

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง การหาจำนวนในแบบรูปของจำนวน
ที่เกิดจากการคูณและการหาร

ครูผู้สอน ครูสุภัทสร จาวรุ่งเจริญ



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11 12 13 14 15

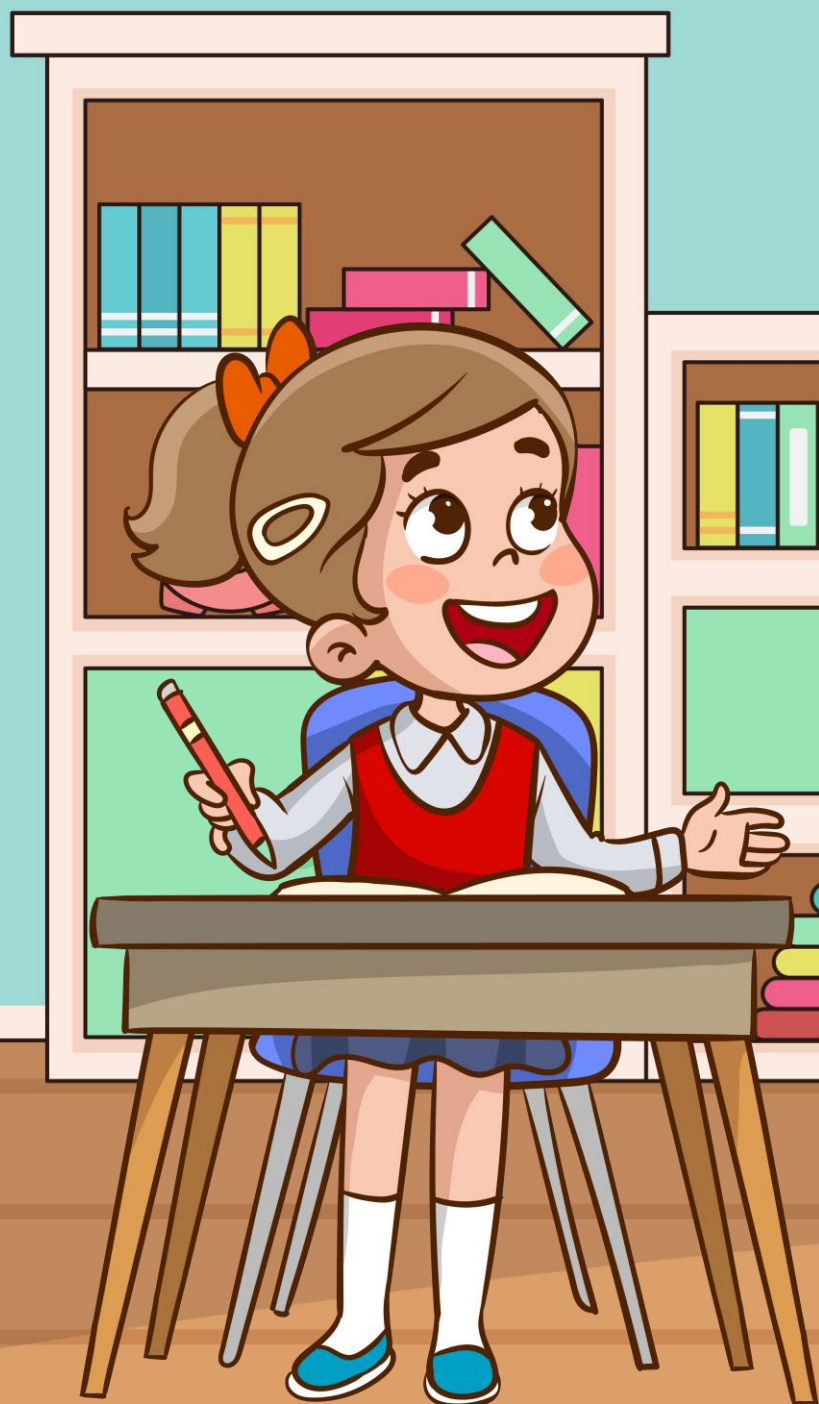
การหาจำนวนในแบบรูปของจำนวน ที่เกิดจากการคูณและการหาร





จุดประสงค์การเรียนรู้

บอกความสัมพันธ์ของจำนวนและ
บอกจำนวนในแบบรูปของจำนวนนับ
ที่เกิดจากการคูณและการหารได้



แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณและการหาร

11 110 1,100 11,000

แบบรูปนี้เป็นแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้น

หรือลดลง เพิ่มขึ้น ครึ่งละไม่เท่ากัน



$$110 \div 11 = 10$$

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


 10×11 10×110 $10 \times 1,100$ $10 \times 11,000$

แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

เป็นแบบรูปที่เกิดจากการคูณด้วย 10

หรือจำนวนทางขวาเป็น 10 เท่าของจำนวน

ทางซ้ายที่อยู่ติดกัน

1,280 320 80 20

แบบรูปนี้เป็นแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้น
หรือลดลง ลดลง ครึ่งละไม่เท่ากัน



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

$$1,280 \div 4 \quad 320 \div 4 \quad 80 \div 4 \quad 20 \div 4$$

แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

เป็นแบบรูปที่เกิดจากการหารด้วย 4

หรือจำนวนทางซ้ายเป็น 4 เท่า

ของจำนวนทางขวาที่อยู่ติดกัน

$$30 \times \square = 600$$

$$\square = 600 \div 30$$

$$\square = 20$$

$$\square \div 30 = 20$$

$$\square = 20 \times 30$$

$$\square = 600$$



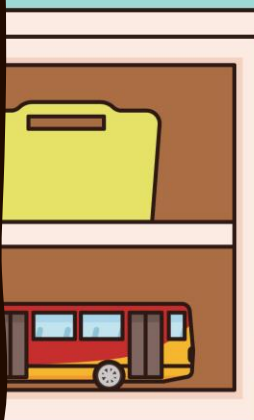
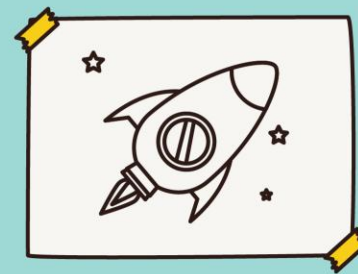
1
1

$$600 \div \square = 30$$

$$600 = 30 \times \square$$

$$\square = 600 \div 30$$

$$\square = 20$$



$$15 \quad \textcolor{red}{30} \quad \textcolor{red}{60} \quad 120 \quad 240 \quad \textcolor{red}{480} \quad \textcolor{red}{960} \quad 1,920$$

$\underbrace{15 \rightarrow 30}_{\times 2} \quad \underbrace{30 \rightarrow 60}_{\times 2} \quad \underbrace{60 \rightarrow 120}_{120 \div 60 = 2} \quad \underbrace{240 \rightarrow 480}_{\times 2} \quad \underbrace{480 \rightarrow 960}_{\times 2} \quad \underbrace{960 \rightarrow 1,920}_{\times 2}$

เป็นแบบรูปที่เกิดจากการคูณด้วย 2

หาจำนวนที่หายไปได้อย่างไร

$$\square = 15 \times 2$$

$$\square = 30$$

$$\square = 240 \times 2$$

$$\square = 480$$

$$\square = 480 \times 2$$

$$\square = 960$$

15 30 60 120 240 480 960 1,920

$\times 2$ $\times 2$ $120 \div 60 = 2$ $\times 2$ $\times 2$ $\times 2$

แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์อย่างไร

จำนวนทางขวาเป็น 2 เท่าของจำนวน

ทางซ้ายที่อยู่ติดกัน



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

$63 \div 21 = 3$

เป็นแบบรูปที่เกิดจากการหารด้วย 3
หาจำนวนที่หายไปได้อย่างไร

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

$$\square = 5,103$$

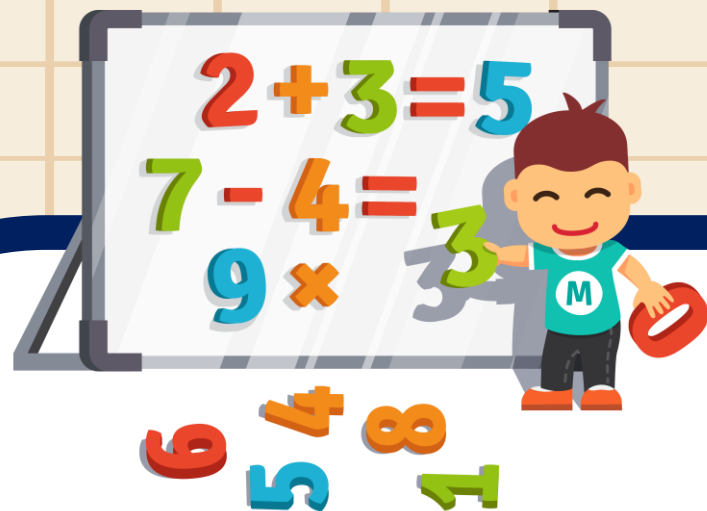
$$\square = 1,701 \div 3$$

$$\square = 567$$

$$\square = 21 \div 3$$

$$\square = 7$$

÷3



แบบรูปของจำนวน

แบบรูปที่มีความสัมพันธ์เพิ่มขึ้นโดยการคูณ เรียกว่า
แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณ

แบบรูปที่มีความสัมพันธ์ลดลงโดยการหาร เรียกว่า
แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการหาร

แบบรูปของจำนวนเป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์
อย่างไรอย่างหนึ่ง

1. กำหนดแบบรูปของจำนวนให้นักเรียนตอบคำถาม แล้วเติมจำนวนที่หายไปในรูปแบบ

1)	12		108	324	972							
(1) แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์อย่างไร												
(2) หาจำนวนที่หายไปได้อย่างไร <table border="1"><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr></table>												
.....												
.....												
.....												

แบบฝึกหัดที่ 6.3



สามารถดาวน์โหลดใบงานได้ที่

www.dltv.ac.th

เติมจำนวนที่หายไปในรูปแบบรูป

$$324 \div 108 = 3$$

1) 12 108 324 972

แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์อย่างไร

จำนวนทางขวาเป็น 3 เท่า

ของจำนวนทางซ้ายที่อยู่ติดกัน



เติมจำนวนที่หายไปในรูปแบบ

1) 12 **36** 108 324 972 **2,916**

$\times 3$ $\times 3$ $\times 3$

หาจำนวนที่หายไปได้อย่างไร

$$\square = 12 \times 3$$

$$\square = 36$$

$$\square = 972 \times 3$$

$$\square = 2,916$$



1. กำหนดแบบรูปของจำนวนให้นักเรียนตอบคำถาม แล้วเติมจำนวนที่หายไปในรูปแบบ

2)	7,168	1,792	448		28							
(1) แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์อย่างไร												
(2) หาจำนวนที่หายไปได้อย่างไร <table border="1"><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr></table>												
.....												
.....												
.....												

แบบฝึกหัดที่ 6.3



สามารถดาวน์โหลดใบงานได้ที่

www.dltv.ac.th

$$2) \begin{array}{r} 7,168 \\ \underline{1,792} \\ 448 \end{array} \dots\dots 28 \dots\dots$$

$1,792 \div 448 = 4$

แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์อย่างไร

จำนวนทางซ้ายเป็น 4 เท่า

ของจำนวนทางขวาที่อยู่ติดกัน



2) 7,168 1,792 448 **112** 28 **7**...

$\div 4$ $\div 4$ $\div 4$

หาจำนวนที่หายไปได้อย่างไร

$$\square = 448 \div 4$$

$$\square = 112$$

$$\square = 28 \div 4$$

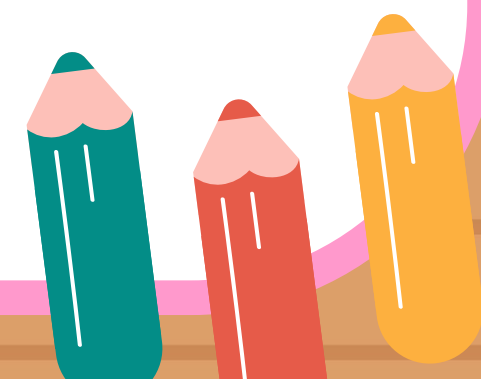
$$\square = 7$$





คำถามชวนคิด

การหาจำนวนในแบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณและการหาร นักเรียนสามารถทำได้อย่างไร
(ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารในเรื่องของการหาตัวไม่ทราบค่าได้)



สรุปบทเรียน



แบบรูปที่มีความสัมพันธ์เพิ่มขึ้นโดยการคูณ เรียกว่า
แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณ
แบบรูปที่มีความสัมพันธ์ลดลงโดยการหาร เรียกว่า
แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการหาร
แบบรูปของจำนวนเป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์
อย่างใดอย่างหนึ่ง





หน่วยที่ ๒ สมการและแบบรูป

★★★ ฝ.๖.๓/ฝ.๓

หน่วยที่ ๒ สมการและแบบรูป ๑ เฉพาะ

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

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

๑๖๕

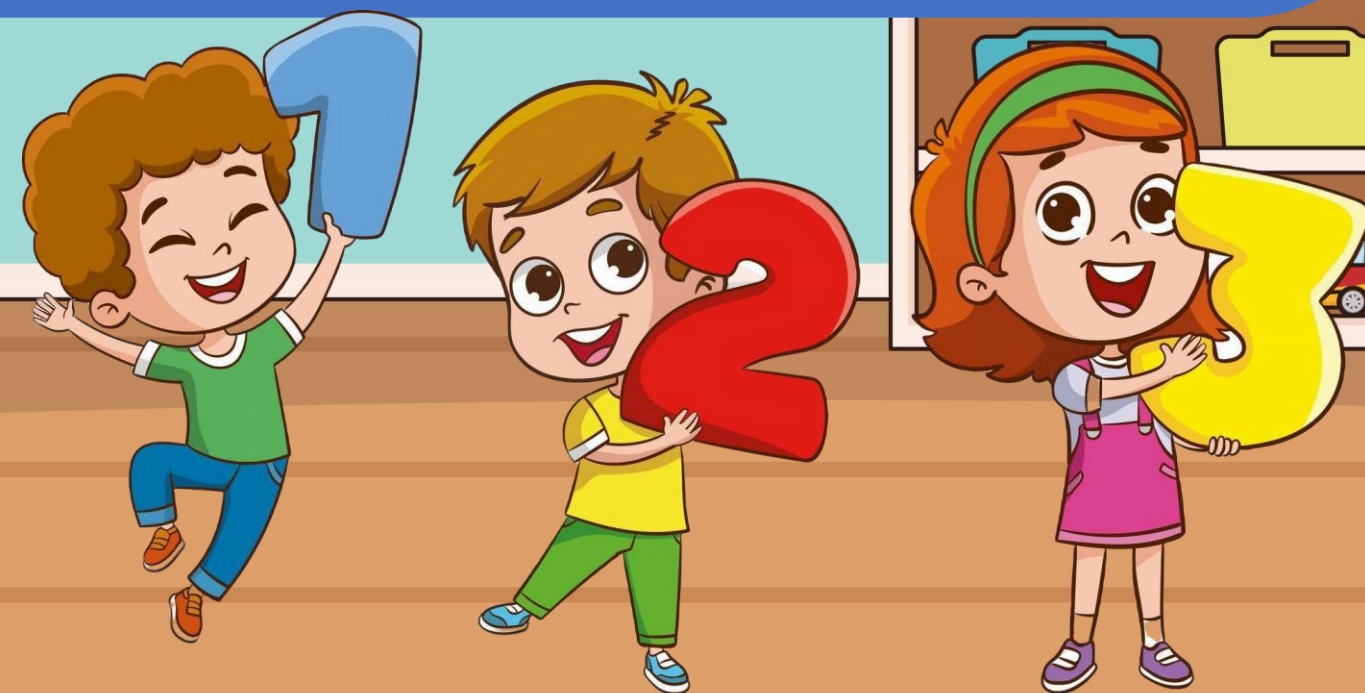
๑18๐27E_F4_Ng(Student).indd 165

12/6/18 11:19 AM



แบบฝึกหัดที่ 6.3

(ข้อ 2)



ใบงาน

เรื่อง การหาจำนวนในแบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณและการหาร

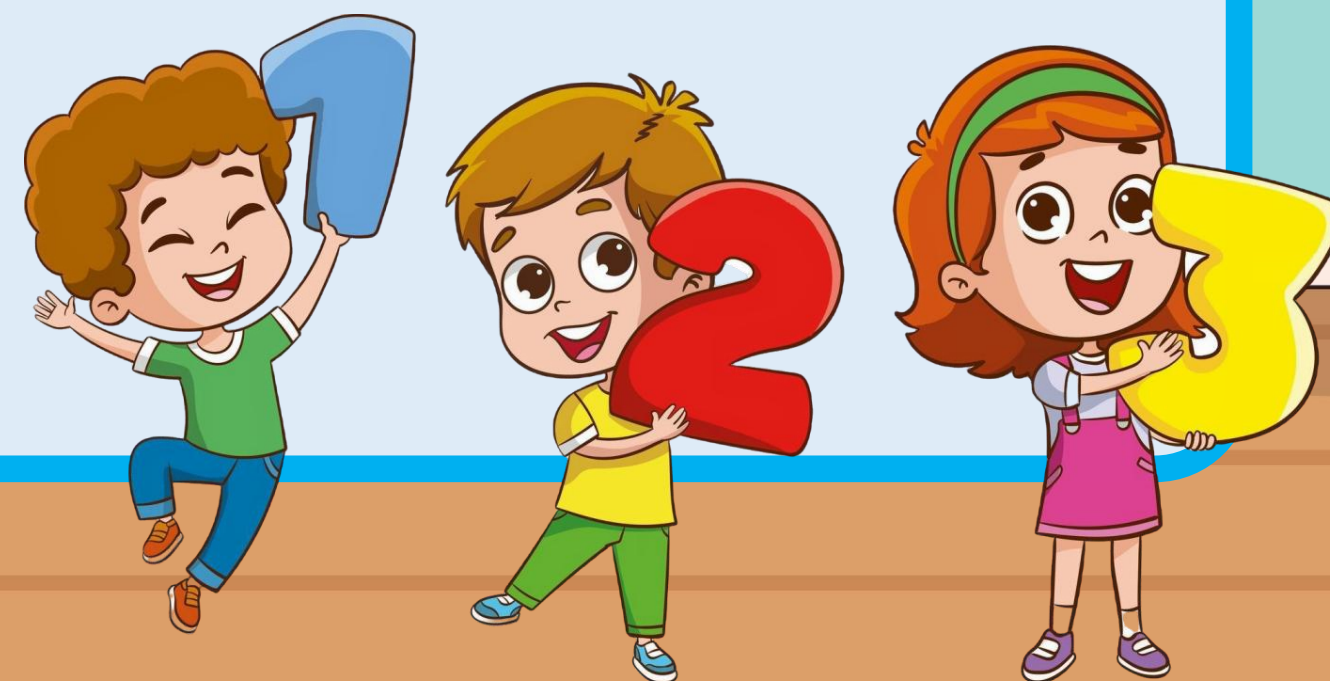
สามารถดาวน์โหลดใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. แจกแบบฝึกหัด 6.3 ให้นักเรียน
2. ครูอธิบายคำชี้แจงแต่ละข้อ
3. ครูตรวจสอบความถูกต้องและให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.3



2. เติมตัวเลขแสดงจำนวนที่หายไปในรูปแบบต่อไปนี้

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

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

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



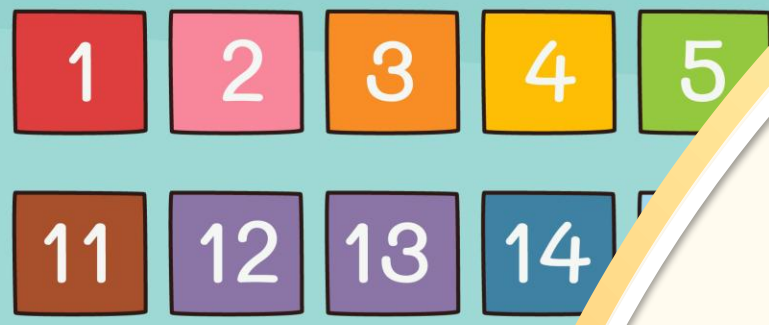
2. เติมตัวเลขแสดงจำนวนที่หายไปในรูปแบบต่อไปนี้

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

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

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





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การแก้ปัญหาแบบรูป

สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 6.4

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

