

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง **แบบรูปของจำนวนที่เกิดจาก
การคูณและการหาร**

ครูผู้สอน ครูแพรวนภา ปันฉิม
ครูสุภัทสร อินทร์แสง

$$5+7$$

$$8\div 2$$

$$5-3$$

$$9\times 2$$



แบบรูปของจำนวน ที่เกิดจากการคูณและการหาร



จุดประสงค์
การเรียนรู้



บอกความสัมพันธ์ของจำนวน
และบอกจำนวนในแบบรูปของ
จำนวนนับที่เกิดจากการคูณและ
การหารได้

แบบรูปของจำนวน



$$\begin{array}{ccccccc} \dots & 3 & \dots & 14 & \dots & 25 & \dots & 36 & \dots & 47 & \dots & 58 \\ & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\ & +11 & & +11 & & +11 & & +11 & & +11 & & +11 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} 82 & \dots & 74 & \dots & 66 & \dots & 58 & \dots & 50 & \dots & 42 & \dots \\ & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\ & -8 & & -8 & & -8 & & -8 & & -8 & & -8 \end{array}$$

2 6 18 54 162

แบบรูปนี้เพิ่มขึ้นหรือลดลง เพิ่มขึ้น

เพิ่มขึ้นทีละเท่า ๆ กันหรือไม่ ไม่เท่ากัน

2 6 18 54 162 486...

3×2 3×6 3×18 3×54 3×162

จำนวนในแบบรูปนี้จำนวนทางขวาเป็น 3 เท่า
ของจำนวนทางซ้ายที่อยู่ติดกัน



320 160 80 40

แบบรูปนี้เพิ่มขึ้นหรือลดลง **ลดลง**

เพิ่มขึ้นทีละเท่า ๆ กันหรือไม่ **ไม่เท่ากัน**

320 160 80 40 **20** **10**

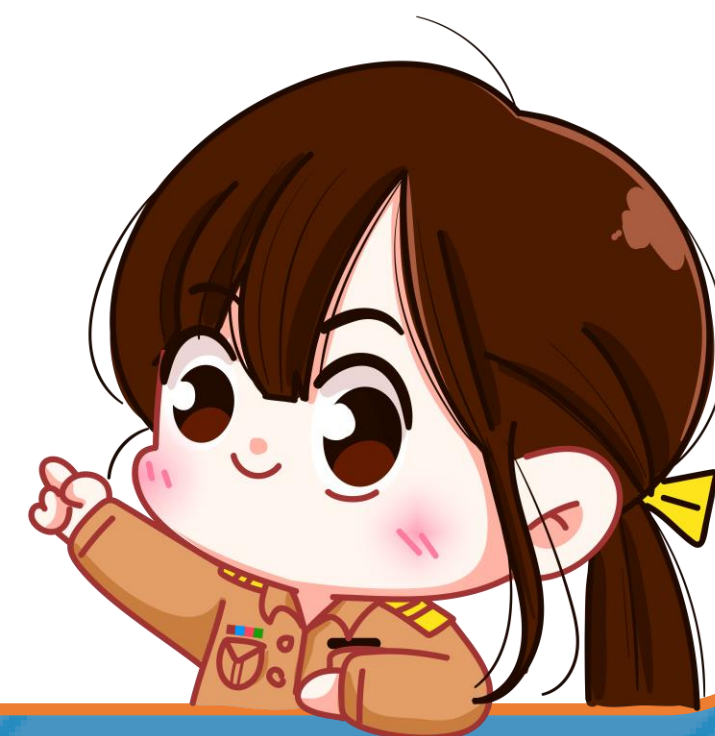
$320 \div 2$ $160 \div 2$ $80 \div 2$ $40 \div 2$ $20 \div 2$

จำนวนในแบบรูปนี้จำนวนทางซ้ายเป็น 2 เท่า
ของจำนวนทางขวาที่อยู่ติดกัน



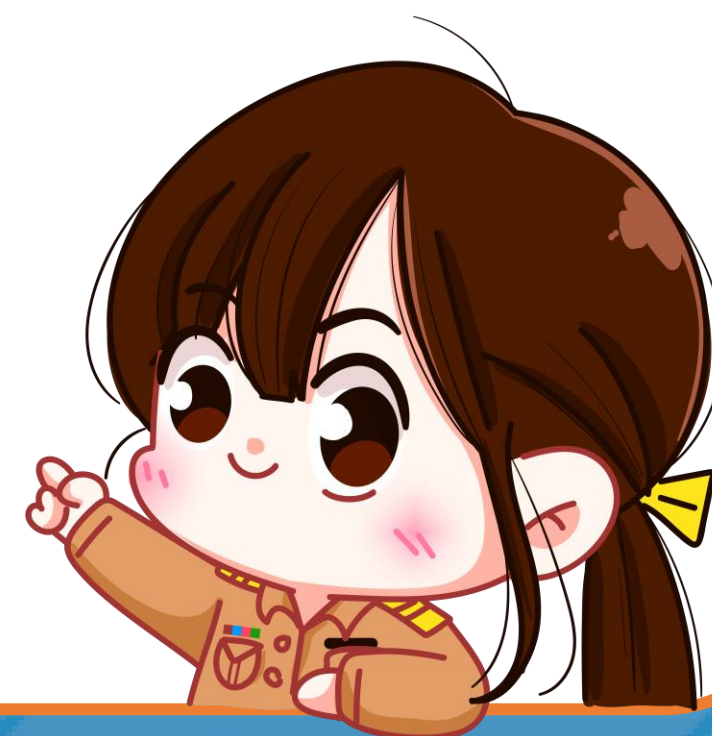
$$\begin{array}{ccccccccc}
 9 & 36 & 144 & 576 & 2,304 & & & & \\
 \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & & & \\
 4 \times 9 & 4 \times 36 & 4 \times 144 & 4 \times 576 & & & & &
 \end{array}$$

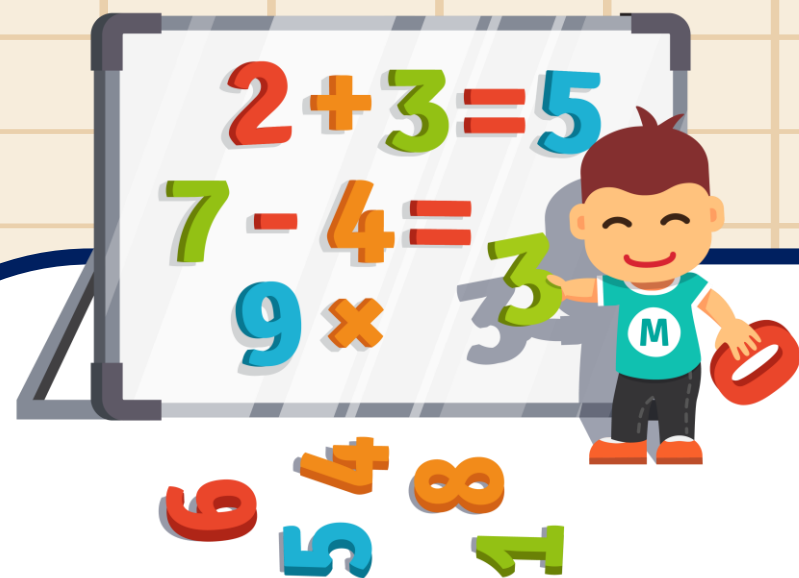
จำนวนในแบบรูปนี้จำนวนทางขวาเป็น 4 เท่า
 ของจำนวนทางซ้ายที่อยู่ติดกัน



$$\begin{array}{ccccccc} 567 & 189 & 63 & 21 & 7 & \dots & \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & \\ 567 \div 3 & 189 \div 3 & 63 \div 3 & 21 \div 3 & & & \end{array}$$

จำนวนในแบบรูปนี้จำนวนทางซ้ายเป็น 3 เท่า
ของจำนวนทางขวาที่อยู่ติดกัน





แบบรูปของจำนวน

แบบรูปที่มีความสัมพันธ์เพิ่มขึ้นโดยการคูณ
เรียกว่า แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณ

แบบรูปที่มีความสัมพันธ์ลดลงโดยการหาร
เรียกว่า แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการหาร

1. บอกความสัมพันธ์ของแบบรูปที่กำหนดให้

1)	1,280	640	320	160	80	40

2)	102	612	3,672	22,032	132,192	793,152

3)	218,750	43,750	8,750	1,750	350	70

4)	50,421	7,203	1,029	147	21	3

5)	15	60	240	960	3,840	15,360

แบบฝึกหัดที่ 6.2



สามารถดาวน์โหลดใบงานได้ที่

www.dltv.ac.th

$$\begin{array}{ccccccc}
 & & & & & 80 \div 2 & \\
 & & & & & \text{---} & \\
 1) & 1,280 & 640 & 320 & 160 & 80 & 40 \\
 & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} \\
 & 1,280 \div 2 & 640 \div 2 & 320 \div 2 & 160 \div 2 & 80 \div 40 = 2 &
 \end{array}$$

จำนวนในแบบรูปนี้จำนวนทางซ้ายเป็น 2 เท่า
ของจำนวนทางขวาที่อยู่ติดกัน



1.

บอกความสัมพันธ์ของแบบรูปที่กำหนดให้

2)	102	612	3,672	22,032	132,192	793,152

3)	218,750	43,750	8,750	1,750	350	70

4)	50,421	7,203	1,029	147	21	3

5)	15	60	240	960	3,840	15,360

$$2) \begin{array}{r} 6 \times 102 \\ \underline{102 \quad 612} \end{array} \quad 3,672 \quad 22,032$$

$$612 \div 102 = 6$$

$$132,192 \quad 793,152$$

จำนวนในแบบรูปนี้จำนวนทางขวาเป็น 6 เท่า
ของจำนวนทางซ้ายที่อยู่ติดกัน



3) 218,750 43,750 8,750 1,750

$$\begin{array}{r} 350 \div 5 \\ \hline 350 \quad 70 \\ \hline 350 \div 70 = 5 \end{array}$$

จำนวนในแบบรูปนี้จำนวนทางซ้ายเป็น 5 เท่า
ของจำนวนทางขวาที่อยู่ติดกัน



$$4) 50,421 \quad 7,203 \quad 1,029 \quad 147 \quad \begin{array}{r} 21 \div 7 \\ \overline{) 21 \quad 3} \\ 21 \div 3 = 7 \end{array}$$

จำนวนในแบบรูปนี้จำนวนทางซ้ายเป็น 7 เท่า
ของจำนวนทางขวาที่อยู่ติดกัน



$$\begin{array}{ccccccc}
 & 4 \times 15 & & & & & \\
 & \curvearrowright & & & & & \\
 5) & \underline{15 \quad 60} & 240 & 960 & 3,840 & 15,360 \\
 & 60 \div 15 = 4 & & & & &
 \end{array}$$

จำนวนในแบบรูปนี้จำนวนทางขวาเป็น 4 เท่า
 ของจำนวนทางซ้ายที่อยู่ติดกัน



คำถาม
ชวนคิด



แบบรูปที่เกิดจากการคูณ

มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

(เป็นแบบรูปที่เพิ่มขึ้น โดยจำนวนที่อยู่
ทางขวาเกิดจากจำนวนที่อยู่ติดกันทางซ้าย
คูณจำนวนใดจำนวนหนึ่งที่เท่ากันเสมอ)

คำถาม
ชวนคิด



แบบรูปที่เกิดจากการหาร

มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

(เป็นแบบรูปที่ลดลง โดยจำนวนที่อยู่ทางขวา
เกิดจากจำนวนที่อยู่ติดกันทางซ้ายหารด้วย
จำนวนใดจำนวนหนึ่งที่เท่ากันเสมอ)

สรุปบทเรียน

แบบรูปที่มีความสัมพันธ์เพิ่มขึ้นโดยการคูณ เรียกว่า

แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณ

แบบรูปที่มีความสัมพันธ์ลดลงโดยการหาร

เรียกว่า แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการหาร



2. บอกความสัมพันธ์ของจำนวนในแบบรูปที่กำหนด

1)	12	48	192	768	.....	
ความสัมพันธ์ของแบบรูป						
จำนวนถัดจาก 768 คือ						

2)	8,748	2,916	972	324	.....	
ความสัมพันธ์ของแบบรูป						
จำนวนถัดจาก 324 คือ						

3)	3,328	1,664	832	416	.....	
ความสัมพันธ์ของแบบรูป						
จำนวนถัดจาก 416 คือ						

4)	18	54	162	486	.....	
ความสัมพันธ์ของแบบรูป						
จำนวนถัดจาก 486 คือ						

5)	1	6	36	216	.....	
ความสัมพันธ์ของแบบรูป						
จำนวนถัดจาก 216 คือ						

6)	46,875	9,375	1,875	375	75	.....
ความสัมพันธ์ของแบบรูป						
จำนวนถัดจาก 75 คือ						

แบบฝึกหัดที่ 6.2

(ข้อ 2)



ใบงาน เรื่อง แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณและการหาร

สามารถดาวน์โหลดใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. แจกแบบฝึกหัด 6.2 ให้นักเรียน
2. ครูอธิบายคำชี้แจงแต่ละข้อ
3. ครูตรวจสอบความถูกต้องและให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.2

2.

บอกความสัมพันธ์ของจำนวนในแบบรูปที่กำหนด

1)	12	48	192	768	.....	
ความสัมพันธ์ของแบบรูป จำนวนถัดจาก 768 คือ						

2)	8,748	2,916	972	324	.....	
ความสัมพันธ์ของแบบรูป จำนวนถัดจาก 324 คือ						

3)	3,328	1,664	832	416	.....	
ความสัมพันธ์ของแบบรูป จำนวนถัดจาก 416 คือ						



2.

บอกความสัมพันธ์ของจำนวนในแบบรูปที่กำหนด

4)	18	54	162	486	.....	
ความสัมพันธ์ของแบบรูป จำนวนถัดจาก 486 คือ						

5)	1	6	36	216	.....	
ความสัมพันธ์ของแบบรูป จำนวนถัดจาก 216 คือ						

6)	46,875	9,375	1,875	375	75	.....
ความสัมพันธ์ของแบบรูป จำนวนถัดจาก 75 คือ						



บทเรียน ครั้งต่อไป

เรื่อง

การหาจำนวนในแบบรูปของ
จำนวนที่เกิดจากการคูณและ
การหาร

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

