



เฉลยข้อสอบ PRE-GIFTED & EP'66
ระดับ ชั้น ป.4 (ส่วนที่ 1) รหัสวิชา 94
ชุดวิชา T430401 : คณิตศาสตร์ (PRE-GIFTED & EP ป.4)

วิชาคณิตศาสตร์ (ใช้กระดาษคำตอบรหัสวิชา 94) ข้อ 1-50

ส่วนที่ 1

วิชาคณิตศาสตร์ (พื้นฐาน + ขั้นสูง) จำนวน 50 ข้อ (ข้อ 1-50)

ตอนที่ 1 วิชาคณิตศาสตร์ (พื้นฐาน) จำนวน 25 ข้อ 50 คะแนน

- | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. 3) | 2. 2) | 3. 3) | 4. 4) | 5. 1) | 6. 2) | 7. 4) | 8. 4) | 9. 1) | 10. 2) |
| 11. 4) | 12. 2) | 13. 3) | 14. 1) | 15. 4) | 16. 3) | 17. 2) | 18. 4) | 19. 4) | 20. 2) |
| 21. 3) | 22. 1) | 23. 2) | 24. 2) | 25. 3) | | | | | |

ตอนที่ 2 วิชาคณิตศาสตร์ (ขั้นสูง) จำนวน 25 ข้อ 50 คะแนน

- | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 26. 1) | 27. 3) | 28. 1) | 29. 3) | 30. 4) | 31. 2) | 32. 3) | 33. 2) | 34. 4) | 35. 2) |
| 36. 1) | 37. 1) | 38. 2) | 39. 3) | 40. 1) | 41. 1) | 42. 4) | 43. 2) | 44. 3) | 45. 3) |
| 46. 4) | 47. 3) | 48. 4) | 49. 1) | 50. 4) | | | | | |



เฉลยข้อสอบ PRE-GIFTED & EP'66

ระดับ ชั้น ป.4 (ส่วนที่ 1) รหัสวิชา 94

ชุดวิชา T430401 : คณิตศาสตร์ (PRE-GIFTED & EP ป.4)

วิชาคณิตศาสตร์ (ใช้กระดาษคำตอบรหัสวิชา 94) ข้อ 1-50

ส่วนที่ 1

วิชาคณิตศาสตร์ (พื้นฐาน + ขั้นสูง) จำนวน 50 ข้อ (ข้อ 1-50)

ตอนที่ 1 วิชาคณิตศาสตร์ (พื้นฐาน) จำนวน 25 ข้อ 50 คะแนน

- เฉลย 3) 29,999.91

เลขโดด 3 ของจำนวน 1,234,567.89 อยู่ในหลักหมื่น มีค่า $3 \times 10,000 = 30,000$

เลขโดด 9 ของจำนวน 1,234,567.89 อยู่ในหลักส่วนร้อย มีค่า $9 \times \frac{1}{100} = 0.09$

$\therefore$ มีค่าต่างกันเท่ากับ $30,000 - 0.09 = 29,999.91$
- เฉลย 2) $234,507.89 = 200,000 + 30,000 + 4,000 + 500 + 70 + 0.80 + 0.09$

ที่ถูกต้อง คือ $234,507.89 = 200,000 + 30,000 + 4,000 + 500 + 7 + 0.80 + 0.09$
- เฉลย 3) $0.654 - 0.321 < 0.654 + 0.321 < 0.654 \div 0.321$

เนื่องจาก

$0.654 - 0.321$	$=$	0.333
$0.654 + 0.321$	$=$	0.975
$0.654 \div 0.321$	$=$	$2.03...$

ดังนั้น $0.654 - 0.321 < 0.654 + 0.321 < 0.654 \div 0.321$
- เฉลย 4) 3,763

จากความสัมพันธ์ที่กำหนด พบว่าเป็นการเพิ่มขึ้นของจำนวนที่ละเท่าๆ กัน คือ 37

จะได้ $A = 1,789 + 37 = 1,826$ และ $B = 1,900 + 37 = 1,937$

ดังนั้น $A + B$ มีค่าเท่ากับ $1,826 + 1,937 = 3,763$
- เฉลย 1) 1,362,102 บาท

บรรจุแบงก์สีฟ้า 33,222 ด้าม ใส่หีบห่อละ 3 ด้าม ได้ $33,222 \div 3 = 11,074$ หีบห่อ

ขายหีบห่อละ 123 บาท ได้เงินทั้งหมด $11,074 \times 123 = 1,362,102$ บาท
- เฉลย 2) 1 ชั่วโมง 10 นาที

	นาฬิกา	นาที	
ถึงบ้านเวลา	16	60	
ออกจากโรงเรียน	17	05	(1 ชั่วโมง = 60 นาที)
ใช้เวลาเดินทาง	15	55	
	1	10	



7. เฉลย 4) วันที่ 4 มกราคมปีถัดไป

$$\begin{aligned}
 & 12 \text{ ส.ค.} + 145 \text{ วัน} \\
 & = 12 \text{ ส.ค.} + 19 \text{ วัน} + 30 \text{ วัน} + 31 \text{ วัน} + 30 \text{ วัน} + 31 \text{ วัน} + 4 \text{ วัน} \\
 & \quad (13-31 \text{ ส.ค.}) \quad (1-30 \text{ ก.ย.}) \quad (1-31 \text{ ต.ค.}) \quad (1-30 \text{ พ.ย.}) \quad (1-31 \text{ ธ.ค.}) \quad (1-4 \text{ ม.ค.}) \\
 & \therefore \text{อีก } 145 \text{ วันถัดจากวันที่ } 12 \text{ สิงหาคม จะตรงกับวันที่ } 4 \text{ มกราคมปีถัดไป}
 \end{aligned}$$

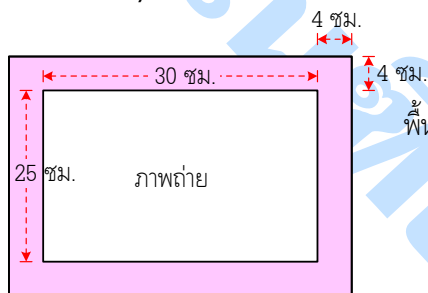
8. เฉลย 4) $\frac{4}{7} > \frac{5}{9} > \frac{6}{11}$

พิจารณา $\frac{4}{7} = 0.57\ldots$, $\frac{5}{9} = 0.55\ldots$, $\frac{6}{11} = 0.54\ldots$

เนื่องจาก $0.57\ldots > 0.55\ldots > 0.54\ldots$

ดังนั้น $\frac{4}{7} > \frac{5}{9} > \frac{6}{11}$

9. เฉลย 1) 504



$$\begin{aligned}
 \text{พื้นที่ส่วนที่เป็นขอบไม้} &= \text{พื้นที่ทั้งหมด} - \text{พื้นที่ภาพถ่าย} \\
 &= (25 + 4 + 4) \times (30 + 4 + 4) - (25 \times 30) \\
 &= 1,254 - 750 \\
 &= 504 \text{ ตารางเซนติเมตร}
 \end{aligned}$$

10. เฉลย 2) $3\frac{3}{20}$, $\frac{378}{120}$, 3.15

เพราะว่า $3\frac{3}{20} = 3\frac{3 \times 5}{20 \times 5} = 3\frac{15}{100} = 3.15$

$\frac{378}{120} = \frac{126}{40} = 3\frac{6}{40} = 3\frac{3}{20} = 3.15$

11. เฉลย 4) มุม คือรังสีสองเส้นที่มีจุดปลายคนละจุด และเรียกจุดปลายนี้ว่า จุดยอดมุม
ไม่ถูกต้อง เพราะมุม คือรังสีสองเส้นที่มี**จุดปลายเป็นจุดเดียวกัน** และเรียกจุดปลายนี้ว่าจุดยอดมุม

12. เฉลย 2) ถ้านำมุมฉากสองมุมมาประชิดกัน จะได้เป็นมุมตรง

พิจารณา 1) **ผิด** เพราะมุมป้านมีขนาดมากกว่า 90 องศา

3) **ผิด** เพราะมุมรอบจุด มีค่าเท่ากับสี่มุมฉากหรือ 360 องศา

4) **ผิด** เพราะมุมกลับ เป็นมุมที่มีขนาดมากกว่า 180 องศา แต่น้อยกว่า 360 องศา

13. เฉลย 3) มุมกลับ

$\frac{\text{มุมฉาก}}{2} = \frac{90^\circ}{2} = 45^\circ$ -----> $\frac{\text{มุมฉาก}}{2}$ เป็นมุมแหลม

$45^\circ < \frac{90^\circ}{2} < \frac{180^\circ}{2} < 90^\circ$ -----> $\frac{\text{มุมป้าน}}{2}$ เป็นมุมแหลม

$90^\circ < \frac{180^\circ}{2} < \frac{\text{มุมกลับ}}{2} < \frac{360^\circ}{2} < 180^\circ$ -----> $\frac{\text{มุมกลับ}}{2}$ เป็นมุมป้าน



14. เฉลย 1) 580 องศา

จากโจทย์

$$m = 360^\circ - 125^\circ - 90^\circ = 145^\circ$$

ดังนั้น

$$4m = 4 \times 145^\circ = 580^\circ$$

15. เฉลย 4) 29 นาที

เปิดก๊อกน้ำเป็นเวลา $6\frac{1}{4}$ นาที จะได้ น้ำ 106.25 ลิตร

$$\text{ดังนั้น เปิดก๊อกน้ำ 1 นาที จะได้ น้ำ } 106.25 \div 6\frac{1}{4} = \frac{106.25 \times 4}{25} = 17 \text{ ลิตร}$$

ถ้าถังใบหนึ่งมีความจุ 493 ลิตร จะต้องเปิดก๊อกน้ำ $493 \div 17 = 29$ นาที น้ำจึงจะเต็มถัง

16. เฉลย 3) 19

x	2	3	4	5	6	7
y	7	11	15	?	23	27

จากตารางข้างต้น พบว่า x มีค่าเพิ่มขึ้นทีละ 1 ในขณะที่ y มีค่าเพิ่มขึ้นทีละ 4

ดังนั้น เมื่อ $x = 5$ จะได้ $y = 15 + 4 = 19$

17. เฉลย 2) 780 กิโลกรัม

$$\begin{aligned} \text{จำหน่ายมังคุดเฉลี่ยวันละ} &= \frac{600 + 900 + 450 + 750 + 1,200}{5} \\ &= \frac{3,900}{5} = 780 \text{ กิโลกรัม} \end{aligned}$$

18. เฉลย 4) วันที่ 1 และ 2 จำหน่ายมังคุดรวมกันได้เท่ากับยอดจำหน่ายของวันที่ 3 และ 5 รวมกัน

$$\therefore \text{วันที่ 1 และ 2 จำหน่ายมังคุดรวมกันได้ } 600 + 900 = 1,500 \text{ กิโลกรัม}$$

$$\text{แต่ วันที่ 3 และ 5 จำหน่ายมังคุดรวมกันได้ } 450 + 1,200 = 1,650 \text{ กิโลกรัม}$$

19. เฉลย 4) D เป็นมุมแหลม และ E เป็นมุมกลับ

จากรูป B และ D เป็นมุมแหลม เพราะมีขนาดมากกว่า 0° แต่น้อยกว่า 90°

C เป็นมุมฉาก เพราะมุมฉากมีขนาด 90°

A และ F เป็นมุมป้าน เพราะมีขนาดมากกว่า 90° แต่น้อยกว่า 180°

E เป็นมุมกลับ เพราะมีขนาดมากกว่า 180° แต่น้อยกว่า 360°

20. เฉลย 2) 08.25 นาฬิกา

$$\begin{aligned} \text{เวลาออกจากบ้าน} &= 11.15 \text{ นาฬิกา} - 2 \text{ ชั่วโมง } 30 \text{ นาที} - 20 \text{ นาที} \\ &\quad (\text{ถึงหัวหิน}) \quad (\text{เวลาขับรถ}) \quad (\text{ดื่มกาแฟ}) \\ &= 08.25 \text{ นาฬิกา} \end{aligned}$$

21. เฉลย 3) 121

ส้ม 693 ผล บรรจุกล่องละ 9 ผล ใช้กล่อง $693 \div 9 = 77$ ใบ

มังคุด 484 ผล บรรจุกล่องละ 11 ผล ใช้กล่อง $484 \div 11 = 44$ ใบ

$\therefore$ ใช้กล่องบรรจุผลไม้รวมทั้งหมด $77 + 44 = 121$ ใบ



22. เฉลย 1) 252 คน

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ $486 - 234 = \square$

$\therefore$ มีนักเรียนชายชั้น ป.4 เท่ากับ $486 - 234 = 252$ คน

23. เฉลย 2) ป.5

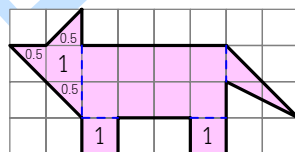
จากตาราง ชั้น ป.4 มีนักเรียนรวม 486 คน

ชั้น ป.5 มีนักเรียนรวม $244 + 244 = 488$ คน

ชั้น ป.6 มีนักเรียนรวม $233 + 249 = 482$ คน

$\therefore$ ชั้น ป.5 มีจำนวนนักเรียนรวมมากที่สุด

24. เฉลย 2) 13.50 ตารางหน่วย



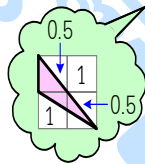
ส่วนหัวมีพื้นที่ $= 0.5 + 0.5 + 0.5 + 1 = 2.5$ ตารางหน่วย

ลำตัวมีพื้นที่ $= 2 \times 4 = 8$ ตารางหน่วย

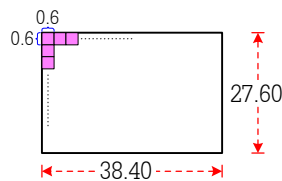
ส่วนขามีพื้นที่ $= 1 + 1 = 2$ ตารางหน่วย

ส่วนหางมีพื้นที่ $= 4 - 1 - 1 - 0.5 - 0.5 = 1$ ตารางหน่วย

$\therefore$ พื้นที่รวม $= 2.5 + 8 + 2 + 1 = 13.5$ ตารางหน่วย



25. เฉลย 3) 2,944 แผ่น



ห้องประชุมรูป [จ] กว้าง 27.60 เมตร ยาว 38.40 เมตร

กระเบื้องปูพื้นรูป [จ] กว้าง 60 ซม. หรือ $60 \div 100 = 0.60$ เมตร

ด้านกว้างจะปูกระเบื้องได้ $27.60 \div 0.60 = 46$ แผ่น

ด้านยาวจะปูกระเบื้องได้ $38.40 \div 0.60 = 64$ แผ่น

$\therefore$ ใช้กระเบื้องมากที่สุด $46 \times 64 = 2,944$ แผ่น

ตอนที่ 2 วิชาคณิตศาสตร์ (ชั้นสูง) จำนวน 25 ข้อ 50 คะแนน

26. เฉลย 1) 25

พิจารณา $11 \times 11 = 11 \times (10 + 1) = 110 + 11 = 121$

$111 \times 111 = 111 \times (100 + 10 + 1)$
 $= 11,100 + 1,110 + 111 = 12321$

$1111 \times 1111 = 1,111 \times (1,000 + 100 + 10 + 1)$
 $= 1,111,000 + 111,100 + 11,110 + 1,111 = 1234321$

จะได้ $11111 \times 11111 = 123454321$

ดังนั้น ผลบวกของเลขโดด $= 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1$
 $= 25$



27. เฉลย 3) มุมฉาก + มุมป้าน = มุมกลับ

เนื่องจาก $0^\circ < \text{มุมแหลม} < 90^\circ$, $\text{มุมฉาก} = 90^\circ$, $90^\circ < \text{มุมป้าน} < 180^\circ$, $\text{มุมตรง} = 180^\circ$
และ $180^\circ < \text{มุมกลับ} < 360^\circ$

ดังนั้น มุมแหลม + มุมแหลม อาจได้มุมแหลม หรือมุมฉาก หรือมุมป้าน ...1) ผิด

(เช่น $20^\circ + 30^\circ = 50^\circ$) (เช่น $30^\circ + 60^\circ = 90^\circ$) (เช่น $70^\circ + 80^\circ = 150^\circ$)

มุมแหลม + มุมฉาก จะได้มุมป้านเสมอ (เช่น $30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$) ...2) ผิด

มุมฉาก + มุมป้าน จะได้มุมกลับเสมอ (เช่น $90^\circ + 140^\circ = 230^\circ$) ...3) ถูก

28. เฉลย 1) 2

$$\begin{aligned} \text{เนื่องจาก } \frac{9}{14} &= \frac{7+2}{14} = \frac{7}{14} + \frac{2}{14} = \frac{1}{2} + \frac{1}{7} \\ &= 0.5 + 0.142857142857142857... \\ &= 0.642857142857142857... 142857... \end{aligned}$$

ตำแหน่งที่ 6(0)+3 6(1)+3 6(2)+3 6(20)+3
หรือ 3 หรือ 9 หรือ 15 หรือ 123

จะได้ 4 เป็นเลขโดดที่อยู่หลังจุดทศนิยมตำแหน่งที่ 2, 8, 14, 20, ..., 122, ...

2 เป็นเลขโดดที่อยู่หลังจุดทศนิยมตำแหน่งที่ 3, 9, 15, 21, ..., 123, ...

8 เป็นเลขโดดที่อยู่หลังจุดทศนิยมตำแหน่งที่ 4, 10, 16, 22, ..., 124, ...

5 เป็นเลขโดดที่อยู่หลังจุดทศนิยมตำแหน่งที่ 5, 11, 17, 23, ..., 125, ...

7 เป็นเลขโดดที่อยู่หลังจุดทศนิยมตำแหน่งที่ 6, 12, 18, 24, ..., 126, ...

1 เป็นเลขโดดที่อยู่หลังจุดทศนิยมตำแหน่งที่ 7, 13, 19, 25, ..., 127, ...

ดังนั้น เลขโดดที่อยู่หลังจุดทศนิยมเป็นลำดับที่ 123 คือ 2

29. เฉลย 3) 127

ให้จำนวนแรกเท่ากับ a

จำนวนถัดไปเท่ากับ a + 1

$$\therefore \frac{a}{3} - \frac{a+1}{4} = 5$$

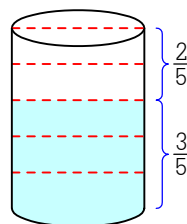
$$\text{ใช้ 12 คูณตลอด ; } 4a - 3(a+1) = 60$$

$$a = 63$$

$$\therefore a + 1 = 64$$

$$\text{ดังนั้น คำตอบ} = 63 + 64 = 127$$

30. เฉลย 4) 8 ลิตร 250 มิลลิลิตร



จากรูป ถ้าแบ่งขนาดบรรจุของถังออกเป็น 5 ส่วนเท่าๆ กัน ตามความสูง

พบว่า ส่วนสูง 3 ส่วน มีน้ำบรรจุอยู่ 3 ลิตร 450 มิลลิลิตร + 1 ลิตร 500 มิลลิลิตร

$$= 3,450 + 1,500 = 4,950 \text{ มิลลิลิตร}$$

ส่วนสูงที่ว่างด้านบนอีก 2 ส่วน จึงสามารถบรรจุน้ำได้อีก $4,950 \times \frac{2}{3}$

$$= 3,300 \text{ มิลลิลิตร}$$

$\therefore$ ถังมีขนาดบรรจุ $4,950 + 3,300 = 8,250$ มิลลิลิตร

หรือ 8 ลิตร 250 มิลลิลิตร ($\because 1 \text{ ลิตร} = 1,000 \text{ มิลลิลิตร}$)



31. เฉลย 2) $\triangle - \square = 5$

$$\frac{1}{\triangle} + \frac{1}{\square} = \frac{9}{14} = \frac{2+7}{14} = \frac{2}{14} + \frac{7}{14} = \frac{1}{7} + \frac{1}{2}$$

จะได้ $\triangle = 7$ และ $\square = 2$

พิจารณา $\triangle + \square = 7 + 2 = 9 \neq 10$ 1) ผิด

$\triangle - \square = 7 - 2 = 5$ 2) ถูก

$\triangle \times \square = 7 \times 2 = 14 \neq 15$ 3) ผิด

$\triangle \div \square = 7 \div 2 = 3.5 \neq 4$ 4) ผิด

32. เฉลย 3) 334.88

จากโจทย์ ความยาวเชือก = เส้นรอบรูป $\triangle$ ด้านเท่า = $3 \times 24.6 = 73.8$ หน่วย

เชือกยาว 73.8 หน่วย ขดเป็นรูป $\square$ มุมฉากให้มิด้านกว้าง m หน่วย และยาว m + 4.7 หน่วย

จะได้ ความยาวเชือก = เส้นรอบรูป $\square$ มุมฉาก

$$73.8 = 2m + 2(m + 4.7)$$

$$= 2m + 2m + 9.4$$

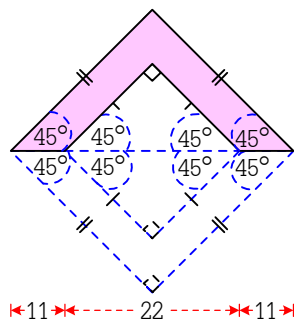
$$73.8 - 9.4 = 4m$$

$$m = \frac{64.4}{4} = 16.1 \text{ หน่วย}$$

แสดงว่า ขดเชือกเป็นรูป $\square$ มุมฉากมีด้านกว้าง 16.1 หน่วย และยาว $16.1 + 4.7 = 20.8$ หน่วย

ดังนั้น พื้นที่รูป $\square$ มุมฉาก = $16.1 \times 20.8 = 334.88$ ตารางหน่วย

33. เฉลย 2) 363



ลากเส้นประตามรูป จะเกิดรูป $\square$ 2 รูปซ้อนกัน

พื้นที่แรก

$$= \frac{1}{2} (\text{พื้นที่ } \square \text{ รูปใหญ่} - \text{พื้นที่ } \square \text{ รูปเล็ก})$$

$$= \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \times 44 \times 44 - \frac{1}{2} \times 22 \times 22 \right)$$

$$= \frac{1}{2} (968 - 242)$$

$$= \frac{1}{2} (726)$$

$$= 363 \text{ ตารางหน่วย}$$

34. เฉลย 4) 72

จากโจทย์ $A \times B = 567$ และ $\frac{A}{B} = 7$

$$\text{จะได้ } A \times B \times \frac{A}{B} = 567 \times 7$$

$$A \times A = (9 \times 9 \times 7) \times 7$$

$$A = 9 \times 7 = 63$$

แทนค่า $A = 63$ ใน $A \times B = 567$ จะได้ $B = 9$

$$\text{ดังนั้น } A + B = 63 + 9 = 72$$



35. เฉลย 2) $\frac{2}{3}$

$$\begin{aligned} \left(\frac{369}{432} - \frac{123123}{432432} \right) \div \frac{369369369}{432432432} &= \left(\frac{369}{432} - \frac{123(1001)}{432(1001)} \right) \div \frac{369(1001001)}{432(1001001)} \\ &= \left(\frac{369}{432} - \frac{123}{432} \right) \div \frac{369}{432} \\ &= \left[\frac{369}{432} - \left(\frac{1}{3} \times \frac{369}{432} \right) \right] \times \frac{432}{369} \\ &= 1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \end{aligned}$$

36. เฉลย 1) 15 องศา

จากรูป $\widehat{BAC}$ เป็นมุมตรงมีขนาด 180°

ทำให้ $\widehat{BAR} = \widehat{RAC} = 180^\circ \div 2 = 90^\circ$

$\widehat{BAN} = \widehat{NAR} = \widehat{BAR} \div 2 = 45^\circ$

$\widehat{BAM} = \widehat{MAP} = \widehat{PAC} = 180^\circ \div 3 = 60^\circ$

ดังนั้น $\widehat{MAN} = \widehat{BAM} - \widehat{BAN}$

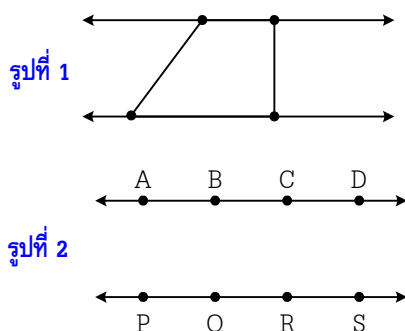
$= 60^\circ - 45^\circ = 15^\circ$

37. เฉลย 1) 20

สร้างตารางเพื่อหาค่าน้อยที่สุดของ $A + B$

$A \times B = 100$	1×100	2×50	4×25	5×20	10×10
$A + B$	$1 + 100$	$2 + 50$	$4 + 25$	$5 + 20$	$10 + 10$
	$= 101$	$= 52$	$= 29$	$= 25$	$= 20$

38. เฉลย 2) 36 รูป



จากรูปที่ 1 เมื่อลากส่วนของเส้นตรงเชื่อม 2 จุดใดๆ จากเส้นขนานข้างบนและ 2 จุดใดๆ จากเส้นขนานข้างล่างจะเกิดรูปสี่เหลี่ยม 1 รูป

จากรูปที่ 2

เส้นขนานข้างบนเลือก 2 จุดใดๆ จาก 4 จุด ได้ 6 แบบ คือ AB, AC, AD, BC, BD และ CD

เส้นขนานข้างล่างเลือก 2 จุดใดๆ ได้ 6 แบบ เช่นเดียวกัน
 $\therefore$ มีรูปสี่เหลี่ยมได้ทั้งหมด $6 \times 6 = 36$ รูป

39. เฉลย 3) 250,000

เนื่องจาก

$$1 + 3 \text{ (ผลบวก 2 จำนวน)} = 2 \times 2$$

$$1 + 3 + 5 \text{ (ผลบวก 3 จำนวน)} = 3 \times 3$$

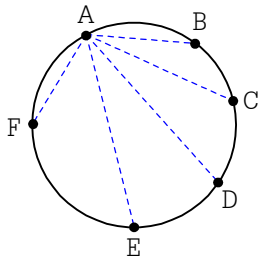
$$1 + 3 + 5 + 7 \text{ (ผลบวก 4 จำนวน)} = 4 \times 4$$

ดังนั้น

$$\begin{aligned} 1 + 3 + 5 + \dots + 999 \text{ (ผลบวก 500 จำนวน)} &= 500 \times 500 \\ &= 250,000 \end{aligned}$$



40. เฉลย 1) 15



ที่จุด A ลากส่วนของเส้นตรงเชื่อมจุดอื่นได้ 5 เส้น คือ $\overline{AB}$, $\overline{AC}$, $\overline{AD}$, $\overline{AE}$ และ $\overline{AF}$ ในทำนองเดียวกันที่จุด B, C, D, E และ F จะลากส่วนของเส้นตรงเชื่อมจุดอื่นได้ 5 เส้น เช่นกัน

$\therefore$ จาก 6 จุด จะลากส่วนของเส้นตรงเชื่อมจุดอื่นได้ทั้งหมด $(6 \times 5) \div 2 = 15$ เส้น (หารด้วย 2 เพราะมีการนับซ้ำเช่น $\overline{AB}$ กับ $\overline{BA}$, $\overline{AC}$ กับ $\overline{CA}$ เป็นต้น)

41. เฉลย 1) 2,401 ตารางหน่วย

ให้ m แทนความยาวด้านของรูป $\square$ จตุรัส

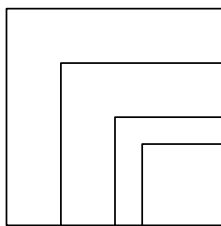
จาก พื้นที่รูป $\square$ จตุรัส = $12\frac{1}{4}$ เท่าของความยาวรอบรูป

จะได้ $m \times m = \frac{49}{4} \times 4m \left(\because 12\frac{1}{4} = \frac{49}{4} \right)$

$\therefore m = 49$

ดังนั้น พื้นที่รูป $\square$ จตุรัส = $49 \times 49 = 2,401$ ตารางหน่วย

42. เฉลย 4) $\frac{729}{4096}$



ให้ $\square$ รูปใหญ่ที่สุดมีด้านยาว m หน่วย

$\therefore \square$ รูปเล็กที่สุดมีด้านยาว $\frac{3}{4} \left(\frac{3}{4} \left(\frac{3}{4} m \right) \right)$ หน่วย

จะได้ $\frac{\text{พื้นที่ } \square \text{ รูปเล็กที่สุด}}{\text{พื้นที่ } \square \text{ รูปใหญ่ที่สุด}} = \frac{\frac{3}{4} \left(\frac{3}{4} \left(\frac{3}{4} m \right) \right) \times \frac{3}{4} \left(\frac{3}{4} \left(\frac{3}{4} m \right) \right)}{m \times m} = \frac{729}{4096}$

43. เฉลย 2) 432 หน้า

ให้หนังสือเล่มที่เก่งอ่านมี m หน้า

วันแรกอ่านได้ $\frac{1}{4} m$ หน้า วันที่ 2 อ่านได้ $\frac{1}{6} m$ หน้า

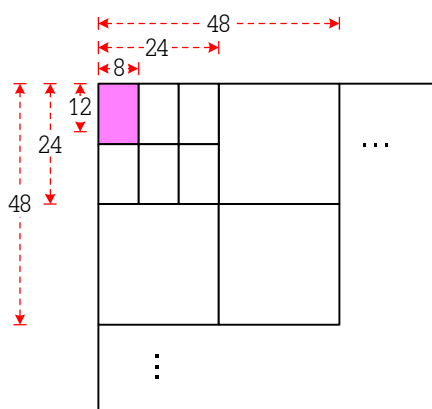
รวม 2 วัน อ่านได้ $\frac{1}{4} m + \frac{1}{6} m = \left(\frac{3+2}{12} \right) m = \frac{5}{12} m$ หน้า

เหลือที่ยังไม่ได้อ่าน $m - \frac{5}{12} m = \left(\frac{12-5}{12} \right) m = \frac{7}{12} m$ หน้า

จะได้ $\frac{7}{12} m = 252$

$m = 252 \times \frac{12}{7} = 432$

44. เฉลย 3) 576



นำด้านกว้าง 8 หน่วยเรียงชิดกันจะมีความยาว

= พหุคูณของ 8 = 8, 16, 24, 32, 40, 48, ..., 72, ...

นำด้านยาว 12 หน่วยเรียงชิดกันจะมีความยาว

= พหุคูณของ 12 = 12, 24, 36, 48, ..., 72, ...

ความยาวด้านของรูป $\square$ = พหุคูณของ 8 และ 12 ที่ยาวเท่ากัน

= 24, 48, 72, ...

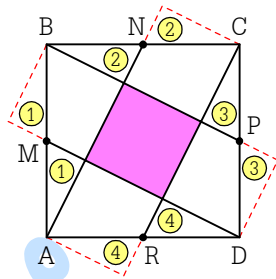
$\therefore$ รูป $\square$ ที่มีด้านยาว 24 หน่วย จะมีพื้นที่เล็กที่สุด



$$= 24 \times 24$$

$$= 576 \text{ ตารางหน่วย}$$

45. เฉลย 3) 405



ลากเส้นประตามรูป

จะเกิดรูป [จ] อีก 4 รูปที่ต่างมีขนาดเท่ากับพื้นที่แฉะ
เนื่องจากรูปสามเหลี่ยม ① ถึง ④ มีขนาดพื้นที่เท่ากัน
จะได้ 5 เท่าของพื้นที่แฉะ = พื้นที่รูป [จ] ABCD
= 45×45
 $\therefore$ พื้นที่แฉะ = $\frac{45 \times 45}{5}$
= 405 ตารางหน่วย

46. เฉลย 4) 20001

เขียน 11112222 ให้อยู่ในรูป $A \times B$

$$\begin{array}{r} 1111 \overline{) 11112222} \\ \underline{3 } 10002 \\ \underline{3334} \end{array}$$

$$\therefore 11112222 = A \times B = 3333 \times 3334$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าของ } (A + B) \times 3 &= (3333 + 3334) \times 3 \\ &= 6667 \times 3 = 20001 \end{aligned}$$

47. เฉลย 3) 6

$$\begin{array}{r} \text{จากโจทย์} \quad \begin{array}{r} 5 \ 4 \ A \ B \\ B \ A \ 4 \ 5 \\ \hline A \ 0 \ 8 \ 7 \end{array} \end{array}$$

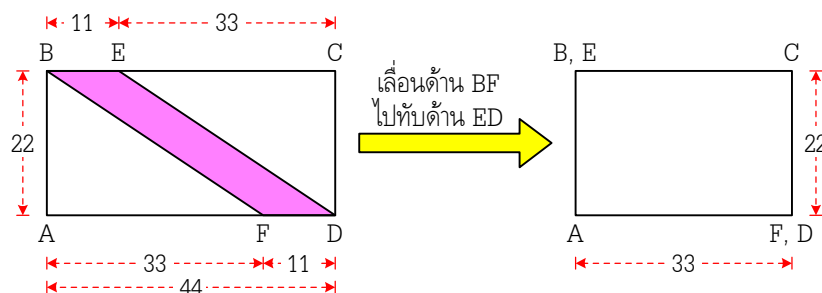
$$\text{จะได้} \quad \begin{array}{r} A \ 0 \ 8 \ 7 \\ B \ A \ 4 \ 5 \\ \hline 5 \ 4 \ A \ B \end{array} +$$

$$\text{หรือ} \quad \begin{array}{r} ^1 ^1 \\ 3 \ 0 \ 8 \ 7 \\ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \\ \hline 5 \ 4 \ 3 \ 2 \end{array} +$$

$$\text{ดังนั้น} \quad A \times B = 3 \times 2 = 6$$

48. เฉลย 4) ถ้าเป็นช่วงกลางวัน เข้มยาวสีเลข 12 เข้มสั้นสีตรงเลข 9 เป็นเวลาสี่ทุ่ม
ที่ถูกต้องคือถ้าเป็นช่วงกลางวัน เข้มยาวสีเลข 12 เข้มสั้นสีตรงเลข 9 เป็นเวลาสามทุ่ม

49. เฉลย 1) 242



$$\begin{aligned} \text{จากรูป} \quad \text{พื้นที่แฉะ} &= (44 \times 22) - (33 \times 22) \\ &= (44 - 33) \times 22 \\ &= 11 \times 22 = 242 \text{ ตารางหน่วย} \end{aligned}$$



50. เฉลย 4) $6\frac{6}{7}$ นาที

เวลา 1 นาที นาย A ตัดหญ้าได้ $\frac{1}{12}$ แปลง

เวลา 1 นาที นาย B ตัดหญ้าได้ $\frac{1}{16}$ แปลง

เวลา 1 นาที นาย A และนาย B จะช่วยกันตัดหญ้าได้ $\frac{1}{12} + \frac{1}{16} = \frac{4+3}{48} = \frac{7}{48}$ แปลง

นาย A และนาย B ช่วยกันตัดหญ้าได้ $\frac{7}{48}$ แปลง ใช้เวลา 1 นาที

นาย A และนาย B ช่วยกันตัดหญ้าได้ 1 แปลง ใช้เวลา $\frac{48}{7} = 6\frac{6}{7}$ นาที



บ้านจิตรเมธานา