

เฉลยแนวข้อสอบสวนกุหลาบวิทยาลัย ชุดที่ 3

1) จำนวนนับ 50, 51, 52, ..., 150 ตัวที่มี 8 เป็นตัวประกอบคือตัวที่หารด้วย 8 ลงตัว
 ได้แก่ 56, 64, 72, 80, ..., 144 → $150 \div 8 = 18$ เศษ 6
 $18 \times 8 = 144$

เขียนได้เป็น $7 \times 8, 8 \times 8, 9 \times 8, \dots, 18 \times 8$

∴ มี 12 จำนวน # 3)
 ↘ 7 ถึง 18

2) 3) $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 0.75$

4) $\frac{5}{7} \rightarrow 7 \overline{) 5.0000}$ ∴ $\frac{5}{7} = 0.7142$

$\begin{array}{r} 0.714 \\ 7 \overline{) 5.00} \\ \underline{49} \\ 10 \\ \underline{7} \\ 30 \\ \underline{28} \\ 2 \end{array}$

2) $0.714 < 0.75 < 0.759 < 0.760$
 # 4)

3) 1) ทุน = 4,000 บาท
 ขาย = 3,500 บาท
 ขาดทุน = 500 บาท

2) ∴ ขาดทุน $\frac{500}{4000} \times 100$
 $= 12.5\%$ # 2)

4) หาร 75 หนึ่งเลข 3 ∴ หาร 75 - 3 = 72 ลงตัว
 หาร 111 หนึ่งเลข 3 ∴ หาร 111 - 3 = 108 ลงตัว
 หาร 129 หนึ่งเลข 3 ∴ หาร 129 - 3 = 126 ลงตัว

น.ร. น.ร.พ. 72, 108, 126 ; 6) 72 108 126 ∴ น.ร.พ. คือ
 3) 12 18 21 6x3 = 18 # 3)
 4 6 7

5) □ - (5,750 ÷ 46 × 218) = 79,485

□ - $\left(\frac{5750}{46} \times 218 \right) = 79,485$

□ - (250 × 109) = 79,485

□ - 27,250 = 79,485

□ = 79,485 + 27,250

□ = 106,735 # 3)

6) รวม 7 วัน ทำงานบ้าน = $20+27+35+23+29+25+30$
 $= 189$

เฉลี่ย = $\frac{189}{7} = 27$ # 2)

7) 1 ชั่วโมง = 60 นาที

60 นาที ใช้พลังงาน 300 กิโลแคลอรี

90 นาที ใช้พลังงาน $5 \frac{300}{60} \times 90 = 5 \times 90 = 450$ กิโลแคลอรี # 4)

8) เงิน 180 บาท ใ้ใส่ตู้ 6 ก้อน

เงิน 270 บาท ใ้ใส่ตู้ $\frac{18}{180} \times 270 = 9$ ก้อน # 2)

9) ①

นา คร.น. ของ	8, 12, 15
4)	8 12 15
3)	2 3 15
	<u>2 1 5</u>

② คร.น. เท่ากับ $4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 5$
 $= 120$

∴ ต้องซื้อขนมอย่างละ 120 บาท # 2)

10) ซื้อขนมชิ้นละ 8 บาท ใ้ได้ $120 \div 8 = 15$ ชิ้น } รวม $15+10+8 = 33$ ชิ้น # 4)

ซื้อขนมชิ้นละ 12 บาท ใ้ได้ $120 \div 12 = 10$ ชิ้น

ซื้อขนมชิ้นละ 15 บาท ใ้ได้ $120 \div 15 = 8$ ชิ้น

11) ① $3 \frac{1}{10} + \left(2 \frac{1}{2} \div 1 \frac{17}{18} \times \frac{21}{25} \right) = \frac{31}{10} + \left(\frac{5}{2} \div \frac{35}{18} \times \frac{21}{25} \right)$

$= \frac{31}{10} + \left[\left(\frac{5}{2} \times \frac{18}{35} \right) \times \frac{21}{25} \right]$

$= \frac{31}{10} + \left[\frac{18^9}{2 \times 7} \times \frac{21^3}{25} \right]$

$= \frac{31}{10} + \frac{27}{25}$

$= \frac{31 \times 5}{10 \times 5} + \frac{27 \times 2}{25 \times 2}$

② $= \frac{155}{50} + \frac{54}{50}$

$= \frac{209}{50}$

$= 4 \frac{9}{50}$ # 3)

$$12) 1) 6.3 \div 0.9 = \frac{6.3}{0.9} \times \frac{10}{10} = \frac{63}{9} = 7$$

$$2) 0.21 \div 0.03 = \frac{0.21}{0.03} \times \frac{100}{100} = \frac{21}{3} = 7$$

$$3) 0.28 \div 0.004 = \frac{0.28}{0.004} \times \frac{1000}{1000} = \frac{280}{4} = 70$$

$$4) 49 \div 0.007 = \frac{49}{0.007} \times \frac{1000}{1000} = \frac{49000}{7} = 7,000 \text{ \# 4)}$$

$$13) 24 : 9 = 24 \div 3 : 9 \div 3 = 8 : 3 \text{ \# 4)}$$

14) ภาตราชลวณ 1 cm : 100 m

แผนหนังสือ 16 cm ระยะทางจริง = $16 \times 100 = 1,600$ m = 1.6 km

ต้องการรโงใหได้ระยะทาง 4.8 km คิดเป็น $\frac{4.8}{1.6} = \frac{4.8 \times 10}{1.6 \times 10} = \frac{48}{16} = 3$ km \# 2)

15) $\overset{1}{1}, \overset{2}{1}, \overset{3}{2}, \overset{4}{1}, \overset{5}{3}, \overset{6}{1}, \overset{7}{4}, \overset{8}{1}, \dots$

จะเห็นว่ จานวนที่เป็นลำดับคู่ จะม่ค่าเป็น 1
∴ จานวนที่ 20 ม่ค่าเท่ากับ 1 \# 1)

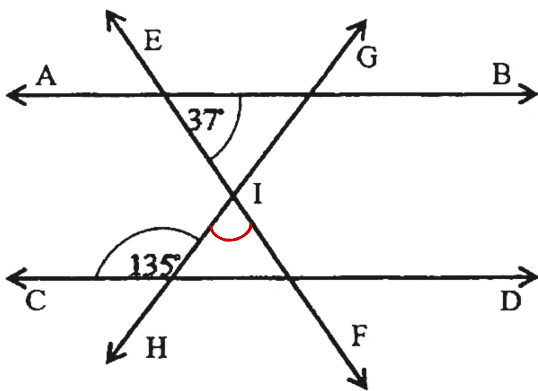
16) ① จานวนที่ 1 ; 1
จานวนที่ 2 ; 1 + 2
จานวนที่ 3 ; 1 + 2 + 3
จานวนที่ 4 ; 1 + 2 + 3 + 4
สมมติ จานวนที่ ม่ค่าเท่ากับ 190 คือจานวนที่ n
จะได้ จานวนที่ n คือ $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots + n$

② จากสูตร $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$
∴ $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + n = 190$
 $\frac{n(n+1)}{2} = 190$
 $n(n+1) = 190 \times 2$
 $n(n+1) = 380$
เหมื่องจาก $380 = 2 \times 2 \times 5 \times 19$
 $= 20 \times 19 = 19(19+1)$
จะได้ $n(n+1) = 19(19+1)$
∴ $n = 19$ \# 4)

17) นาย A ออกกำลังกาย 35 นาที
 4 สัปดาห์ 4 วัน คิดเป็น $(4 \times 7) + 4 = 28 + 4 = 32$ วัน
 \therefore นาย A ออกกำลังกาย $35 \times 32 = 1,120$ นาที
 $= \frac{1,120}{60}$ ชั่วโมง
 $= 18$ ชั่วโมง 40 นาที #1)

18) มุมแหลม < มุมฉาก < มุมป้าน < มุมกลับ #3)

19)

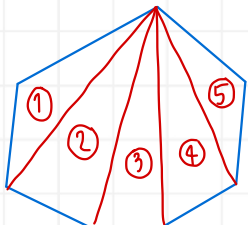


$\vec{AB} \parallel \vec{CD}$; $\hat{C}HG = \hat{B}GH$ (มุมแย้ง)
 $\hat{B}GH = 135$
 $\hat{A}GH + \hat{B}GH = 180$ (มุมตรง)
 $\hat{A}GH = 180 - 135$
 $\hat{A}GH = 45$

พิจารณา $\triangle EGI$;
 $\hat{G}EI + \hat{E}GI + \hat{G}IE = 180$ (มุมภายใน \triangle)
 $37 + 45 + \hat{G}IE = 180$
 $\hat{G}IE = 180 - 37 - 45$
 $\hat{G}IE = 98$
 \vec{HG} ตัดกับ \vec{EF} ; $\hat{G}IE = \hat{H}IF$ (มุมตรงข้าม)
 $98 = \hat{H}IF$ #4)

20) ก) มุมภายในรูปสามเหลี่ยมจะเป็นมุมแหลมอย่างน้อย 2 มุม
 ถูก เพราะ ถ้ามุมภายในรูปสามเหลี่ยมเป็นมุมฉากหรือมุมป้านอย่างน้อย 2 มุม
 มุมภายในรูปสามเหลี่ยมจะมีขนาดมากกว่า 180°
 ข) รูปสามเหลี่ยมมุมป้านจะมีมุมภายในที่เป็นมุมภายในที่เป็นมุมป้านเพียง 1 มุม ถูก
 \therefore ข้อ ก และ ข้อ ข ถูก #1)

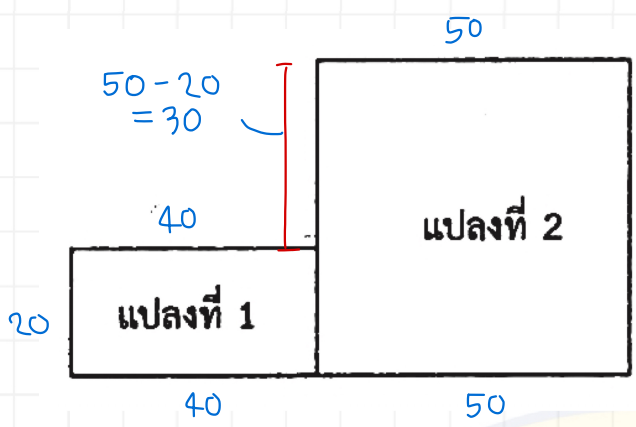
21) มุมภายในรูปเจ็ดเหลี่ยม = รูปสามเหลี่ยม 5 รูป
 $= 5 \times 180$
 $= 900$ #2)



22)

ข้อมูลราคาทองคำ → ใช้กราฟเส้น

23)



แปลงที่ 2 รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 มีพื้นที่ = 2500 m^2
 $= 50 \times 50 \text{ m}^2$ (ด้าน x ด้าน)
 จะได้ความยาวด้านของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 เท่ากับ 50 เมตร
 ∴ จะต้องทำรั้วยาว
 $= 50 + 50 + 50 + 30 + 40 + 20 + 40$
 $= 280$ เมตร # 1)

24)

พื้นที่ทรงกรวย = พื้นที่วงกลมใหญ่ - พื้นที่วงกลมเล็ก

$$= \pi R^2 - \pi r^2$$

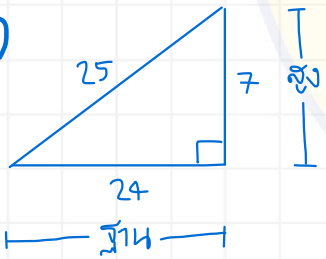
$$= \pi \left(\frac{18}{2}\right)^2 - \pi \left(\frac{14}{2}\right)^2$$

$$= \pi(9^2) - \pi(7^2)$$

$$= 81\pi - 49\pi$$

$$= 32\pi \text{ cm}^2 \text{ # 3)}$$

25)

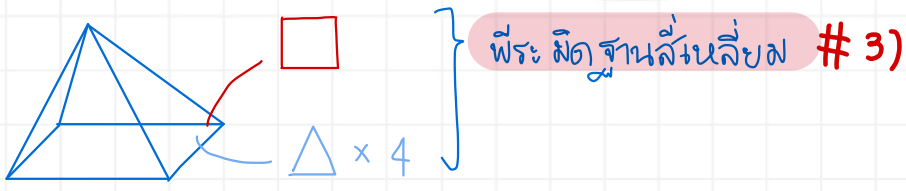


พื้นที่ $\Delta = \frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง}$

$$= \frac{1}{2} \times 24 \times 7$$

$$= 84 \text{ ตารางเมตร # 1)}$$

26)



27)

78 ลิตร = $78 \times 1000 = 78,000$ ลบ. ซม.

จากสูตร ปริมาตร = พื้นที่ฐาน \times สูง

$$78,000 = \text{พื้นที่ฐาน} \times 60$$

$$\frac{78,000}{60} = \text{พื้นที่ฐาน}$$

พื้นที่ฐาน = $1,300$ ตารางเซนติเมตร # 2)

28) มาเลเซีย มีคนมาเที่ยวไทยมากที่สุด
พลค่าจะมากที่สุด เมื่อเทียบกับ ประเทศที่คนมาน้อยที่สุด คือ ประเทศกัมพูชา
∴ มาเลเซีย กับ กัมพูชา # 3)

29) ปีที่มีพื้นที่ชุ่มน้ำ ในทวีป 2556 ถึง 2557 # 1)
(เส้นกราฟ พุ่งขึ้น)

30) ชุมชนศิลปะสร้างสรรค์ = $100 - (45 + 20)$
= 35 %
คิดเป็น $\frac{35}{100} \times 400 = 140$ # 1)

