

เคล็ดลับข้อสอบสารวิทย์ ชุดที่ 6

1)

(3)		(2)	(1)
4	3	B	2
	4	5	A
C	1	2	7
9	8	9	3

① $2 + A + 7 = 13$ มีทศ
 $A = 13 - 9 = 4 *$

$2A \times (B + C)$
 $= 2 \times 4 \times (1 + 5)$
 $= 48$ #4)

② ทศด้วย 1
 $B + 5 + 2 + 1 = 9$
 $B = 1 *$

③ $4 + C = 9$
 $C = 5 *$

2)

$271 \times 41 = 11,111$	$A \times 33 = 111,111$
$271 \times 82 = 22,222$	$B \times 66 = 222,222$
$271 \times 123 = 33,333$	$C \times 99 = 333,333$
$271 \times 164 = 44,444$	$D \times 132 = 444,444$
$271 \times 205 = 55,555$	$E \times 165 = 555,555$
$271 \times 246 = 66,666$	$F \times 198 = 666,666$
$271 \times \square = 77,777$	$G \times J = 777,777$
$271 \times \triangle = 88,888$	$H \times K = 888,888$
$271 \times \diamond = 99,999$	$I \times L = 999,999$

$A \times 33 = 111,111 \rightarrow A = \frac{111,111}{33} = 3367$

$\times 2 ; A \times 66 = 222,222$

$\times 3 ; A \times 99 = 333,333$

$\times 4 ; A \times 132 = 444,444$

$\times 5 ; A \times 165 = 555,555$

$\times 6 ; A \times 198 = 666,666$

$\times 7 ; A \times 231 = 777,777$

$\times 8 ; A \times 264 = 888,888$

$\times 9 ; A \times 297 = 999,999$

$\rightarrow A = B = C = D = E = F = G = H = I = 3367 *$

และ $J = 231, K = 264, L = 297 *$

41, 82, 123, 164, 205, 246, \square , \triangle , \diamond

$+41$ $+41$ $+41$ $+41$ $+41$ $+41$

$\square = 246 + 41 = 287 *$

$\triangle = 287 + 41 = 328 *$

$\diamond = 328 + 41 = 369 *$

ก) $E - \diamond = 3367 - 369 = 2998 \rightarrow$ ก ผิด

ข) $\square + \triangle + \diamond = 287 + 328 + 369 = 984$

$984 \div 6 = 164$ ข ถูก

ค) $A = F = I \neq K$ ค ผิด

ตอบ ข ถูก แต่ ก, ค ผิด #2)

$$3) \quad A = \frac{(51 \times 10) + (52 \times 22) + (53 \times 34) + (54 \times 46)}{(51 \times 11) + (52 \times 23) + (53 \times 35) + (54 \times 47)}$$

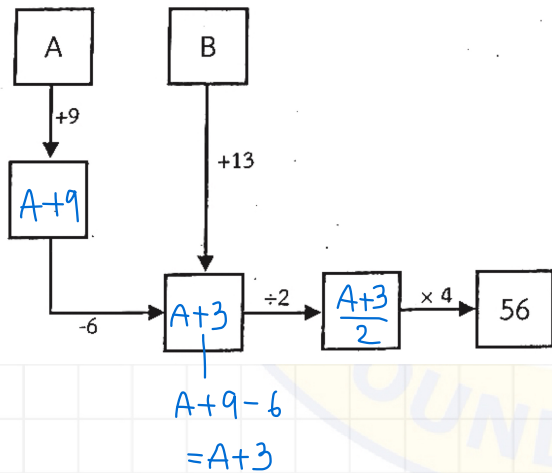
$$B = \frac{(51 \times 12) + (52 \times 24) + (53 \times 36) + (54 \times 48)}{(51 \times 11) + (52 \times 23) + (53 \times 35) + (54 \times 47)}$$

→ เท่ากันแล้ว
เอาเลขพวกนั้นก่อน

$$\begin{aligned} 100 + 100 &= (51 \times 10) + (52 \times 22) + (53 \times 34) + (54 \times 46) \\ &\quad + (51 \times 12) + (52 \times 24) + (53 \times 36) + (54 \times 48) \\ &= 51 \times (10 + 12) + 52 \times (22 + 24) + 53 \times (34 + 36) + 54 \times (46 + 48) \\ &= (51 \times 22) + (52 \times 48) + (53 \times 70) + (54 \times 94) \\ &= 2 [(51 \times 11) + (52 \times 24) + (53 \times 35) + (54 \times 47)] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{A}{B} &= \frac{2 [(51 \times 11) + (52 \times 24) + (53 \times 35) + (54 \times 47)]}{(51 \times 11) + (52 \times 23) + (53 \times 35) + (54 \times 47)} \\ &= 2 \quad \# 4) \end{aligned}$$

4)



จะได้ $\frac{A+3}{2} \times 4 = 56$

$$2A + 6 = 56$$

$$2A = 50$$

$$A = 25 *$$

จะได้ $B + 13 = 25$

$$B = 25 - 13$$

$$B = 12 *$$

$$A \times B = 25 \times 12$$

$$A \times B = 300 \quad \# 3)$$

5) ① $A^3 = 27,000$
 $A^3 = 27 \times 1,000$
 $A^3 = 3 \times 3 \times 3 \times 10 \times 10 \times 10$
 $A^3 = 30 \times 30 \times 30$
 $A^3 = 30^3$
 $A = 30$

② $B^2 = 2500$
 $= 25 \times 100$
 $= 5 \times 5 \times 10 \times 10$
 $= 50 \times 50$
 $B^2 = 50^2$
 $B = 50$

③ $C^3 = 8,000$
 $= 8 \times 1,000$
 $= 2 \times 2 \times 2 \times 10 \times 10 \times 10$
 $= 20 \times 20 \times 20$
 $C^3 = 20^3$
 $C = 20$

④ $u_1 \quad u_2 \quad u_3$
 $10 \quad 30 \quad 50 \quad 20$
 $\quad \quad \quad 3 \quad 5 \quad 2$
 $\therefore u_1 \cdot u_2 \cdot u_3 = 10 \quad \# 1)$

$$6) \quad \frac{0.2}{1.2} + \frac{0.4}{2.4} + \frac{0.6}{3.6} = 0.4x$$

$$\overset{\times 10}{\text{ห้เป็นตัวเศษ}}; \frac{2}{12} + \frac{4}{24} + \frac{6}{36} = 0.4x$$

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = 0.4x$$

$$\frac{3}{6} = 0.4x$$

$$\frac{3}{6} \times 0.4 = x$$

$$x = \frac{1.2}{6} = 0.2$$

$$1) \quad \frac{0.2}{10} = 0.02 \neq \frac{5}{2}$$

$$2) \quad \frac{1}{0.2} = \frac{10}{2} = 5 > 0.5$$

2) ถูก #2)

$$3) \quad \frac{25}{0.2} = \frac{250}{2} = 125 > 19.9$$

$$4) \quad \frac{0.2}{5} = \frac{2}{50} = 0.04$$

$$2(0.2) = 0.4 \quad \neq$$

7) 9/10/62 น้ำมันลิตรละ 27.63 บาท จ่ายเงิน 690.75 บาท

ใช้น้ำมัน $690.75 \div 27.63 = \frac{69075}{100} \div \frac{2763}{100}$

$$= \frac{69075}{100} \times \frac{100}{2763}$$

$$= \frac{69075}{2763}$$

$$= 25 \text{ ลิตร}$$

16/10/62 น้ำมันราคาเพิ่มขึ้นลิตรละ 0.30 บาท

ใช้น้ำมัน 25 ลิตร ต้องจ่ายเงินเพิ่ม $25 \times 0.3 = 7.5$ บาท #1)

$$8) \quad \frac{\frac{1}{2}}{1+\frac{1}{2}} + \frac{\frac{1}{3}}{\left(1+\frac{1}{2}\right)\left(1+\frac{1}{3}\right)} + \frac{\frac{1}{4}}{\left(1+\frac{1}{2}\right)\left(1+\frac{1}{3}\right)\left(1+\frac{1}{4}\right)}$$

$$\textcircled{1} = \frac{\frac{1}{2}}{1+\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{\frac{1}{2}}{\frac{2+1}{2}}$$

$$= \frac{1}{2} \div \frac{3}{2}$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$$

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

$$\textcircled{2} = \frac{\frac{1}{3}}{\left(1+\frac{1}{2}\right)\left(1+\frac{1}{3}\right)}$$

$$= \frac{\frac{1}{3}}{\frac{(2+1)(3+1)}{2 \cdot 3}}$$

$$= \frac{\frac{1}{3}}{\frac{3 \times 4}{2 \cdot 3}}$$

$$= \frac{1}{3} \div 2$$

$$\textcircled{2} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

$$\textcircled{3} = \frac{\frac{1}{4}}{\left(1+\frac{1}{2}\right)\left(1+\frac{1}{3}\right)\left(1+\frac{1}{4}\right)}$$

$$= \frac{\frac{1}{4}}{\frac{(2+1)\left(\frac{3+1}{3}\right)\left(\frac{4+1}{4}\right)}{1}}$$

$$= \frac{\frac{1}{4}}{\frac{3}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{4}}$$

$$= \frac{1}{4} \div \frac{5}{2}$$

$$= \frac{1}{4} \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{1}{10}$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3}$$

$$= \frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{10}$$

$$= \frac{20}{60} + \frac{10}{60} + \frac{6}{60}$$

$$= \frac{36}{60}$$

$$= \frac{6}{10}$$

$$= \frac{3}{5} \text{ #2)}$$

9) มีเหรียญ x เหรียญ
 ถุงใบที่ 1 มี $\frac{2}{5}x$ เหรียญ เหลือ $x - \frac{2}{5}x = \frac{3}{5}x$

ถุงใบที่ 2 มี $\frac{3}{8} \times \frac{3}{5}x = \frac{9}{40}x$ เหรียญ เหลือ $\frac{3}{5}x - \frac{9}{40}x = \frac{24}{40}x - \frac{9}{40}x = \frac{15}{40}x$

ถุงใบที่ 3 มี $\frac{8}{15} \times \frac{15}{40}x = \frac{8}{40}x$ เหรียญ เหลือ $\frac{15}{40}x - \frac{8}{40}x = \frac{7}{40}x$

ถุงใบที่ 4 มี $\frac{7}{40}x$ เหรียญ คิดเป็นเงิน $10\left(\frac{7}{40}x\right) = 140$

$$x = \frac{140 \times 4}{7} = 80$$

∴	ใบที่ 1	มี	$\frac{2}{5} \times 80 = 32$	เหรียญ	เป็นเงิน	32 บาท
	ใบที่ 2	มี	$\frac{9}{40} \times 80 = 18$	เหรียญ	เป็นเงิน	$18 \times 2 = 36$ บาท
	ใบที่ 3	มี	$\frac{8}{40} \times 80 = 16$	เหรียญ	เป็นเงิน	$16 \times 5 = 80$ บาท
	ใบที่ 4	มี	$\frac{7}{40} \times 80 = 14$	เหรียญ	เป็นเงิน	140 บาท

1) ใบที่ 1 มีเหรียญมากที่สุด

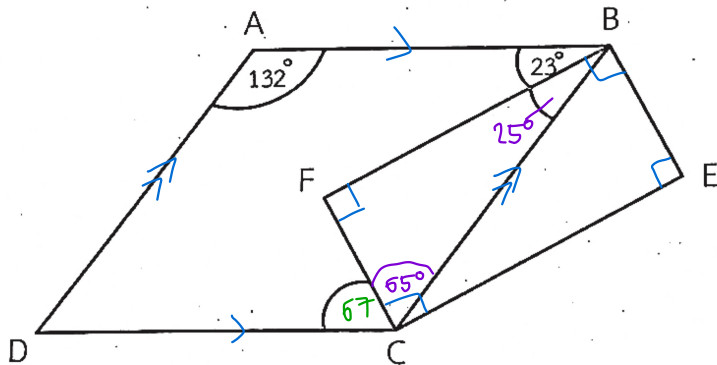
2) $32 + 36 + 80 + 140 = 288$

3) $80 - 36 = 44$ บาท

3) ปิด # 3)

4) $140 - 36 = 104$ บาท

10)



① จากโจทย์ $\square ABCD$ เป็น

\square ด้านขนาน

จะได้ $\hat{BAC} = \hat{BCD} = 132$

$\hat{ADC} = \hat{ABC} = 180 - 132 = 48$

② จาก $\hat{ABC} = 48$

จะได้ $23 + \hat{BCF} = 48$

$$\hat{BCF} = 48 - 23 = 25$$

จาก $\hat{BFC} = 90$

จะได้ $25 + 90 + \hat{BCF} = 180$ (มุมภายใน Δ)

$$\hat{BCF} = 180 - 90 - 25$$

$$\hat{BCF} = 65$$

③ จาก $\hat{BCD} = 132$

จะได้ $\hat{FCD} + 65 = 132$

$$\hat{FCD} = 132 - 65$$

$$\hat{FCD} = 67$$

∴ $\hat{BCF} + \hat{DCF} = 25 + 67$

$$= 92 \text{ # 4)}$$

11)

48)

$$\textcircled{1} \overline{AB} \parallel \overline{CD} ; \hat{BAK} = \hat{ACK} = 48 \text{ (มุมแย้ง)}$$

$$\text{จาก } \hat{BAK} = 48, \hat{HAB} = 45$$

$$\text{จะได้ } 45 + 48 + y = 180 \text{ (มุมตรง)}$$

$$y = 180 - 45 - 48$$

$$y = 87 *$$

$$\textcircled{2} \text{ ลาก } \overline{IM} \parallel \overline{CD} \parallel \overline{EF}$$

$$\text{จะได้ } 125 + \hat{MIC} = 180$$

$$\hat{MIC} = 180 - 125$$

$$= 55$$

$$\text{จะได้ } 142 + \hat{MIE} = 180$$

$$\hat{MIE} = 180 - 142$$

$$\hat{MIE} = 38$$

$$\text{จะได้ } x = \hat{MIC} + \hat{MIE}$$

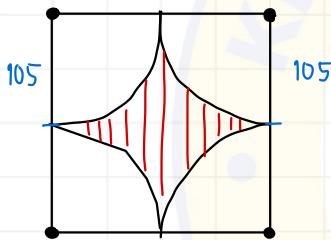
$$x = 55 + 38$$

$$= 93 *$$

$$\therefore x + y = 93 + 87$$

$$= 180 \text{ \# 1)}$$

12)



พื้นที่ สี่เหลี่ยม คือ พื้นที่ที่ไม่ได้รับสัญญาณ

หาพื้นที่ได้จาก พน. □ - พน. ○

$$\text{พน. } \square = 210 \times 210 = 44,100 \text{ m}^2$$

$$\text{พน. } \circ = \frac{22}{7} \times 105 \times 105 = 34,650 \text{ m}^2$$

$$\therefore \text{พื้นที่ สี่เหลี่ยม} = 44,100 - 34,650 = 9,450 \text{ m}^2$$

$$4 \text{ ตารางเมตร} = 1 \text{ ตารางวา}$$

$$9,450 \text{ ตารางเมตร} = 2,362.5 \text{ ตารางวา}$$

$$100 \text{ ตารางวา} = 1 \text{ งาน}$$

$$2,362.5 \text{ ตารางวา} = 23 \text{ งาน } 62.5 \text{ ตารางวา}$$

$$= 5 \text{ ไร่ } 3 \text{ งาน } 62.5 \text{ ตารางวา \# 2)}$$

13)

$$\text{ระยะทางที่เดิน} = 3 + 2.5 + 4.5 + 2.5 + 3.5 = 16 \text{ cm}$$

$$\text{มาตราส่วน } 1 \text{ cm} : 300 \text{ m} \quad \therefore 16 \text{ cm} = 16 \times 300 = 4800 \text{ m}$$

$$= 4.8 \text{ km}$$

$$\text{เดินด้วยอัตราเร็ว } 4 \text{ km/hr} \text{ จากสูตร } v = \frac{s}{t} \rightarrow t = \frac{s}{v}$$

$$\text{จะได้ } t = \frac{4.8}{4} = 1.2 \text{ ชั่วโมง}$$

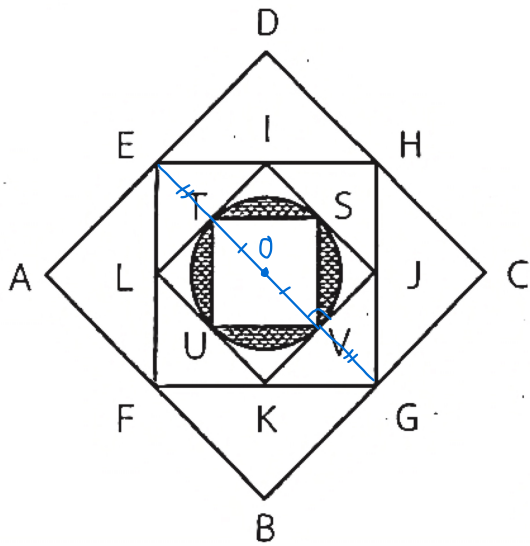
$$= 1 \text{ ชั่วโมง } 0.2 \times 60 \text{ นาที}$$

$$= 1 \text{ ชั่วโมง } 12 \text{ นาที}$$

$$\text{พักฐานละ } 15 \text{ นาที } 4 \text{ ฐาน} = 15 \times 4 = 60 \text{ นาที} = 1 \text{ ชั่วโมง}$$

$$\therefore \text{ใช้เวลาเดินทาง} = 2 \text{ ชั่วโมง } 12 \text{ นาที \# 3)}$$

14)



$AB = 28$

$GE = 28$

จาก $JO = JG$ และ $\angle JO = 90^\circ$
 จะได้ว่า $VO = GV$ *

(เส้นส่วนสูงของ Δ หน้าจั่ว ตั้งฉากและแบ่งครึ่งฐาน)

จาก $EO = GO$ และ $TO = VO$ *
 จะได้ว่า $ET = VG$ *

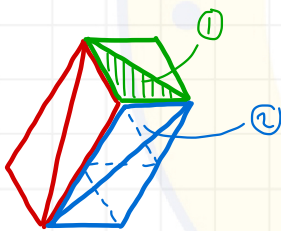
จาก * จะได้ว่า $ET = TO = VO = VG$
 นั่นคือ $TO = \frac{GE}{4} = \frac{28}{4} = 7$

จะได้ พื้นที่วงกลม O คือ $\frac{22}{7} \times 7 \times 7$
 $= 154 \text{ cm}^2$

พื้นที่ $\square TSVU = \frac{1}{2} \times \text{ผลคูณเส้นทแยงมุม}$
 $= \frac{1}{2} \times 14 \times 14 = 98 \text{ cm}^2$

\therefore พื้นที่ทรง = $154 - 98 = 56 \text{ cm}^2$ # 2)

15)



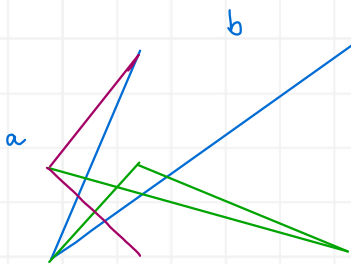
พื้นที่ ① = $\frac{1}{2}$ (พท. Δ 2 รูป)
 $= \frac{1}{2} \times 2 = 1$ ตร.หน่วย *

พื้นที่ ② = $\frac{1}{2}$ (พท. Δ 4 รูป)
 $= \frac{1}{2} \times 4 = 2$ ตร.หน่วย *

พื้นที่ ③ = $\frac{1}{2}$ (พท. Δ 4 รูป)
 $= \frac{1}{2} \times 4 = 2$ ตร.หน่วย *

\therefore พื้นที่ทรง = ① + ② + ③
 $= 1 + 2 + 2 = 5$ ตร.หน่วย # 3)

16)



จะได้ $AB = a$
 $CE = b$

ก) พท. $\Delta BEF = \frac{1}{2} \times b \times a$ ก พัด *

ข) พท. $\Delta ADG = \frac{1}{2} \times a \times a$
 พท. $\Delta BDG = \frac{1}{2} (a+b)(a)$ ข พัด *

ค) พท. $\Delta ABC = \frac{1}{2} \times a \times a = \frac{1}{2} a^2$
 พท. $\Delta ADE = \frac{1}{2} \times a \times (b-a) = \frac{1}{2} (ab - a^2) = \frac{1}{2} ab - \frac{1}{2} a^2$
 ผลบวก = $\frac{1}{2} a^2 + \frac{1}{2} ab - \frac{1}{2} a^2 = \frac{1}{2} ab$ ค ตก *

\therefore ค ตก, ก, ข พัด # 3)

17)

21	7	6	5	4	7
	7	7	8	2	7
	7	9	3	1	7

∴ พื้นที่แฉ่งงา

$$\begin{aligned}
 &= ((1) + (2) + (3)) + ((4) + (5)) + ((6) + (7)) + (8) + (9) \\
 &= 49 + 49 + 49 + 49 + 38.5 \\
 &= 234.5 \text{ \# 1) }
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{wn. } (1) + (2) + (3) &= \text{wn. } \square \text{ จัตุรัส (เล็ก)} \\
 &= 7 \times 7 \\
 &= 49 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{wn. } (4) + (5) &= \text{wn. } \square \text{ จัตุรัส (เล็ก)} \\
 &= 7 \times 7 \\
 &= 49 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{wn. } (6) + (7) &= \text{wn. } \square \text{ จัตุรัส (เล็ก)} \\
 &= 7 \times 7 \\
 &= 49 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{wn. } (8) &= \text{wn. } \square \text{ จัตุรัสเล็ก} \\
 &= 7 \times 7 \\
 &= 49 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{wn. } (9) &= \frac{1}{4} \text{ พว วงกลมรัศมี 7} \\
 &= \frac{1}{4} \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \\
 &= 38.5 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

18) 1) $4 = \frac{1}{2} \times 8$ ✓

2) $20 < 24$ ✓

3) $\frac{6}{40} \times 100 = 15\%$ ✓

4) $\frac{10}{100} = 0.1 \neq 2.7$

ข้อ 4 ผิด # 4)

19) เดือน มกราคม นาย รสตั้งเต็ม ได้ $\frac{36}{100} \times 36,000 = 12,960$ บาท

เดือน กุมภาพันธ์ พันซ์ นาย รสซื้อคิกเก็ตได้ $\frac{26}{100} \times 28,000 = 7,280$ บาท

∴ นาย รสตั้งเต็มได้เงินมากกว่า $12,960 - 7,280 = 5,680$ บาท # 1)

20) ซื้อของ 180 บาท จ่ายเงินแบบไม่ต้องทอนได้แบบใดบ้าง
 เงินบัตร 10 บาท 20 บาท 50 บาท 100 บาท

	10	20	50	100
1	18	0	0	0
2	16	1	0	0
3	14	2	0	0
4	13	0	1	0
5	12	3	0	0
6	11	1	1	0
7	10	4	0	0
8	9	2	1	0
9	8	5	0	0
10	8	0	2	0
11	8	0	0	1
12	7	3	1	0
13	6	6	0	0
14	6	1	2	0
15	6	1	0	1
16	5	4	1	0
17	4	7	0	0
18	4	2	2	0
19	4	2	0	1
20	3	0	3	0
21	3	0	2	1
22	2	8	0	0
23	2	3	2	0
24	2	3	0	1
25	1	6	1	0
26	1	1	1	1

∴ จ่ายได้ 26 วิธี # 3)

21) พาร์ทได้เงิน $\frac{10}{100} \times 50000 = 5000$ บาท

พราวตาได้เงิน $\left(\frac{5}{100} \times 50000\right) + \left(\frac{2}{100} \times 50000\right) = 2500 + 1000 = 3500$ บาท

ประกายเพชรได้เงิน $\left(\frac{8}{100} \times 50000\right) + \left(\frac{0.5}{100} \times 50000\right) = 4000 + 250 = 4250$ บาท

รวม 3 คน = $5000 + 3500 + 4250$
 $= 12750$

∴ ฟอคะเนเงิน $50000 - 12750 = 37250$ บาท # 2)

22) ซื้อปากกา 28 บาท ในน้อยที่สุด จะได้ซื้อได้เยอะ ๆ (ปล. ถ้าซื้อ 10 บาททั้งหมดเงินจะเหลือ)

ถ้า ซื้อปากกา 28 บาท 1 แห่ง จะเหลือเงิน $2002 - 28 = 1974$

ซื้อปากกา 28 บาท 2 แห่ง จะเหลือเงิน $2002 - 28 \times 2 = 1946$

ซื้อปากกา 28 บาท 3 แห่ง จะเหลือเงิน $2002 - 28 \times 3 = 1918$

ซื้อปากกา 28 บาท 4* แห่ง จะเหลือเงิน $2002 - 28 \times 4 = 1890 \rightarrow$ ซื้อปากกา 10 บาท

เงิน 1890 บาท ซื้อปากกา 10 บาทได้ $1890 \div 10 = 189$ แห่ง * เหลือเงิน ๙๐

∴ จะซื้อปากกาได้ $4 + 189 = 193$ แห่ง # 3)

23) น้ำตาลซื้อมา x บาท ขายต่อในน้ำอ้อย $\frac{120}{100} x$ บาท

น้ำอ้อย ซื้อมา $\frac{120}{100} x$ บาท ขายต่อในโจ๊ก 459 บาท

ขาดทุน 15% คิดเป็น $\frac{85}{100} \times \left(\frac{120}{100} x\right)$ บาท

จะได้ $\frac{85}{100} \left(\frac{120}{100} x\right) = 459$
 $x = \frac{459 \times 100 \times 100}{85 \times 120}$

$x = 450$

น้ำตาลซื้อมา 450 บาท

น้ำอ้อย ซื้อมา $\frac{120}{100} \times 450 = 540$ บาท

∴ ต่างกัน $540 - 450 = 90$ บาท # 4)

24) ① นา ค.ร.น.

$$\begin{array}{r} 12 \) \ 60 \ 48 \ 36 \\ \underline{5} \quad \underline{4} \quad \underline{3} \end{array}$$

∴ ค.ร.น. คือ $12 \times 5 \times 4 \times 3 = 720 \text{ cm}$

② ① ใช้กล่องขนาด 60 cm $\frac{720}{60} = 12$ กล่อง

ขนาด 48 cm $\frac{720}{48} = 15$ กล่อง

ขนาด 36 cm $\frac{720}{36} = 20$ กล่อง

รวม $12 + 15 + 20 = 47$ กล่อง #4)

25) ปริมาตรลูกบาศก์แรก = $2 \times 2 \times 2 = 8 \text{ m}^3$ ใช้เวลา $\frac{3}{4}$ ชั่วโมง = $\frac{3}{4} \times 60 = 45$ นาที
 ปริมาตรลูกบาศก์ที่สอง = $6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ m}^3$ จะใช้เวลา $\frac{45}{8} \times 216 = 1215$ นาที
 1215 นาที = 20 ชั่วโมง 15 นาที #3)

26) ①

$$\begin{array}{c} 3 \\ 3 \quad 3 \\ 4 \quad 1 \quad 3 \\ 4 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \end{array}$$

$$A = (3 \times 3 \times 4) + 4 + (1 \times 3 \times 3)$$

$$= 36 + 4 + 9$$

$$= 49$$

②

$$\begin{array}{c} 5 \\ 5 \quad 4 \\ 3 \quad 4 \quad 1 \\ 5 \quad 4 \quad 1 \end{array}$$

$$B = (5 \times 4 \times 1) + (3 \times 4 \times 1) + (1 \times 4 \times 1)$$

$$= 20 + 12 + 4$$

$$= 36$$

③ $A + B = 49 + 36 = 85$ #2)

27) แต่ละชั้นจะมีจำนวนลูกบาศก์ไม่เท่ากัน

(บน)	ชั้นที่ 1	สูง 1 ลูก	1 ลูก
	ชั้นที่ 2	สูง 2 ²	4 ลูก
	ชั้นที่ 3	สูง 3 ²	9 ลูก
	⋮		
ล่าง	ชั้นที่ n	สูง n ²	n ² ลูก

จะได้ว่า $91 = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2$

สูตร ; $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$

จะได้ $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6} = 91$

$n(n+1)(2n+1) = 91 \times 6$

$n(n+1)(2n+1) = 546$

$$\begin{array}{r} 3 \) \ 546 \\ \underline{2} \ 182 \\ 13 \) \ 91 \\ \underline{7} \end{array}$$

$546 = 3 \times 2 \times 13 \times 7$
 $= 6 \times 7 \times 13$

จะได้ว่า

$n(n+1)(2n+1) = 6 \times 7 \times 13$

∴ $n=6$; $n+1=7$; $2n+1=13$

$n=6$; $n=6$

นั่นคือ มีพีระมิด 6 ชั้น

∴ ฐานจะมีลูกบาศก์
 ด้านละ 6 ลูก #1)

28)	ป้ายที่	คนขึ้น	คนลง	รวมผู้โดยสาร
	1	9	0	$9-0 = 9$
	2	8	1	$9+8-1 = 16$
	3	7	2	$16+7-2 = 21$
	4	6	3	$21+6-3 = 24$
	5	5	4	$24+5-4 = 25$
	6	4	5	$25+4-5 = 24$
	7	3	6	$24+3-6 = 21$
	8	2	7	$21+2-7 = 16$
	9	1	8	$16+1-8 = 9$
	10	0	9	$9+0-9 = 0$

→ คนขยับที่
ต้องน้อยกว่า 25 ที่
3)

29)



สมมติ x, y ในแถวที่ 1

จะได้ ① = $3+k+x$

② = $2+k+y$

③ = $3+k+x+5$
= $8+k+x$

④ = $2+k+y+5$
= $7+k+y$

⑤ = ③ + ④ = $7k$

$(8+k+x) + (7+k+y) = 7k$

$15+2k+x+y = 7k$

$15+x+y = 7k-2k$

$15+x+y = 5k$

จาก $x+y = 5$

จะได้ $15+5 = 5k$

$20 = 5k$

$k = 4$

ผลบวกของแถวที่ 1 และ 2

$[(3+k)+x+y+(2+k)] + [(3+k+x)+5+(2+k+y)]$

= $(3+k+x+y+2+k) + (3+k+x+5+2+k+y)$

= $(5+2k+x+y) + (10+2k+x+y)$

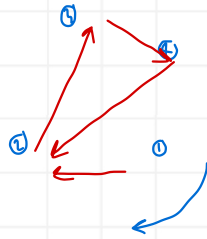
= $15+4k+2x+2y$

= $15+4(4)+2(5)$

= $15+16+10$

= 41 # 2)

30)



เริ่ม $3 \rightarrow 4 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 1 \rightarrow 2$

จะเห็นว่า เกิด รูปแบบ ซ้ำๆ ไปเรื่อย ๆ

คือ $3, 4, 1, 2, 4, 1, 2, \dots$

กระโดด ครั้งที่ 1 ไปเลข 4

ครั้งที่ 2 ไปเลข 1

ครั้งที่ 3 ไปเลข 2

∴ กระโดดครั้งที่ $295 \div 3 = 98$ เศษ 1 (ครบ 98 ชุด)

นี่คือ อยู่ที่ เลขหมายเลข 4 # 3)

