

เฉลย

คณิตศาสตร์ ๓ ภาค ม ปี ๒๕๕๖

By ครูต๋อย

www.krutui.com

เอกสารชุดนี้จัดทำขึ้น เพื่อคุณศิษย์ของครูต๋อย
ขอให้คุณศิษย์ที่รัก ลงใจประโยชน์จากเฉลย
ชุดนี้คะ

ด้วยรัก

ครูต๋อย ๒๕ พย. ๕๖.

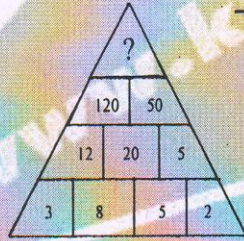


ตอนที่ 1

จงเขียนเฉพาะคำตอบลงในกระดาษคำตอบ (ข้อละ 3 คะแนน)

1. สังเกตแบบรูปของจำนวนในรูปสามเหลี่ยม จำนวนที่แทน? คือจำนวนใด

ตอบ 3,000



หลักการคือ

$$\frac{120 \times 50}{2} = 3,000$$

$$\frac{12 \times 20}{2} = 120 \quad \frac{20 \times 5}{2} = 50$$

$$\frac{3 \times 8}{2} = 12 \quad \frac{8 \times 5}{2} = 20 \quad \frac{5 \times 2}{2} = 5$$

2. ลิงตัวหนึ่งกินกล้วยน้ำว่า 115 ผลหมดในเวลา 5 วัน ถ้าในแต่ละวันลิงตัวนี้กินกล้วยน้ำว่าเพิ่มขึ้น 6 ผล จากจำนวนกล้วยที่กินก่อนหน้าวันนั้น อยากรทราบว่าเป็นวันที่ 5 ลิงตัวนี้กินกล้วยน้ำว่ากี่ผล

วันที่	1	2	3	4	5
จำนวนกล้วยที่กินในแต่ละวัน	$A-12$	$A-6$	A	$A+6$	$A+12$

$$A-12 + A-6 + A + A+6 + A+12 = 115$$

$$5A = 115$$

$$A = \frac{115}{5} = 23$$

ในวันที่ 5 ลิงกินกล้วย = $A+12$
 $= 23+12 = 35$ ผล.

เฉลย by ครูตุ้ย / www.krutui.com

ครูตุ้ย



3. ถ้า ก, ข และ ค เป็นจำนวนนับ และ $ก + \frac{1}{ข + \frac{1}{ค}} = \frac{25}{19}$ จงหาค่าของ ข

$$\begin{aligned} \frac{25}{19} &= 1 + \frac{6}{19} = 1 + \frac{1}{\frac{19}{6}} \\ &= \textcircled{1} + \frac{1}{\boxed{3} + \frac{1}{\triangle 6}} = \textcircled{11} + \frac{1}{\boxed{8} + \frac{1}{\triangle 6}} \end{aligned}$$

ดังนั้น

$$\begin{aligned} 11 &= 1 \\ 8 &= 3 \\ 6 &= 6 \end{aligned}$$

4. นิธิทำแบบทดสอบย่อยวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 8 ครั้ง ได้คะแนนเฉลี่ย 8.5 คะแนน เมื่อนิธิทำแบบทดสอบย่อยครั้งที่ 9 และคิดคะแนนสอบย่อย 9 ครั้ง ได้คะแนนเฉลี่ย 8.1 คะแนน ซึ่งในการสอบแต่ละครั้งมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน อยากทราบว่าในการสอบครั้งที่ 9 นิธิสอบได้คะแนนเท่าไร

ค่าเฉลี่ย = \bar{X}
 N = จำนวนครั้ง
 $\sum X$ = ผลรวมของข้อมูล
 $\sum X = N\bar{X}$

N	\bar{X}	$\sum X$
8	8.5	$8 \times 8.5 = 68$
9	8.1	$9 \times 8.1 = 72.9$

$$\therefore \text{ครั้งที่ 9} = \frac{72.9 - 68}{4.9}$$

ตอบ 4.9

5. จงหาค่าของ $(1 - \frac{1}{2})(1 - \frac{1}{3})(1 - \frac{1}{4})(1 - \frac{1}{5})(1 - \frac{1}{6})(1 - \frac{1}{7})(1 - \frac{1}{8})(1 - \frac{1}{9})(1 - \frac{1}{10})(1 - \frac{1}{11})$

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6} \times \dots \times \frac{8}{9} \times \frac{9}{10} \times \frac{10}{11} \\ &= \frac{1}{11} \end{aligned}$$



6. สุดาซือน้อยหน้า 100 ผล คิดเป็นเงิน 580 บาท น้อยหน้าเอาไป 12 ผล ต่อมาสุดาขายน้อยหน้าที่

เหลืออยู่ในราคาผลละ 10 บาท สุดาขายน้อยหน้าที่เหลือไปทั้งหมดได้กำไรร้อยละเท่าไร

(ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

$$\text{ทุน} = 580 \text{ บาท}$$

$$\text{ขายไป} \quad 100 - 12 = 88 \text{ ผล} \quad \text{คิด} \quad 10 \text{ บาทต่อวัน} = 88 \times 10 = 880 \text{ บาท}$$

$$\text{กำไร} = 880 - 580 = 300 \text{ บาท}$$

$$\text{กำไร} = \frac{300 \times 100}{580} \% = 51.72 \%$$

7. นิคามีผ้าผืนหนึ่งยาว $8\frac{2}{5}$ เมตร นำมาประดิษฐ์เป็นตุ๊กตาจะได้ 70 ตัว นิคามีผ้าอีกผืนยาว 12 เมตร

ซึ่งนิคาคัดไป 2 เมตร สำหรับทำโคมณาตุ๊กตาชุดนี้ นิคากะประดิษฐ์ตุ๊กตาได้กี่ตัวจากผ้าชิ้นที่หนึ่ง และชิ้นที่สองที่เหลือ.

$$\text{ผ้า } 8\frac{2}{5} \text{ เมตร} = \frac{42}{5} \text{ เมตร} = \frac{42}{5} \times 100 \text{ เซนติเมตร}$$

$$= 840 \text{ เซนติเมตร}$$

ผ้า 840 ซม. ถ้าตุ๊กตาได้ 70 ตัว

$$\therefore \text{ตุ๊กตา 1 ตัว ใช้ผ้า} = \frac{840}{70} = 12 \text{ ซม.}$$

$$\text{ผ้าชิ้นที่สอง} = 12 - 2 = 10 \text{ เมตร} = 10 \times 100 \text{ ซม} = 1,000 \text{ ซม.}$$

$$\text{ผลิต ตุ๊กตาได้} = \frac{1,000}{12} = 83\frac{1}{3} \text{ ตัว}$$

$$\therefore \text{นิคากะผลิตตุ๊กตาได้ } 70 + 83 = 153 \text{ ตัว}$$



8. ออมซื้อโต๊ะและเก้าอี้ชุดหนึ่งซึ่งมีโต๊ะ 1 ตัว และเก้าอี้ 6 ตัวได้ในราคาโต๊ะตัวละ 6,510 บาท ส่วนเก้าอี้ราคาตัวละ 165 บาท โดยที่ทางร้านลดราคาให้ 5% ออมต้องจ่ายเงินค่าโต๊ะเก้าอี้ชุดนี้เป็นเงินกี่บาท

$$\begin{aligned} \text{โต๊ะ 1 ตัว} + \text{เก้าอี้ 6 ตัว} \text{ อดราคา} &= 6,510 + (165 \times 6) \\ &= 7,500 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\text{ลด } 5\% = \frac{5}{100} \times 7,500 = 375 \text{ บาท}$$

$$\therefore \text{จ่ายเงิน} = 7,500 - 375 = 7,125 \text{ บาท}$$

9. * เริ่มใช้กระดาดสายยาว 1.2 เมตร ในการทำดอกไม้ประดิษฐ์หนึ่งดอกเพื่อจำหน่ายในงานเทศกาลประจำปีของจังหวัดสุโขทัย กระดาดสามนิ้วหนึ่งมีความยาว 50 หลา อยากทราบว่าถ้าเริ่มใช้กระดาดสามนิ้วนี้ทำดอกไม้ประดิษฐ์จะได้มากที่สุดกี่ดอก และยังเหลือกระดาดสายกี่เซนติเมตร (กำหนดให้ 1 หลา เท่ากับ 0.91 เมตร)

$$\text{ดอกไม้ 1 ดอก ใช้ผ้า} = 1.2 \text{ เมตร} = 1.2 \times 100 = 120 \text{ ซม.}$$

$$\text{กระดาด 1 ม้วน ยาว 50 หลา} = 50 \times 91 = 4,550 \text{ ซม.}$$

$$\therefore \text{ทำดอกไม้ได้} \quad \frac{4,550}{120} = 37 \frac{110}{120} \text{ ดอก}$$

$$= 37 \text{ ดอก} + \frac{110}{120} \text{ ดอก}$$

$$= 37 \text{ ดอก} + \frac{110}{120} \times 120 \text{ ซม}$$

$$= 37 \text{ ดอก} \text{ และ} \text{เหลือ} \text{ผ้า} \text{อีก } 110 \text{ ซม.}$$



10. กำหนดให้ จำนวนสองจำนวนที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

จำนวนมาก	4	5	6	7	8	...	$n+3$
จำนวนน้อย	1	2	3	4	5	...	n

จำนวนมาก - จำนวนน้อย 3 3 3 3 3 3
 จากความสัมพันธ์ที่กำหนดให้ จงหาว่าจำนวนมากคือจำนวนใด ถ้าผลบวกของจำนวนน้อยและจำนวนมากมีค่าเท่ากับ 123

$$\begin{aligned} n + n + 3 &= 123 \\ 2n + 3 &= 123 \\ 2n &= 120 \\ n &= 60 \\ \text{จำนวนมาก} &= 60 + 3 = 63 \end{aligned}$$

11. จากรูป $ABCD$ เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน AB เป็นเส้นผ่านศูนย์กลางของรูปวงกลม ซึ่งมีจุดศูนย์กลางอยู่ที่จุด O ถ้า $\angle AOC = 110^\circ$ แล้ว $\angle BAD$ มากกว่า $\angle OCB$ กี่องศา

1) $\angle AOC = 110^\circ$

2) $\triangle BOC$ เป็น \triangle หนึ่งหัว

เพราะ $OB = OC$

$$\angle BOC = 180 - 110 = 70^\circ$$

$$\angle OBC = \angle OCB = \frac{70}{2} = 35^\circ$$

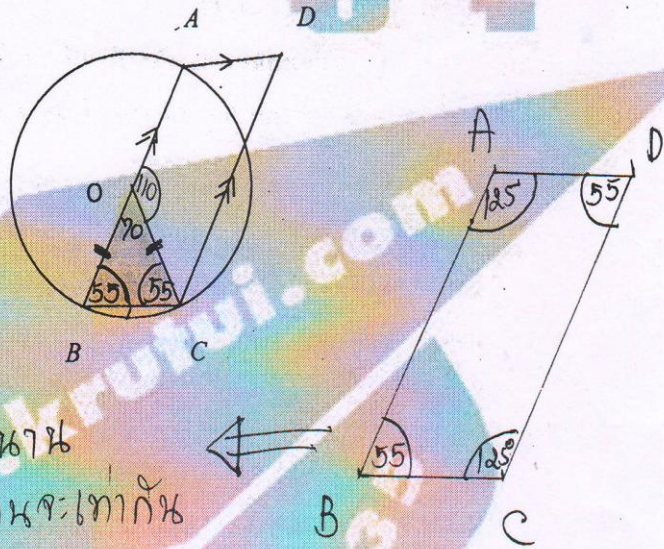
3) $\square ABCD$ เป็น \square ด้านขนาน

มุมตรงข้ามของ \square ด้านขนานจะเท่ากัน

$$\angle B = \angle D = \text{มุม} = 35^\circ$$

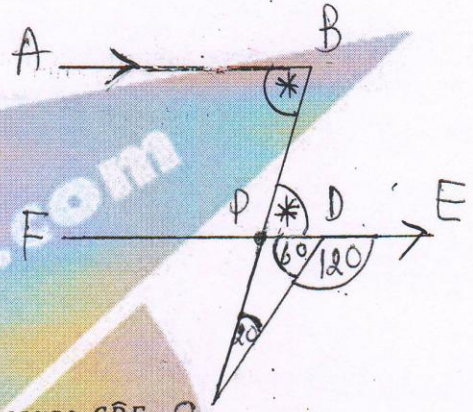
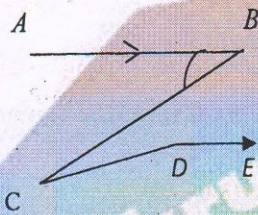
$$\angle BAD = \angle BCD = 180 - 35 - 125 = 20^\circ$$

$$\angle BAD - \angle OCB = 20 - 35 = -15^\circ$$





12. จากรูปจงหาขนาดของ $\hat{A}BC$



กำหนดให้ $\hat{CDE} = 120^\circ$ และ \hat{BCD} มีขนาดเป็น $\frac{1}{6}$ ของขนาดของ \hat{CDE}

1) $\hat{CDP} = 60^\circ$

2) $\triangle CDP \Rightarrow \hat{CPD} = 100^\circ$

3) $\hat{CPD} + \hat{DPB} = 180^\circ$
 $\therefore \hat{DPB} = 80^\circ$

4) $\hat{ABC} = \hat{DPB} = 80^\circ$ (มุมแย้ง)

13. เริ่มแรกถัง A มีน้ำอยู่ 120.8 ลิตร และถัง B มีน้ำอยู่ 315.6 ลิตร หลังจากนั้นสวมน้ำจากถัง A ไปถัง B จำนวนหนึ่งจนทำให้น้ำในถัง B เป็น 3 เท่าของน้ำในถัง A จงหาว่าสวมน้ำออกจากถัง A ไปถัง B กี่ลิตร

	เริ่มแรก	ต่อมา
ถัง A	120.8	$120.8 - x$
ถัง B	315.6	$315.6 + x$

ถัง B = 3 ถัง A

$x + 315.6 = 3(120.8 - x)$

$x + 315.6 = 362.4 - 3x$

$4x = 46.8$

$x = \frac{46.8}{4} = 11.7$

ตอบ 11.7 ลิตร



14. ครูวารีต้องการแบ่งลูกแก้วให้แก่นักเรียนกลุ่มหนึ่ง ถ้าครูวารีแบ่งลูกแก้วให้นักเรียนคนละ 10 ลูก

จะขาดลูกแก้ว 68 ลูก แต่ถ้าครูวารีแบ่งลูกแก้วให้นักเรียน 2 คนคนละ 10 ลูก ส่วนนักเรียนที่เหลือแบ่งให้คนละ 6 ลูก จะขาดลูกแก้ว 24 ลูก อยากทราบว่านักเรียนกลุ่มนี้มีทั้งหมดกี่คน

มีมอชโหลมเดก ๕ คน

I ถ้าแบ่งคนละ 10 ลูก จะขาดลูกแก้ว 68 ลูก \Rightarrow จำนวนลูกแก้ว = $10x - 68$

II ถ้าให้เด็ก 2 คนคนละ 10 ลูก ส่วนที่เหลือคือ ๕ มอชโหลมเดก = 6 ลูก

จะขาดลูกแก้ว 24 ลูก \Rightarrow จำนวนลูกแก้ว = $(2 \times 10) + 6(x - 2) - 24$

$$\therefore 10x - 68 = 20 + 6x - 12 - 24$$

$$4x = 52$$

$$x = \frac{52}{4} = 13$$

16. ขาลีซังขวดที่บรรจุน้ำผลไม้เต็มขวดได้ 950 กรัม เมื่อเขาคัดไป $\frac{2}{9}$ ของน้ำผลไม้ที่อยู่ในขวด แล้วนำมาซังได้ 850 กรัม อยากทราบว่าน้ำผลไม้เต็มขวดหนักกี่กรัม และขวดเปล่าหนักกี่กรัม

$$\text{ขวด} + \text{น้ำ} = 950 \quad \text{--- (1)}$$

$$\text{ขวด} + \frac{7}{9}\text{น้ำ} = 850 \quad \text{--- (2)}$$

$$(1) - (2) \quad \text{น้ำ} \frac{2}{9} \text{ขวด} = 100$$

$$\text{น้ำ} 1 \text{ ขวด} = \frac{100 \times 9}{2} = 450 \text{ กรัม}$$

$$\text{ขวด} = 950 - 450 = 500 \text{ กรัม}$$



15. จากรูปที่กำหนดให้ มีจำนวนรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากทั้งหมดกี่รูป



	ขนาด	ซ้าย	ขวา	Overlap	รวม
1	1x1	4x4 = 16	2x3 = 6	-	22
2	2x2	3x3 = 9	1x2 = 2	1	12
3	3x3	2x2 = 4	0x1 = 0	-	4
4	4x4	1x1 = 1	0	-	1
5	1x2	15	18		33
6	1x3	8	14		22
7	1x4	4	10		14
8	2x3	6	9		15
9	2x4	3	6		9
10	3x4	2	2		4
	รวม	68	67	1	136



17. ข้าวสารราคาตันละ 15,000 บาท ครอบครัวหนึ่งใช้กล้องอเนกประสงค์ซื้อข้าวสาร 1 กล้อง เขาต้องชำระค่าข้าวสารกี่บาท ถ้ากล้องอเนกประสงค์ใส่ข้าวสารได้ 5.852 กิโลกรัม (ตอบเป็นจำนวนเต็มบาท)

ข้าว 1 ตันหนัก 1,000 กิโลกรัม ราคา 15,000 บาท

ข้าว 1 กก. ราคา $\frac{15,000}{1,000} = 15$ บาท

ข้าว 1 กล้องหนัก 5.852 กก.

ราคา = $5.852 \times 15 = 87.78$ บาท

18. เพียงขวัญเลี้ยงไก่ไว้รอออกไข่เพื่อทำอาหารประจำในครอบครัว เพราะทำอาหารได้หลายอย่างเช่น ไข่ต้ม ไข่ดาว ไข่เจียว ไข่ตุ๋น ไข่พะโล้ เป็นต้น ที่เหลือขายหรือทำไข่เค็ม โดยให้ปณิตเป็นผู้คอยเก็บไข่ทุกเช้า และพบว่าจะเก็บได้เฉลี่ยวันละ 160 ฟองใน 1 สัปดาห์ ปณิตได้ทำบันทึกข้อมูลไว้ตรวจสอบแต่ละสัปดาห์ บันทึกที่ปณิตจดไว้อาทิตย์ต้นเดือน พฤษภาคม 2556 ขาดหายไปดังตารางต่อไปนี้

วัน	อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
จำนวน	163	159	164	159	161	...	162

อยากทราบว่าวันศุกร์ปณิตเก็บไข่ได้กี่ฟอง

เฉลี่ยวันละ 160 ฟอง ใน 1 สัปดาห์

∴ จำนวนไข่ได้ $160 \times 7 = 1,120$ ฟอง

∴ จำนวนไข่ได้ $163 + 159 + 164 + 159 + 161 + 162 = 968$ ฟอง

ดังนั้นวันศุกร์ เก็บไข่ได้ $1,120 - 968 = 152$ ฟอง

∴ วันศุกร์ 152 ฟอง



19. ถ้า x, y และ z เป็นจำนวนนับ และ $\frac{4}{y} = \frac{1}{8}, \frac{y}{8} = x$; และ $x + z = 12$ แล้วผลบวกของ พ.ร.ม. และ ค.ร.น. ของ x, y และ z เป็นเท่าไร

$$\frac{4}{y} = \frac{1}{8}, y = 4 \times 8 = 32$$

$$x = \frac{y}{8} = \frac{32}{8} = 4$$

$$x + z = 12, z = 12 - 4 = 8$$

พหุ.ร.ม. ของ 4, 8, 32 คือ 4

ค.ร.น. คือ 32

ผลรวม 4 + 32 = 36

20. จำนวนมากที่สุดที่หาร 1657 และ 2037 แล้วเหลือเศษ 6 และ 5 ตามลำดับ คืออะไร

$$1657 - 6 = 1651$$

$$2037 - 5 = 2032$$

4	$\begin{array}{r} 1651 \\ 1524 \\ \hline 127 \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2032 \\ 1651 \\ \hline 381 \\ 381 \\ \hline 0 \\ \hline \hline \end{array}$	1	
			3	

พ.ร.ม. = 127



21. ค่าเฉลี่ยรายจ่ายต่อเดือนของอิทธิและธีระเท่ากับ 5,050 บาท ค่าเฉลี่ยรายจ่ายต่อเดือนของธีระและภักดีเท่ากับ 6,250 บาท ค่าเฉลี่ยรายจ่ายต่อเดือนของอิทธิและภักดีเท่ากับ 5,200 บาท รายจ่ายต่อเดือนของอิทธิเท่ากับเท่าไร

$$\text{อิทธิ} + \text{ธีระ} = 5,050 \quad \text{--- (1)}$$

$$\text{ธีระ} + \text{ภักดี} = 6,250 \quad \text{--- (2)}$$

$$\text{อิทธิ} + \text{ภักดี} = 5,200 \quad \text{--- (3)}$$

$$(1) + (2) + (3) \quad 2(\text{อิทธิ} + \text{ธีระ} + \text{ภักดี}) = 16,500$$

$$\text{อิทธิ} + \text{ธีระ} + \text{ภักดี} = 8,250 \quad \text{--- (4)}$$

$$(4) - (1) \quad \text{ภักดี} = 3,200$$

$$(4) - (2) \quad \text{อิทธิ} = 2,000$$

$$(4) - (3) \quad \text{ธีระ} = 3,050$$

อิทธิ = 2,000 บาท

22. สมศรีมีวัสดุล้อมรั้วได้ยาวประมาณ 62.8 เมตร ถ้าสมศรีล้อมรั้วเป็นรูปวงกลมจะมีพื้นที่มากกว่าหรือน้อยกว่าล้อมรั้วเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสอยู่ประมาณกี่ตารางเมตร ตอบเป็นทศนิยม 1 ตำแหน่ง (กำหนด $\pi \approx 3.14$) -

วงกลม

$$\text{เส้นรอบวง} = 62.8 \text{ เมตร}$$

$$2\pi r = 62.8$$

$$r = \frac{62.8}{2\pi} = \frac{62.8}{2 \times 3.14}$$

$$r = 10$$

$$\text{พ.ท.วงกลม} = \pi r^2 = 3.14 \times 10 \times 10 = 314$$

สี่เหลี่ยมจัตุรัส

$$4a = 62.8$$

$$a = \frac{62.8}{4} = 15.7$$

$$\text{พ.ท.} \square = a \times a$$

$$= 15.7 \times 15.7$$

$$= 246.49$$

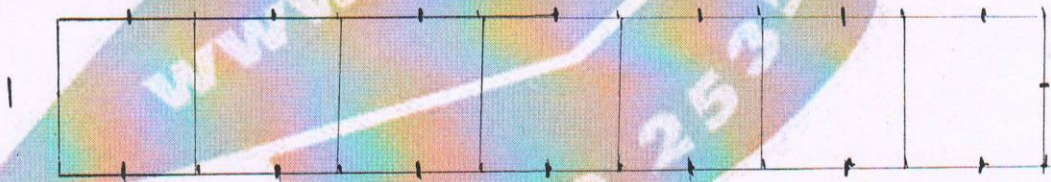
$$\text{พ.ท.วงกลม} > \text{พ.ท.} \square = 314 - 246.49$$

$$= 67.51 \text{ ตารางเมตร}$$

$$\text{OR} = 67.5 \text{ ตารางเมตร}$$

23. เด็กชายเก่งนำกระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 1 ตารางหน่วย เพื่อนำมาประกอบรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก A ที่มีความกว้าง 1 หน่วย และมีความยาวจำนวนหนึ่ง จากนั้นเก่ง ได้สร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก B อีกรูปหนึ่งโดยให้รูปสี่เหลี่ยม B มีความกว้าง และความยาวมากกว่ารูปสี่เหลี่ยม A ด้านละ 2 หน่วย เมื่อเขาหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม A และรูปสี่เหลี่ยม B พบว่า พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม B มากกว่าพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม A อยู่ 20 ตารางหน่วย อยากทราบว่ารูปสี่เหลี่ยม A มีพื้นที่กี่ตาราง หน่วย

รูป A

 x หน่วย

รูป A กว้าง 1 หน่วย

ยาว x หน่วย

$$\text{พื้นที่} = 1 \times x = x \text{ ตารางหน่วย}$$

รูป B กว้าง $1+2 = 3$ หน่วยยาว $= x+2$ หน่วย

$$\text{พื้นที่} = 3(x+2) = 3x+6 \text{ ตารางหน่วย}$$

$$B - A = 20$$

$$3x+6 - x = 20$$

$$2x = 14$$

$$x = \frac{14}{2} = 7$$

$$A \text{ มีพื้นที่} = 1 \times 7 = 7 \text{ ตารางหน่วย}$$

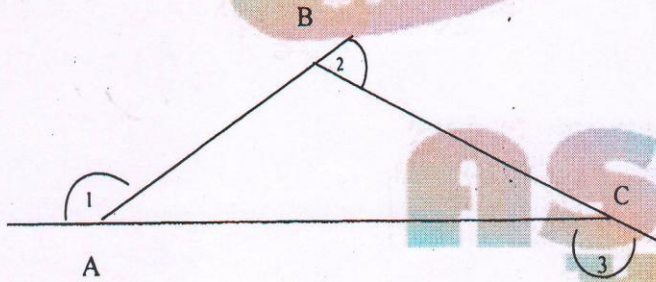


- * 24. ทิวาใส่ลูกบาศก์ที่มีความยาวด้านละ 3 เซนติเมตร ลงในกล่องทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ซึ่งกว้าง 18 เซนติเมตร ยาว 21 เซนติเมตร และสูง 14 เซนติเมตร อยากทราบว่าทิวาสามารถใส่ลูกบาศก์ในกล่องได้อย่างมากที่สุดกี่ลูก

$$\text{จำนวนลูกบาศก์} = \frac{18 \times 21 \times 14}{3 \times 3 \times 3} = 168 \text{ ลูก}$$

ตอบ 168 ลูก

25. จงหาผลรวมของมุมภายนอก 1, 2 และ 3 ของรูปสามเหลี่ยม ABC



มุมภายนอกของรูป 3 เหลี่ยม รวบรวมกันได้ 360°



ตอนที่ 2

จงแสดงวิธีทำ (ข้อละ 5 คะแนน)

1. ถังน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากใบหนึ่งมีฐานกว้าง 10 เซนติเมตร ยาว 18 เซนติเมตร ถังใบนี้มีความจุ 4,320 ลูกบาศก์เซนติเมตร ถ้าเดิมมีน้ำอยู่เต็มถังและใช้น้ำไป 270 ลูกบาศก์เซนติเมตร อยากทราบว่า มีน้ำเหลืออยู่ในถังสูงกี่เซนติเมตร

① หาความสูงของถัง

$$\text{ปริมาตร} = 4,320 \text{ cm}^3$$

$$\pi \times \text{ย} \times \text{ส} = 4,320$$

$$10 \times 18 \times \text{ส} = 4,320$$

$$\text{ส} = \frac{4,320}{10 \times 18} = 24 \text{ cm.}$$

② ใช้น้ำไป

$$270 \text{ cm}^3$$

$$\pi \times \text{ย} \times \text{ส} = 270$$

$$10 \times 18 \times \text{ส} = 270$$

$$\text{ส} = \frac{270}{10 \times 18} = 1.5 \text{ cm}$$

③ ระดับน้ำในถังเหลืออยู่ $24 - 1.5 = 22.5 \text{ cm.}$



2. นิชาซื้อของเล่น 2 ชิ้นด้วยเงินสด ของเล่นชิ้นแรกปีดราคาไว้ 540 บาท เมื่อซื้อเงินสดให้ 40% ... และของเล่นชิ้นที่สอง ปีดราคาไว้ 420 บาท เมื่อซื้อเงินสดให้ 15% อยากทราบว่านิชาซื้อของเล่น 2 ชิ้น ได้ลดราคากี่เปอร์เซ็นต์ (ตอบเป็นจำนวนนับ)

ชิ้นที่ 1 ได้ส่วนลด = $\frac{40}{100} \times 540 = 216$ บาท.

ชิ้นที่ 2 ได้ส่วนลด = $\frac{15}{100} \times 420 = 63$ บาท.

คิดเป็นส่วนลดทั้งหมด = $\frac{279}{540+420} \times 100 \%$

= $\frac{279 \times 100}{960} \%$

= 29.062 %

ตอบ 29 %

3. คุณชายชลาธรมีขวดโหลที่บออยู่ 2 ใบ ในขวดโหลทั้งสองนั้นมีลูกแก้วบรรจุอยู่เป็นจำนวนเท่ากันโดยแต่ละขวดมีทั้งลูกแก้วสีแดงและลูกแก้วสีขาวปะปนกันอยู่ ดังนี้
 ขวดโหลใบที่หนึ่งมีลูกแก้วสีขาวอยู่ $\frac{11}{24}$ ของลูกแก้วทั้งหมด
 ขวดโหลใบที่สองมีลูกแก้วสีขาวอยู่ $\frac{5}{12}$ ของลูกแก้วทั้งหมด
 ถ้าคุณชายชลาธรต้องการหยิบลูกแก้ว 1 ลูกให้ได้ลูกแก้วสีแดง แล้วคุณชายชลาธรควรเลือกหยิบลูกแก้วจากขวดโหลใด เพราะเหตุใด

โหล	สีแดง	สีขาว	รวม	
I	13	11	24	
II	7	5	12	
	OR	14	10	24

ตอบ ข้อที่ 2 เพราะมีจำนวนสีแดงมากกว่า ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้สีแดงมากกว่า



4. เมื่อสิ้นปีคุณพ่อบริหารบริษัทมีผลกำไร 4.2 ล้านบาท คุณพ่อนำผลกำไรมาจัดเก็บไว้เป็นเงินสำรอง $\frac{2}{5}$ ของผลกำไร และบริจาคเพื่อสาธารณกุศล $\frac{1}{20}$ ของผลกำไรที่เหลือจากการเก็บไว้เป็นเงินสำรอง แล้วนำเงินที่เหลือนั้นมาจึงแบ่งให้ลูก 8 คน คนละเท่าๆ กัน อยากทราบว่าลูกแต่ละคนจะได้รับส่วนแบ่งคนละเท่าไร

$$\text{เงินสำรอง} = \frac{2}{5} \times 4,200,000 = 1,680,000 \text{ บาท}$$

$$\text{เหลือ} \quad 4,200,000 - 1,680,000 = 2,520,000 \text{ บาท}$$

$$\text{บริจาค} = \frac{1}{20} \times 2,520,000 = 126,000 \text{ บาท}$$

$$\begin{aligned} \text{เหลือ} &= 4,200,000 - (1,680,000 + 126,000) \\ &= 2,394,000 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\text{ลูกๆ ได้รับคนละ} \quad \frac{2,394,000}{8} = 299,250 \text{ บาท}$$

5. ข้อสอบปรนัยวิชาหนึ่งมี 6 ข้อ ข้อที่ 1 และข้อที่ 2 มีคะแนนเต็มข้อละ 3 คะแนน ส่วนข้ออื่นๆ มีคะแนนเต็มข้อละ 1 คะแนน ถ้านักเรียนตอบข้อใดถูกต้องจะได้คะแนนเต็มของข้อนั้น และถ้าตอบผิดได้ศูนย์คะแนน ถ้าต้องการทำคะแนนวิชานี้ให้ได้ 60 เปอร์เซ็นต์พอดี เขาจะต้องทำข้อสอบข้อใดบ้าง

แบบที่	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	
1	✓	✓	-	-	-	-	60 % ของ 10
2	✓	-	✓	✓	✓	-	= $\frac{60}{100} \times 10 = 6$ คะแนน
3	✓	-	✓	✓	-	✓	
4	✓	-	✓	-	✓	✓	
5	✓	-	-	✓	✓	✓	
6	-	✓	✓	✓	✓	-	
7	-	✓	✓	✓	-	✓	
8	-	✓	✓	-	✓	✓	
9	-	✓	-	✓	✓	✓	

มี 9 ข้อ
มี 3 ข้อ 10 1 9 11 คะแนน