

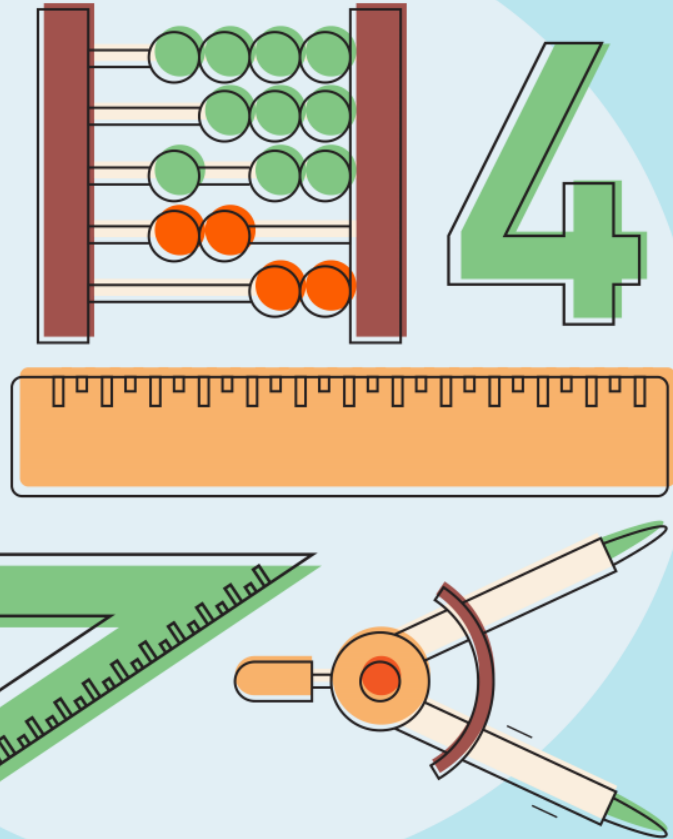
รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้สอน ครูสุภาวรรณ ปานกิจเจริญ

เรื่อง การหาจำนวนในแบบรูป
ของจำนวนที่เกิดจากการคูณ
และ การหาร



การหาจำนวนในแบบรูป
ของจำนวนที่เกิดจาก
การคูณและการหาร

จุดประสงค์การเรียนรู้

1.บอกความสัมพันธ์ของจำนวนและบอกจำนวน
ในแบบรูปของจำนวนนับที่เกิดจากการคูณ
และการหาร

2.แก้ปัญหาคได้

3.ให้เหตุผลได้

4.สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้

#คณิตคิดบวก



#เวทีของหนู



แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณและการหาร

11 110 1,100 11,000

แบบรูปนี้เป็นแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้น

หรือลดลง

เพิ่มขึ้น ครึ่งละไม่เท่ากัน

$$110 \div 11 = 10$$

11 110 1,100 11,000 ...110,000...

$\times 10$ $\times 10$ $\times 10$ $\times 10$

แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

เป็นแบบรูปที่เกิดจากการคูณด้วย 10

หรือจำนวนทางขวาเป็น 10 เท่าของจำนวน
ทางซ้ายที่อยู่ติดกัน

1,280 320 80 20

แบบรูปนี้เป็นแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้น
หรือลดลง

ลดลง ครึ่งละไม่เท่ากัน

$$\begin{array}{ccccccc} & & & 80 \div 20 = 4 & & & \\ 1,280 & 320 & 80 & 20 & \dots 5 & \dots & \\ \div 4 & \div 4 & \div 4 & \div 4 & & & \end{array}$$

แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไร
เป็นแบบรูปที่เกิดจากการหารด้วย 4
หรือจำนวนทางซ้ายเป็น 4 เท่าของจำนวน
ทางขวาที่อยู่ติดกัน

$$30 \times \square = 600$$

$$\square = 600 \div 30$$

$$\square = 20$$

$$\square \div 30 = 20$$

$$\square = 20 \times 30$$

$$\square = 600$$

$$600 \div \square = 20$$

$$\square = 600 \div 20$$

$$\square = 30$$

$$\begin{array}{ccccccc}
 15 & \xrightarrow{\times 2} & 30 & \xrightarrow{\times 2} & 60 & \xrightarrow{\times 2} & 120 & \xrightarrow{\times 2} & 240 & \xrightarrow{\times 2} & 480 & \xrightarrow{\times 2} & 960 & \xrightarrow{\times 2} & 1,920 \\
 & & & & 120 \div 60 = 2 & & & & & & & & & &
 \end{array}$$

เป็นแบบรูปที่เกิดจากการคูณด้วย 2
หาจำนวนที่หายไปได้อย่างไร

$$\square = 15 \times 2$$

$$\square = 30$$

$$\square = 240 \times 2$$

$$\square = 480$$

$$\square = 480 \times 2$$

$$\square = 960$$

$$15 \xrightarrow{\times 2} 30 \xrightarrow{\times 2} 60 \xrightarrow{\times 2} 120 \xrightarrow{\times 2} 240 \xrightarrow{\times 2} 480 \xrightarrow{\times 2} 960 \xrightarrow{\times 2} 1,920$$

$120 \div 60 = 2$

แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์อย่างไร

จำนวนทางขวาเป็น 2 เท่า

ของจำนวนทางซ้ายที่อยู่ติดกัน

$$\begin{array}{ccccccc}
 & & & & 63 \div 21 = 3 & & \\
 5,103 & 1,701 & 567 & 189 & 63 & 21 & \dots 7 \\
 \text{---} & & \text{---} & & \text{---} & & \text{---} \\
 & \times 3 & \div 3 & & & \div 3 &
 \end{array}$$

เป็นแบบรูปที่เกิดจากการหารด้วย 3
หาจำนวนที่หายไปได้อย่างไร

$$\square = 1,701 \times 3$$

$$\square = 5,103$$

$$\square = 1,701 \div 3$$

$$\square = 567$$

$$\square = 21 \div 3$$

$$\square = 7$$

$$\begin{array}{ccccccc}
 5,103 & 1,701 & 567 & 189 & 63 & 21 & \dots 7 \\
 \text{.....} & & \text{.....} & & \text{.....} & & \text{.....} \\
 \text{.....} & \times 3 & \div 3 & & & & \\
 & & & & 63 \div 21 = 3 & & \\
 & & & & \hline
 & & & & 21 & & \div 3 \\
 & & & & & & \dots 7
 \end{array}$$

แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์อย่างไร

จำนวนทางซ้ายเป็น 3 เท่า

ของจำนวนทางขวาที่อยู่ติดกัน

แบบรูปของจำนวน

แบบรูปที่มีความสัมพันธ์เพิ่มขึ้นโดยการคูณ
เรียกว่า แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณ
แบบรูปที่มีความสัมพันธ์ลดลงโดยการหาร
เรียกว่า แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการหาร

แบบรูปของจำนวนเป็นชุดของจำนวน
ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่ง



#รวมพลังหาร

สร้างแบบรูปของจำนวนที่เกิดจาก
การคูณหรือการหาร กลุ่มละ 1 แบบรูป
(ทั้งหมด 7 จำนวน) โดยให้หาจำนวน
ที่หายไปในแบบรูป 2 จำนวน พร้อมทั้ง
บอกความสัมพันธ์



#มุมมองเลขคณิตฯ
ผ่านชีวิตประจำวัน

เติมจำนวนที่หายไปในรูปแบบ

1) 12 108 324 972

(1) รูปแบบนี้มีความสัมพันธ์อย่างไร

#สรุป สาระการเรียนรู้



สรุป

แบบรูปที่มีความสัมพันธ์
เพิ่มขึ้นโดยการคูณ เรียกว่า
แบบรูปของจำนวน
ที่เกิดจากการคูณ

สรุป

แบบรูปที่มีความสัมพันธ์
ลดลงโดยการหาร เรียกว่า
แบบรูปของจำนวน
ที่เกิดจากการหาร

สรุป

แบบรูปของจำนวน
เป็นชุดของจำนวน
ที่มีความสัมพันธ์กัน
อย่างใดอย่างหนึ่ง

#ของฝากจากครู



การบ้าน

แบบฝึกหัด 6.3

ข้อ 2

1. กำหนดแบบรูปของจำนวนให้นักเรียนตอบคำถาม แล้วเติมจำนวนที่หายไปในรูปแบบ

แบบฝึกหัด 6.3

1)	12		108	324	972							
(1) แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์อย่างไร												
(2) หาจำนวนที่หายไปได้อย่างไร <table border="1" data-bbox="440 350 1445 539"><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr></table>												
.....												
.....												
.....												

2)	7,168	1,792	448		28							
(1) แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์อย่างไร												
(2) หาจำนวนที่หายไปได้อย่างไร <table border="1" data-bbox="440 816 1445 1005"><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr></table>												
.....												
.....												
.....												

2. เติมตัวเลขแสดงจำนวนที่หายไปในรูปแบบต่อไปนี้

1)	17		153	459	1377	
----	----	-------	-----	-----	------	-------

2)	497,664	41,472	3,456		24	
----	---------	--------	-------	-------	----	-------

3)		33	363	3,993		
----	-------	----	-----	-------	-------	-------

4)			324	2,916	26,244	
----	-------	-------	-----	-------	--------	-------

5)	43,750			350	70	14
----	--------	-------	-------	-----	----	----

6)				459	153	51
----	-------	-------	-------	-----	-----	----