

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง การแก้ปัญหาแบบรูป

ครูผู้สอน ครูสุภัทสร จาวรุ่งเจริญ





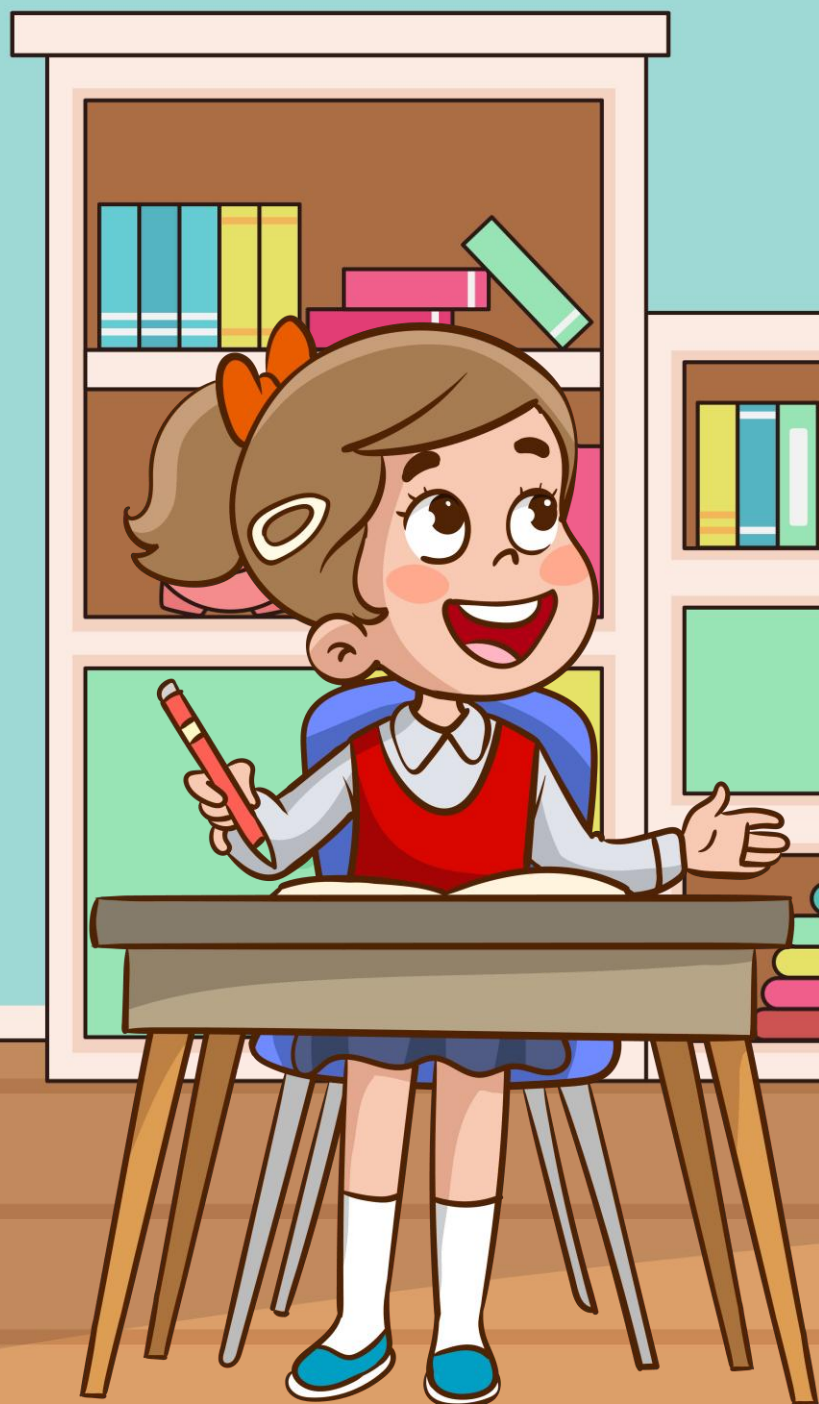
การแก้ปัญหาแบบรูป





จุดประสงค์การเรียนรู้

แก้ปัญหาเกี่ยวกับ
แบบรูปได้



พิจารณาแบบรูปแล้วเติมจำนวนให้ถูกต้อง

$$\begin{array}{ccccccccc} 12 & \dots & 22 & \dots & 32 & \dots & 42 & \dots & 52 & \dots & 62 & \dots & 72 & \dots \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & \\ +10 & & +10 & & +10 & & +10 & & +10 & & +10 & & +10 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccccc} 154 & \dots & 179 & \dots & 204 & \dots & 229 & \dots & 254 & \dots & 279 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & \\ +25 & & +25 & & +25 & & +25 & & +25 & & +25 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccccc} 239 & \dots & 234 & \dots & 229 & \dots & 224 & \dots & 219 & \dots & 214 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & \\ -5 & & -5 & & -5 & & -5 & & -5 & & -5 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccccc} 83 & \dots & 75 & \dots & 67 & \dots & 59 & \dots & 51 & \dots & 43 & \dots & 35 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & \\ -8 & & -8 & & -8 & & -8 & & -8 & & -8 & & -8 & \end{array}$$



ณ หมู่บ้านแห่งหนึ่ง มีครอบครัวอยู่ 3 ครอบครัว โดยแต่ละครอบครัวจะมี พ่อ แม่ และ ลูก 1 คน ทั้ง 3 ครอบครัวร่วมมือกันปลูกป่าซึ่งตั้งใจจะปลูกสัปดาห์ละ 1 วัน จำนวน 3 สัปดาห์ โดยสัปดาห์ที่ 1 ปลูกคนละ 1 ต้น สัปดาห์ที่ 2 ปลูกเป็น 3 เท่าของสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 3 ปลูกเป็น 3 เท่าของสัปดาห์ที่ 2 รวม 3 สัปดาห์ ทั้ง 3 ครอบครัวนี้จะปลูกต้นไม้

ได้รวมกันทั้งหมดกี่ต้น





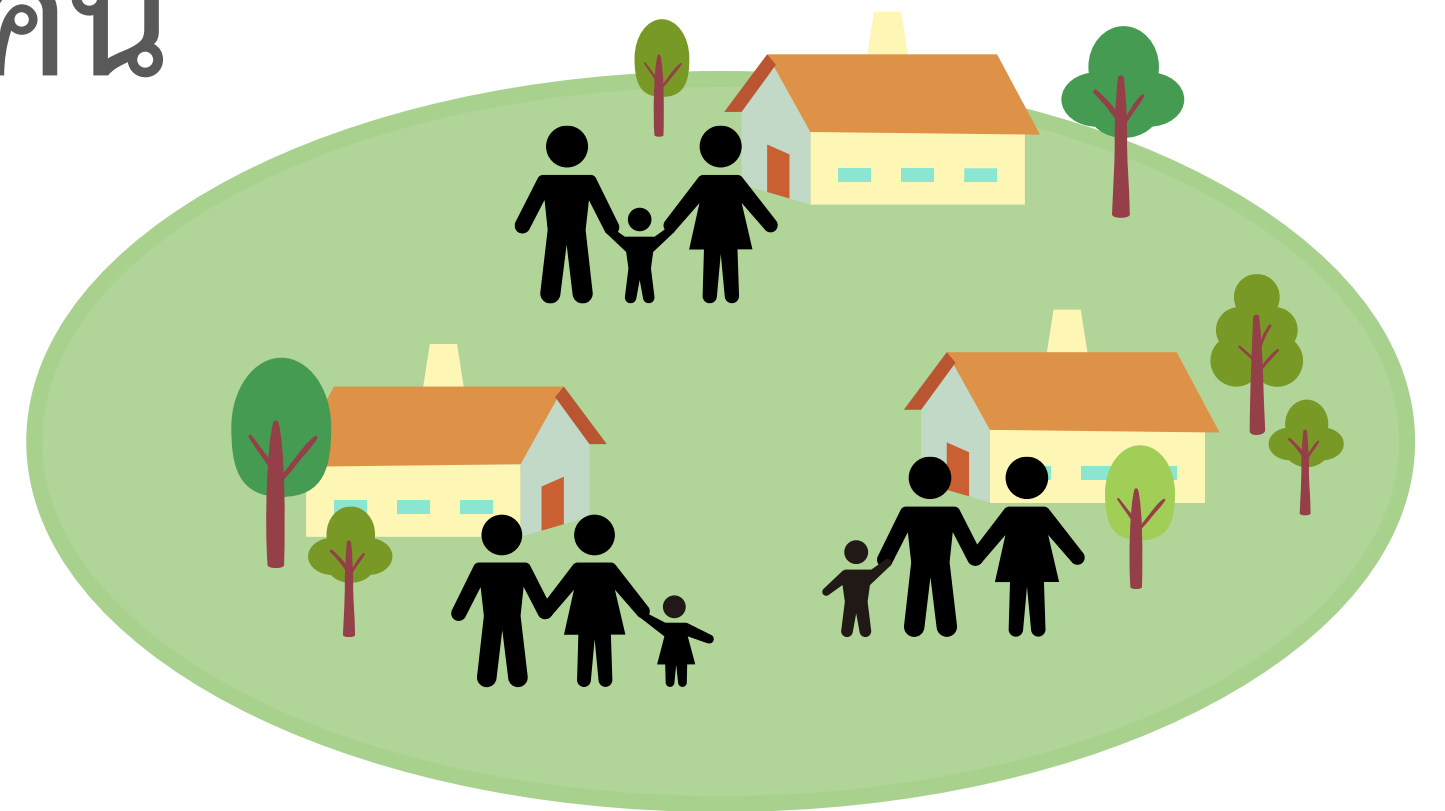
ณ หมู่บ้านแห่งหนึ่ง มีครอบครัวอยู่ 3 ครอบครัว โดยแต่ละครอบครัว
จะมี พ่อ แม่ และ ลูก 1 คน ทั้ง 3 ครอบครัว

หมู่บ้านนี้มีทั้งหมดกี่ครอบครัว **3 ครอบครัว**

1 ครอบครัวมีใครบ้าง จำนวนกี่คน

พ่อ แม่ ลูก จำนวน 3 คน

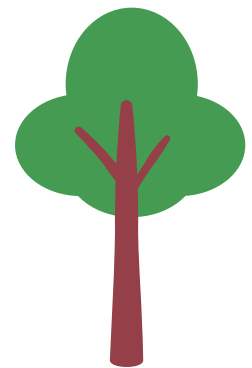
หมู่บ้านนี้มีทั้งหมดกี่คน **9 คน**





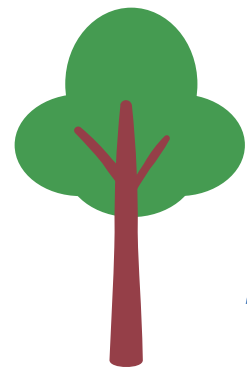
ทั้ง 3 ครอบครัวร่วมกันปลูกป่าซึ่งตั้งใจจะปลูกสัปดาห์ละ 1 วัน
จำนวน 3 สัปดาห์ โดยสัปดาห์ที่ 1 ปลูกคนละ 1 ต้น สัปดาห์ที่ 2
ปลูกเป็น 3 เท่าของสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 3 ปลูกเป็น 3 เท่าของสัปดาห์ที่ 2

สัปดาห์ที่ 1



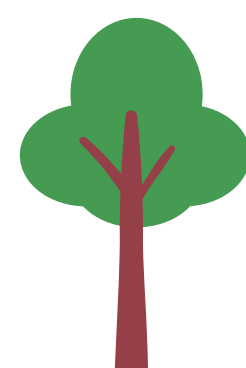
9 ต้น

สัปดาห์ที่ 2



27 ต้น

สัปดาห์ที่ 3



81 ต้น

ดังนั้น ทั้ง 3 สัปดาห์ปลูกต้นไม้ได้ $9+27+81 = 117$ ต้น

ต้นกล้า ออมเงินทุกวัน วันละ 5 บาท ใบบัวออมเงินทุกวัน
เริ่มจาก วันละ 1 บาท และเพิ่มขึ้นอีก 1 บาทในวันถัดไป
ขุนออมเงินทุก ๆ 3 วัน โดยเริ่มออมวันที่ 3 เป็นวันแรก
1 บาท และออมเพิ่มขึ้นครึ่งละ 2 เท่า ใน 1 เดือน (30 วัน)
ใครออมเงินได้มากที่สุด



ต้นกล้า ออมเงินทุกวัน วันละ 5 บาท

ต้นกล้าออมเงินได้ $5 \times 30 = 150$ บาท





ใบบัวออมเงินทุกวันเริ่มจาก วันละ 1 บาท
และเพิ่มขึ้นอีก 1 บาทในวันถัดไป

ใบบัวออมเงินได้

$$\begin{aligned} & \underline{1} + \underline{2} + \underline{3} + \underline{4} + 5 + \overset{10}{\underline{6}} + \overset{10}{\underline{7}} + \overset{10}{\underline{8}} + \overset{10}{\underline{9}} + 10 + \textcircled{11} + \\ & \textcircled{12} + \textcircled{13} + \textcircled{14} + \overset{40}{\boxed{15}} + \overset{30}{\textcircled{16}} + \overset{30}{\textcircled{17}} + \overset{30}{\textcircled{18}} + \overset{30}{\textcircled{19}} + 20 + \\ & \boxed{21} + \boxed{22} + \boxed{23} + \boxed{24} + \boxed{25} + \overset{50}{\boxed{26}} + \overset{50}{\boxed{27}} + \overset{50}{\boxed{28}} + \overset{50}{\boxed{29}} + \end{aligned}$$

$$30 = 465 \text{ บาท}$$

ขุนออมเงินทุก ๆ 3 วัน โดยเริ่มออมวันที่ 3
เป็นวันแรก 1 บาท และออมเพิ่มขึ้นครั้งละ 2 เท่า

วันที่	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
จำนวนเงิน	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512

ขุนออมเงินได้ $1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32 + 64 +$
 $128 + 256 + 512 = 1,023$ บาท



ต้นกล้าออมเงินได้ 150 บาท

ใบบัวออมเงินได้ 465 บาท

ขุนออมเงินได้ 1,023 บาท

ตั้งมั่น

ขุนออมเงินได้
มากที่สุด



หาคำตอบจากแบบรูปที่กำหนด

4. ผลบวกของจำนวนคู่ทุกจำนวน
ตั้งแต่ 1 ถึง 30

5. ผลบวกของจำนวนทุกจำนวนตั้งแต่
21 ถึง 100

แบบฝึกหัดที่ 6.4

ข้อ 4-5



สามารถดาวน์โหลดใบงานได้ที่

www.dltv.ac.th

1	<u>2</u>	3	<u>4</u>	5	<u>6</u>	7	<u>8</u>	9	<u>10</u>
11	<u>12</u>	13	<u>14</u>	15	<u>16</u>	17	<u>18</u>	19	<u>20</u>
21	<u>22</u>	23	<u>24</u>	25	<u>26</u>	27	<u>28</u>	29	<u>30</u>
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

ผลบวกของจำนวนคู่
ทุกจำนวนตั้งแต่ 1 ถึง 30
จำนวนคู่ตั้งแต่ 1 ถึง 30

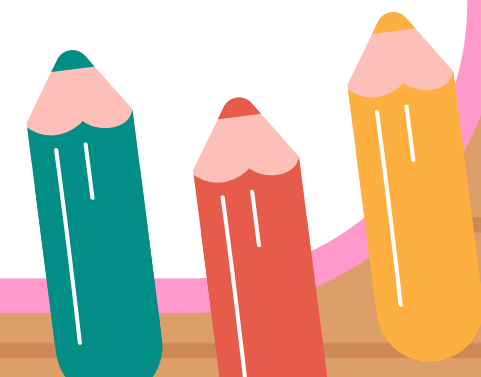
$$\begin{array}{ccccccc}
 & & 10 & 10 & & & \\
 \underline{2} & \underline{4} & \underline{6} & \underline{8} & 10 & \underline{12} & \underline{14} \\
 30 & 30 & & & & & 50 \\
 \underline{16} & \underline{18} & 20 & \underline{22} & \underline{24} & \underline{26} \\
 50 & & & & & & \\
 \underline{28} & 30 & & & & &
 \end{array}$$

ผลบวกเป็น 240



คำถามชวนคิด

ถ้านักเรียนเจอโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป
นักเรียนจะทำอย่างไร
(อ่านทำความเข้าใจโจทย์และวิเคราะห์โจทย์
เพื่อเขียนแบบรูป)



สรุปบทเรียน



แบบรูปของจำนวนเป็นชุดของจำนวนที่มี
ความสัมพันธ์อย่างใดอย่างหนึ่ง
นักเรียนสามารถใช้ความรู้เกี่ยวกับแบบ
รูปแก้ปัญหาก็ได้



หน่วยที่ ๖

สมการและแบบรูป

★★★

ผ.๖.๔/ผ.๔

แบบฝึกหัด 6.4

หาคำตอบจากแบบรูปที่กำหนด

1. 3 6 9 12 15 จำนวนที่ 50 คือ จำนวนใด
ตอบ

2. 5 8 11 14 17 จำนวนที่ 15 คือ จำนวนใด
ตอบ

3. 2 5 10 17 26 จำนวนที่ 50 คือ จำนวนใด
ตอบ

4. ผลบวกของจำนวนคู่ทุกจำนวนตั้งแต่ 1 ถึง 30
ตอบ

5. ผลบวกของจำนวนทุกจำนวนตั้งแต่ 21 ถึง 100
ตอบ

6. โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า
ด้านกว้างจัดเก้าอี้ได้ ด้านละ 1 ตัว
ด้านยาวจัดเก้าอี้ได้ ด้านละ 2 ตัว
นำด้านกว้างของโต๊ะมาต่อกัน
จำนวน 10 ตัว จะจัดเก้าอี้ได้
ทั้งหมดกี่ตัว
ตอบ

•

•

•

•

•

•

•

•
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

๑๖๖
- แบบฝึกหัดที่ 6.4

(ข้อ 6)
- An illustration of a classroom scene. At the top right, a round clock shows the time 10:10. Below it, an orange pushpin is pinned to a light blue wall. In the center, three cartoon children are standing on a wooden floor. The boy on the left is holding a large blue number '1', the boy in the middle is holding a large red number '2', and the girl on the right is holding a large yellow number '3'. In the background, there is a green chalkboard, a potted plant, and a shelf with books and a piggy bank.

ใบงาน เรื่อง การแก้ปัญหาแบบรูป

สามารถดาวน์โหลดใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. แจกแบบฝึกหัด 6.4 ให้นักเรียน
2. ครูอธิบายคำชี้แจงแต่ละข้อ
3. ครูตรวจสอบความถูกต้องและให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.4



หาคำตอบจากแบบรูปที่กำหนด

6. โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ด้านกว้างจัดเก้าอี้ได้ ด้านละ 1 ตัว

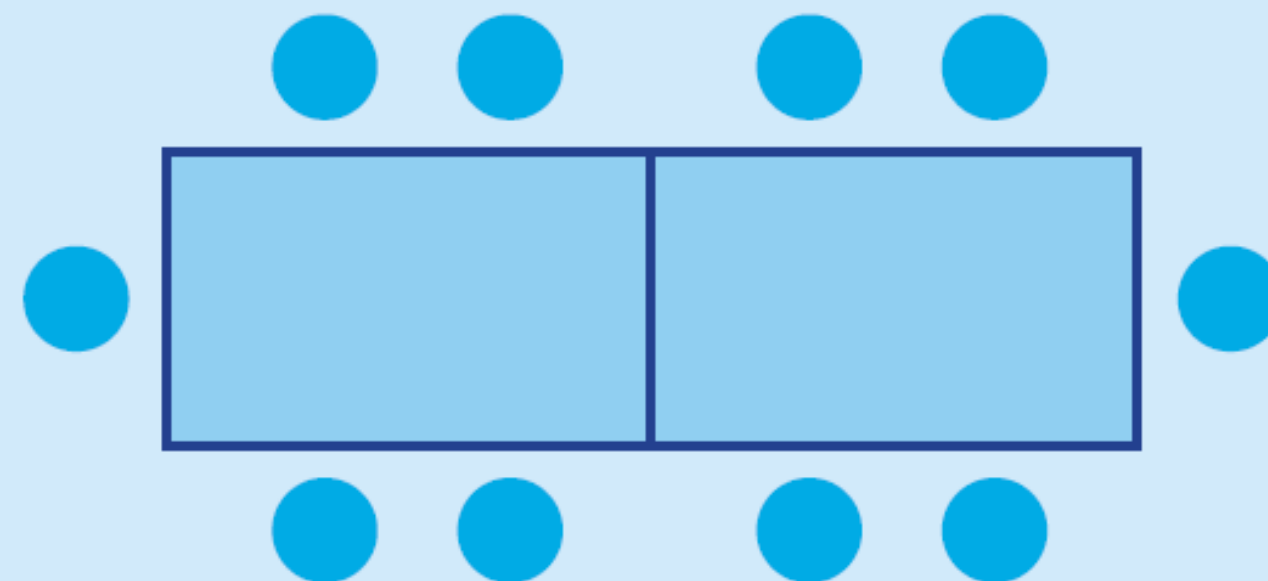
ด้านยาวจัดเก้าอี้ได้ ด้านละ 2 ตัว

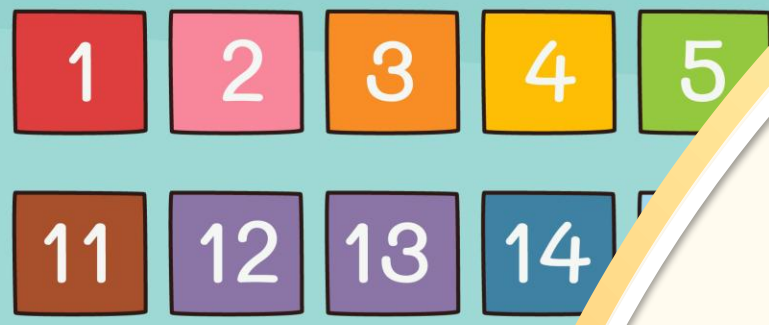
นำด้านกว้างของโต๊ะมาต่อกัน

จำนวน 10 ตัว จะจัดเก้าอี้ได้

ทั้งหมดกี่ตัว

ตอบ





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การเก็บรวบรวมข้อมูล
และการจำแนกข้อมูล

สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 7.1

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

