคำตอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ของผสมจำนวน 120 ลูกบาศก์เซนติเมตร ประกอบด้วยน้ำเปล่าและมีส่วนผสมของแอลกอฮอล์อยู่ 25% ถ้าต้องการให้ของผสมนี้มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์เจือจางลงเหลืออย่างน้อย 15% จะต้องเติมน้ำเปล่าอย่างน้อยที่ลูกบาศก์เซนติเมตร?
 - ก. 60 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - ข. 80 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - ค. 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - ง. 120 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. ช่างไม้สร้างโต๊ะตัวหนึ่งด้วยเงินลงทุน 1,000 บาท แล้วขายไปได้กำไรจำนวนหนึ่ง ผู้ซื้อเอาไปขายต่อเป็นเงิน 950 บาท เมื่อคิดแล้วขาดทุนน้อยกว่าที่ช่างไม้ได้กำไรอยู่ร้อยละ 1 จงหาว่าผู้ทำโต๊ะขายโต๊ะไปตัวละเท่าไร?
 - ก. 960 บาท
 - ข. 1,010 บาท
 - ค. 1,200 บาท
 - ง. 1,250 บาท
3. พ่อค้าตั้งราคาขายสินค้าอย่างหนึ่งไว้โดยคิดกำไร 75% อยากทราบว่าพ่อค้าต้องลดราคาให้ลูกค้าที่เปอร์เซ็นต์จากราคาป้าย โดยที่หลังลดให้ลูกค้าแล้วยังได้กำไรอยู่ 50% ?
 - ก. $14\frac{2}{7}\%$
 - ข. $16\frac{2}{3}\%$
 - ค. 15%
 - ง. 25%

เฉลยกลเม็ดลับขงหลอก ชุดที่ 1

1. ตอบข้อ ข.

➔ **วิธีคิดที่ 1** เทียบบัญญัติไตรยางค์

แอลกอฮอล์ 25% หมายถึง

ในน้ำ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร จะมีแอลกอฮอล์ 25 ลูกบาศก์เซนติเมตร

$$\frac{100}{4}$$

ดังนั้น มีน้ำ 120 ลูกบาศก์เซนติเมตร จะมีแอลกอฮอล์ 30 ลูกบาศก์เซนติเมตร

$$\frac{120}{4}$$

เติมน้ำลงไป \times ลูกบาศก์เซนติเมตร (เพื่อเจือจางแอลกอฮอล์ให้เหลืออย่างน้อย 15%)

หมายถึง ในน้ำ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร จะมีแอลกอฮอล์อย่างน้อย 15 ลูกบาศก์เซนติเมตร

$$100 \times 2$$

$$15 \times 2$$

ดังนั้น มีน้ำ $120 + x$ ลูกบาศก์เซนติเมตร จะมีแอลกอฮอล์อย่างน้อย 30 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ตั้งสมการได้เป็น

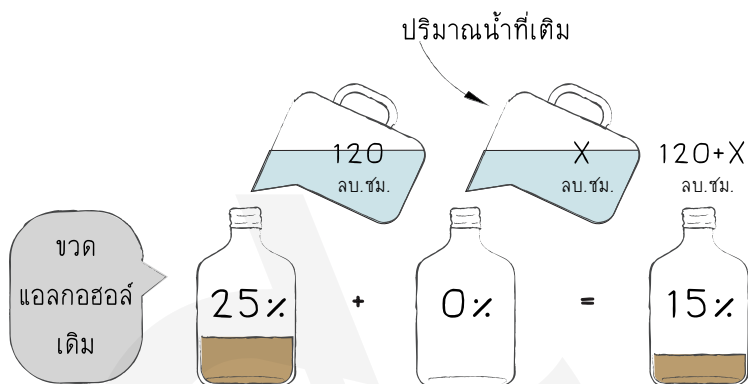
$$100 \times 2 = 120 + x$$

$$200 = 120 + x$$

$$80 = x$$

จะได้ว่า ต้องเติมน้ำลงไปอย่างน้อยที่สุด 80 ลูกบาศก์เซนติเมตร

➔ **วิธีคิดที่ 2** หารูปเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น



ตั้งสมการได้ว่า

$$\left(\frac{25}{100} \times 120\right) + \left(\frac{0}{100} \times x\right) = \frac{15}{100} \times (120 + x)$$

น้ำ 100 คุณตลอด

$$3,000 + 0 = 1,800 + 15x$$

$$1,200 = 15x$$

$$x = 80$$

จะได้ว่า **ต้องเติมน้ำลงไปอย่างน้อยที่สุด 80 ลูกบาศก์เซนติเมตร**



ถ้าหากเราไม่วาดรูปหรือไม่เข้าใจการผสมน้ำของของเหลว เราจะทำแบบนี้

$$\frac{25}{100} \times (120 + x) = \frac{15}{100} \times (120 + x)$$

$$25 \times (120 + x) = 15 \times (120 + x)$$

$$1,200 = -10x$$

$$-120 = x$$

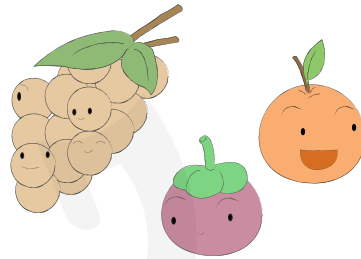
ข้อสอบคณิตศาสตร์สัปดาห์ลอก

ชุดที่ ๒

➡ จงเลือกคำตอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ส้ม มังคุด ลำไย อย่างละ 1 กิโลกรัม คิดเป็นเงิน 79 บาท มังคุดและลำไย อย่างละ 2 กิโลกรัม คิดเป็นเงิน 118 บาท ถ้าส้มถูกกว่ามังคุดกิโลกรัมละ 3 บาท อยากทราบว่า ลำไย 3 กิโลกรัม คิดเป็นเงินกี่บาท?

- ก. 108 บาท
ข. 138 บาท
ค. 177 บาท
ง. 197 บาท



2. ครอบครัวหนึ่งมีลูกหลานรวมทั้งหมด 37 คน ให้ลูกหลานทั้งหมดมายืนเรียงแถวหน้ากระดาน โดยที่ให้เริ่มคนที่ 1 ทางซ้ายมือ

คุณปู่มีเงิน 2,500 บาท แจกให้คนละ 100 บาท โดยเริ่มจากคนที่ 1 , 2 , 3 , ...จนเงินหมด

คุณย่ามีเงิน 2,000 บาท แจกให้คนละ 100 บาท โดยเริ่มจากคนที่ 37 , 36 , 35 , ... จนเงินหมด

อยากทราบว่าคนที่ได้รับเงินจากทั้งคุณปู่และคุณย่ามีกี่คน?

- ก. 8 คน
ข. 5 คน
ค. 7 คน
ง. 45 คน

3. มานีไปซื้อสมุดและดินสอที่ร้านของซูใจ โดยถือเงินไป 420 บาท ถ้าซูใจขายสมุดเล่มละ 13 บาท และขายดินสอแท่งละ 7 บาท มานีจะซื้อสมุดและดินสอรวมกันได้ 40 ชิ้น และเหลือเงินอยู่ 14 บาท อยากทราบว่ามานีซื้อสมุดต่างจากดินสอกี่ชิ้น?

- ก. 1 ชิ้น
ข. 2 ชิ้น
ค. 19 ชิ้น
ง. 21 ชิ้น

4. สมชายและสมหวังช่วยกันทาสีบ้าน 1 หลัง โดยที่สมชายคนเดียวจะทาสีเสร็จในเวลา 8 วัน สมหวังคนเดียวจะทาสีเสร็จในเวลา 6 วัน หลังจากทั้งคู่ช่วยกันทาสีไปได้ 2 วัน ส่วนที่เหลือให้สมหวังทาสีคนเดียว อยากทราบว่าสมหวังจะใช้เวลาทาสีต่ออีกกี่ชั่วโมง จึงจะเสร็จ? (กำหนดให้ 1 วัน ทำงาน 12 ชั่วโมง)

ก. 96 ชั่วโมง

ข. 48 ชั่วโมง

ค. 30 ชั่วโมง

ง. 24 ชั่วโมง

5. โกโก้เปิดตู้เสื้อผ้าเพื่อเตรียมเลือกชุดดีส์ไปเที่ยว ในตู้มีเสื้อสีแดง สีฟ้า สีขาว และสีดำ เปิดลิ้นชักดูมีกางเกงสีขาวย สีน้ำเงิน และสีฟ้า ส่วนถุงเท้ามีสีแดง สีขาว และสีดำ อยากทราบว่าถ้าโกโก้จะแต่งตัวไปเที่ยว โดยใส่เสื้อ กางเกง และถุงเท้าคนละสี โกโก้จะแต่งตัวไปเที่ยวได้กี่แบบ?

ก. 4 แบบ

ข. 19 แบบ

ค. 31 แบบ

ง. 48 แบบ

6. จงสังเกตแบบรูปต่อไปนี้

1 100 3 98 5 96 7 94 9 92 ...

จงหาว่าจำนวนในลำดับที่ 46 จะมีค่าต่างจากจำนวนในลำดับที่ 61 อยู่เท่าใด?

ก. 5

ข. 10

ค. 15

ง. 20

7. ถ้าครูแจกขนมให้เด็กคนละ 7 ชิ้น ขนมจะเหลืออยู่ 6 ชิ้น แต่ถ้าก่อนที่ครูจะแจกขนม มีเด็กออกจากห้องไป 3 คน เด็กที่เหลือจะได้คนละ 9 ชิ้น และมีขนมเหลือ 3 ชิ้น อยากทราบว่าตอนแรกมีเด็กกี่คน?

ก. 11 คน

ข. 12 คน

ค. 15 คน

ง. 18 คน

เฉลยกลเม็ดลับขงหลอก ชุดที่ 2

1. ตอบข้อ ก.

➔ **วิธีคิด** กำหนดให้

ส้ม	แทน	x
มังคุด	แทน	y
ลำไย	แทน	z

จาก ส้ม มังคุด ลำไย อย่างละ 1 กิโลกรัม คิดเป็นเงิน 79 บาท
จะได้ $x + y + z = 79$ ---- สมการที่ 1

จาก มังคุดและลำไย อย่างละ 2 กิโลกรัม คิดเป็นเงิน 118 บาท
จะได้ $2y + 2z = 118$

ดังนั้น จะได้ $2(y + z) = 118$
 $y + z = 59$ ---- สมการที่ 2

นำสมการที่ 2 แทนในสมการที่ 1

$$\text{จะได้ } x + 59 = 79$$

$$x = 20 \text{ คือ ส้มราคา 20 บาท}$$

โจทย์บอกว่าส้มถูกกว่ามังคุด 3 บาท

$$\text{ดังนั้น มังคุด} = 23$$

และเรารู้ว่ามังคุดและลำไยรวมกันได้ 59 บาท จากสมการที่ 2

$$\text{จะได้ ลำไย} = 36$$

โจทย์ต้องการรู้ลำไย 3 กิโลกรัม จะได้ ลำไย = $36 \times 3 = 108$ บาท

ถ้าไม่รู้วิธีอาจจะคิดง่ายๆ เอา $79 + 118 = 197$ ตอบข้อ ง. **โดนหลอก!**

หรืออาจจะเอา $118 \div 2 = 59$ แล้วนำ $59 + 79 = 138$ ตอบข้อ ข. **โดนหลอก!**

หรือเห็นโจทย์ต้องการลำไย 3 กิโลกรัม เลขนำ $118 \div 2 = 59$ คิดว่าเป็น 1 กิโลกรัม
แล้วนำ $59 \times 3 = 177$ ให้เป็น 3 กิโลกรัม ตอบข้อ ค. **โดนหลอก!**

2. ตอบข้อ ก.

➔ **วิธีคิด** ปู่มีเงิน 2,500 บาท

แจกคนละ 100 บาท ได้ทั้งหมด = $2,500 \div 100 = 25$ คน

ดังนั้น คนที่ได้เงินจากปู่คือ **คนที่ 1 ถึงคนที่ 25**

ย่ามีเงิน 2,000 บาท

แจกคนละ 100 บาท ได้ทั้งหมด = $2,000 \div 100 = 20$ คน

ดังนั้น คนที่ได้เงินจากย่าคือ **คนที่ 37 ถึงคนที่ 18**

วิธีคิด นับไล่ หรือ $37 - 20 + 1 = 18$

ดังนั้น หลานที่ได้เงินจากทั้งปู่และย่า คือ คนที่ 18 ถึงคนที่ 25 = **8 คน**



ถ้าคิดว่าปู่แจก 25 คน และย่าแจก 20 คน อาจจะนำมารวมกันเลย

ตอบข้อ ง. 45 คน **โดนหลอก!**

หรืออาจจะนำมาลบกันเลย ตอบข้อ ข. 5 คน **โดนหลอก!**

หรือหาได้ว่าปู่แจกคนที่ 1 ถึงคนที่ 25 และหาได้ว่าย่าแจกคนที่ 37 ถึงคนที่ 18

แล้วรู้ด้วยว่าคนที่ได้รับจากทั้ง 2 คน คือ คนที่ 18 ถึง 25 แต่นำมาลบกันเฉยๆ

ลืม +1 จะตอบข้อ ค. 7 คน **โดนหลอก!**

“ถ้าไม่อยากโดนหลอก”

ต้องรู้หลักการหาจำนวนตัวที่ไม่ได้

เริ่มต้นด้วย 1