

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง แบบรูปของจำนวนที่เกิดจาก
การคูณและการหาร

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม
ครูรุจิรดา เวทยนุกูล



แบบรูปของจำนวนที่เกิดจาก การคูณและการหาร



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกความสัมพันธ์ของ
จำนวนและเขียนจำนวนในแบบรูปของ
จำนวนนับที่เกิดจากการคูณและการหาร



จำนวนในแบบรูปนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

12

24

48

96

192



12

24

48

96

192

1) จำนวนที่ 1 ถึง 5 เพิ่มขึ้นหรือลดลง



เพิ่มขึ้น



12

24

48

96

192

2) จำนวนที่เพิ่มขึ้นเท่าไร และหาได้อย่างไร

- นำจำนวนที่ 2 ลบด้วยจำนวนที่ 1

$$\text{ดังนั้น } 24 - 12 = 12$$

- นำจำนวนที่ 3 ลบด้วยจำนวนที่ 2

$$\text{ดังนั้น } 48 - 24 = 24$$



12

24

48

96

192

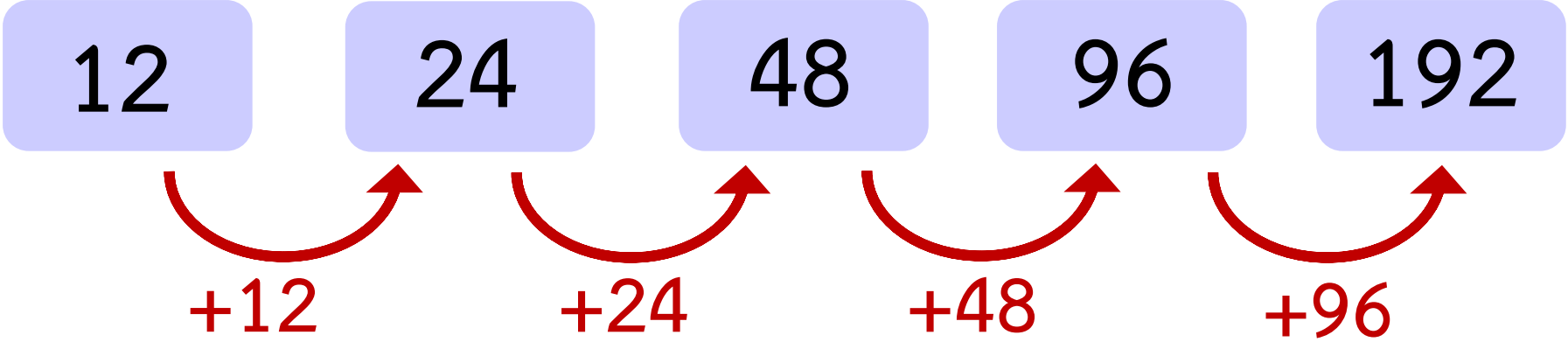
- นำจำนวนที่ 4 ลบด้วยจำนวนที่ 3

$$\text{ดังนั้น } 96 - 48 = 48$$

- นำจำนวนที่ 5 ลบด้วยจำนวนที่ 4

$$\text{ดังนั้น } 192 - 96 = 96$$





จำนวนที่ 1 คือ 12

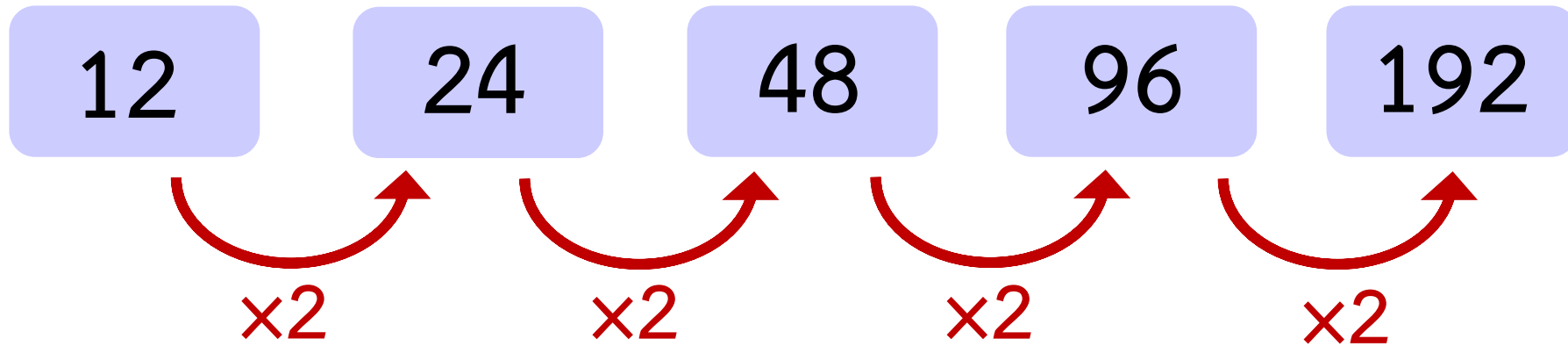
จำนวนที่ 2 คือ 24 ซึ่ง $12 + 12 = 24$ $\Rightarrow 2 \times 12$

จำนวนที่ 3 คือ 48 ซึ่ง $24 + 24 = 48$ $\Rightarrow 2 \times 24$

จำนวนที่ 4 คือ 96 ซึ่ง $48 + 48 = 96$ $\Rightarrow 2 \times 48$

จำนวนที่ 5 คือ 192 ซึ่ง $96 + 96 = 192$ $\Rightarrow 2 \times 96$





จำนวนที่อยู่ถัดจาก 192 เป็นจำนวนใด เพราะเหตุใด

จำนวนที่ถัดจาก 192 เป็นจำนวนที่ 6 ซึ่งหาได้จาก 2×192

ดังนั้น จำนวนถัดจาก 192 คือ $2 \times 192 = 384$





จำนวนในแบบรูปนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

960

480

240

120

60



960

480

240

120

60

1) จำนวนที่ 1 ถึง 5 เพิ่มขึ้นหรือลดลง



ลดลง



960

480

240

120

60

2) จำนวนที่ลดลงเท่าไร และหาได้อย่างไร

- นำจำนวนที่ 1 ลบด้วยจำนวนที่ 2

$$\text{ดังนั้น } 960 - 480 = 480$$

- นำจำนวนที่ 2 ลบด้วยจำนวนที่ 3

$$\text{ดังนั้น } 480 - 240 = 240$$



960

480

240

120

60

- นำจำนวนที่ 3 ลบด้วยจำนวนที่ 4

$$\text{ดังนั้น } 240 - 120 = 120$$

- นำจำนวนที่ 4 ลบด้วยจำนวนที่ 5

$$\text{ดังนั้น } 120 - 60 = 60$$



960

480

240

120

60

-480

-240

-120

-60

จำนวนที่ 1 คือ 960

จำนวนที่ 2 คือ 480

จำนวนที่ 3 คือ 240

จำนวนที่ 4 คือ 120

จำนวนที่ 5 คือ 60

ซึ่ง $960 - 480 = 480$

$\Rightarrow 960 \div 2 = 480$

ซึ่ง $480 - 240 = 240$

$\Rightarrow 480 \div 2 = 240$

ซึ่ง $240 - 120 = 120$

$\Rightarrow 240 \div 2 = 120$

ซึ่ง $120 - 60 = 60$

$\Rightarrow 120 \div 2 = 60$

960

480

240

120

60

$\div 2$

$\div 2$

$\div 2$

$\div 2$



จำนวนที่อยู่ถัดจาก 60 เป็นจำนวนใด เพราะเหตุใด

จำนวนที่ถัดจาก 60 เป็นจำนวนที่ 6 ซึ่งหาได้จาก $60 \div 2$

ดังนั้น จำนวนถัดจาก 60 คือ $60 \div 2 = 30$

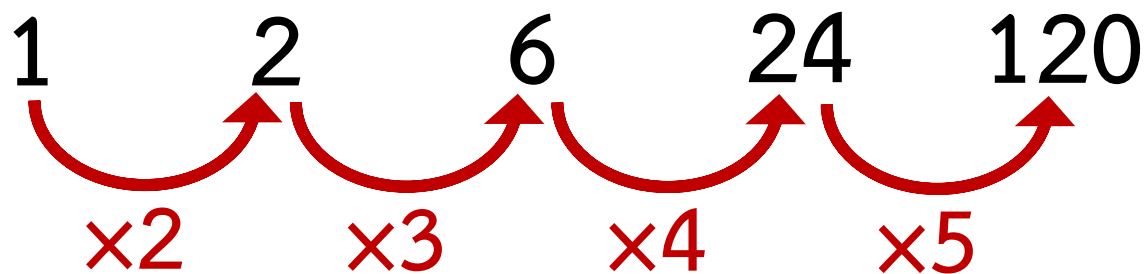




1 2 6 24 120 ...

จำนวนที่อยู่ถัดจาก 120 คือจำนวนใด

วิธีคิด จำนวนในแบบรูปมีความสัมพันธ์แบบ**เพิ่มขึ้น**



จากแบบรูป จะได้จำนวนที่อยู่ถัดจาก 120 เป็นจำนวนที่ 6

ซึ่งหาได้จาก 120×6

ดังนั้น จำนวนที่อยู่ถัดจาก 120 คือ $120 \times 6 = 720$

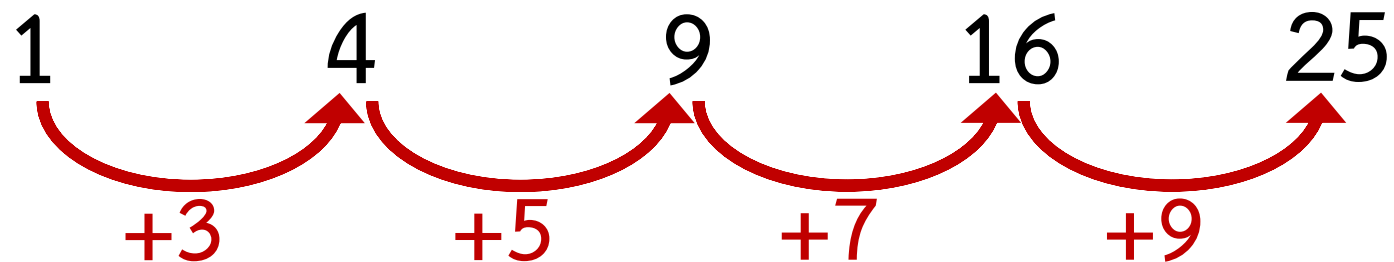
ตอบ ๗๒๐



1 4 9 16 25 ...

จำนวนที่อยู่ถัดจาก 25 คือจำนวนใด

วิธีคิด จำนวนในแบบรูปมีความสัมพันธ์แบบ**เพิ่มขึ้น**



จากแบบรูป จะได้จำนวนที่อยู่ถัดจาก 25 จะเพิ่มจาก 25 อีก 11

ดังนั้น จำนวนที่อยู่ถัดจาก 25 คือ $25 + 11 = 36$

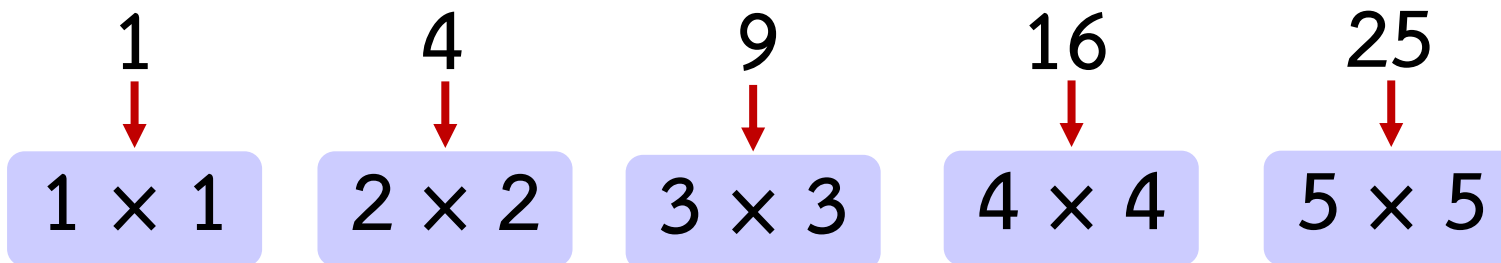
ตอบ ๓๖



1 4 9 16 25 ...

จำนวนที่อยู่ถัดจาก 25 คือจำนวนใด

วิธีคิด จำนวนในแบบรูปมีความสัมพันธ์แบบเพิ่มขึ้น



จากแบบรูป จะได้จำนวนที่อยู่ถัดจาก 25 เป็นจำนวนที่ 6

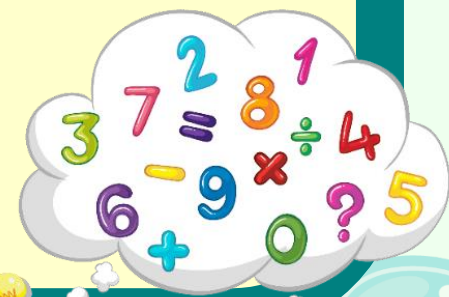
ซึ่งหาได้จาก 6×6

ดังนั้น จำนวนที่อยู่ถัดจาก 25 คือ $6 \times 6 = 36$

ตอบ ๓๖



ใบกิจกรรมที่ 5.2





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูให้นักเรียนจับคู่ และแจกใบกิจกรรมที่ 5.2 ซึ่งเป็นแผ่นตารางการคูณตั้งแต่ 1 ถึง 12
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนเขียนแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นโดยการคูณ จำนวน 2 แบบรูป และแต่ละแบบรูปมีจำนวนอย่างน้อย 4 จำนวน
2. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มทำเสร็จแล้วส่งตัวแทนมานำเสนอผลงาน

ใบกิจกรรมที่ 5.2

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นโดยการคูณ จำนวน 2 แบบรูป และแต่ละแบบรูปมีจำนวนอย่างน้อย 4 จำนวน

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144

.....

.....

.....

.....

.....

.....

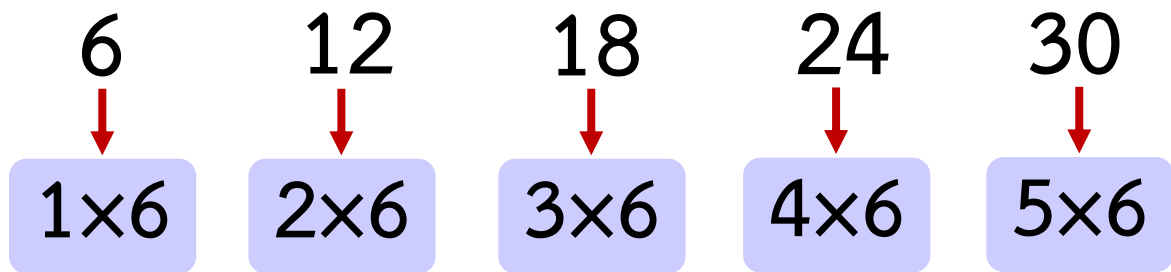
.....





ตัวอย่าง

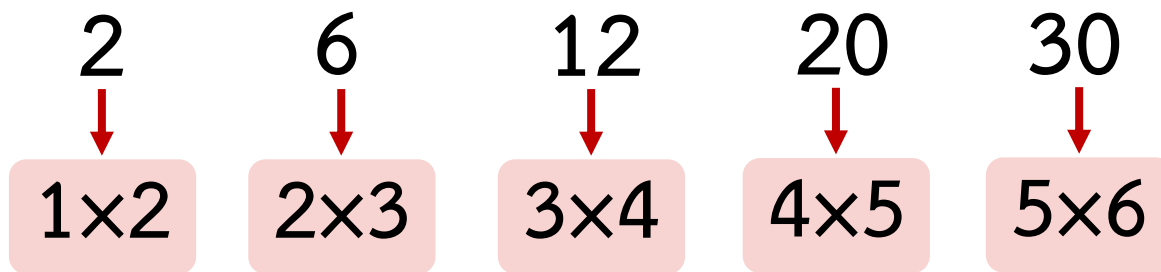
X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144





ตัวอย่าง

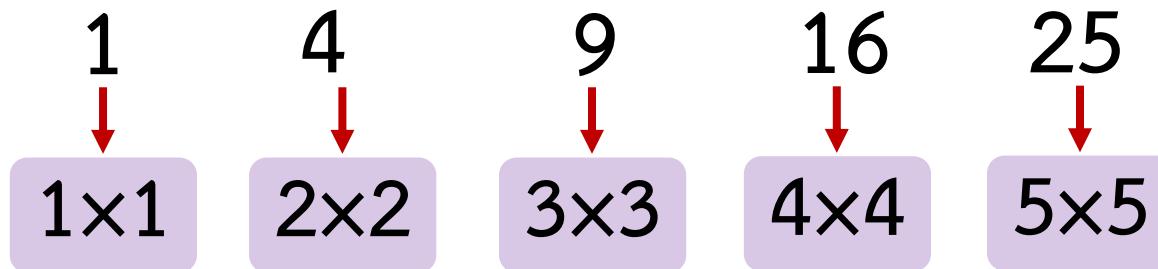
X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144





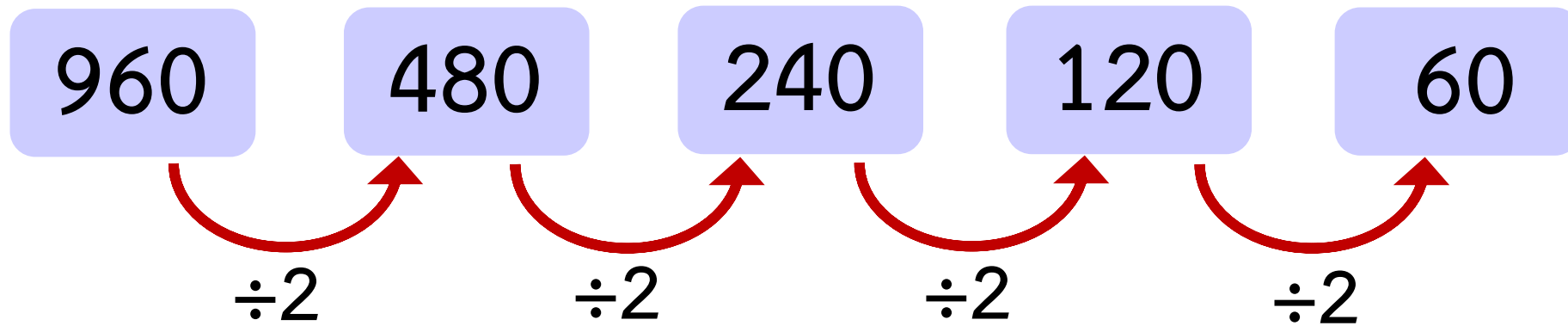
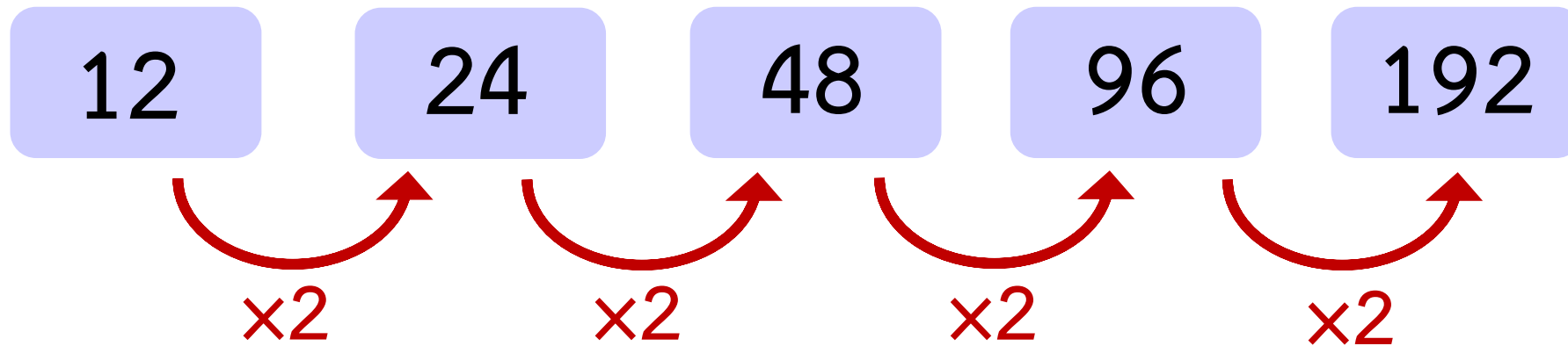
ตัวอย่าง

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144



สรุปบทเรียน





แบบรูปของจำนวนเป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันอย่างไรอย่าง
หนึ่ง ในวันนี้เป็นการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนโดยการคูณหรือการหาร

แบบฝึกหัด 5.2





แบบฝึกหัด 5.2

1. พิจารณาแบบรูป เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน

1)	2	4	8	16	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2)	192	96	48	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
3)	3	12	48	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
4)	512	256	128	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

2. พิจารณาแบบรูป เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน

1)	2	4	12	48	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2)	3	6	18	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3)	10,395	945	105	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
4)	15,000	750	50	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

3. สร้างแบบรูปของจำนวนที่มีความสัมพันธ์ดังนี้

- จำนวนที่อยู่ติดกันทางขวาเป็น 2 เท่าของจำนวนนั้น
5
- จำนวนทางขวาของจำนวนนั้น ได้จากจำนวนนั้นหารด้วย 3
6,804





บทเรียนครั้งต่อไป

แบบรูปของจำนวน
ที่เพิ่มขึ้นและลดลง



สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป

แบบฝึกหัด 5.3

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

