

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง

การหาผลหารที่ตัวตั้งสามหลัก
และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาว
และเป็นการหารลงตัว

ครูผู้สอน 1. ครูสาวিতรี หนูมาศ
 2. ครูสุคนธา บุญก



เรื่อง

การหาผลหารที่ตัวตั้งสามหลัก
และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาว
และเป็นการหารลงตัว

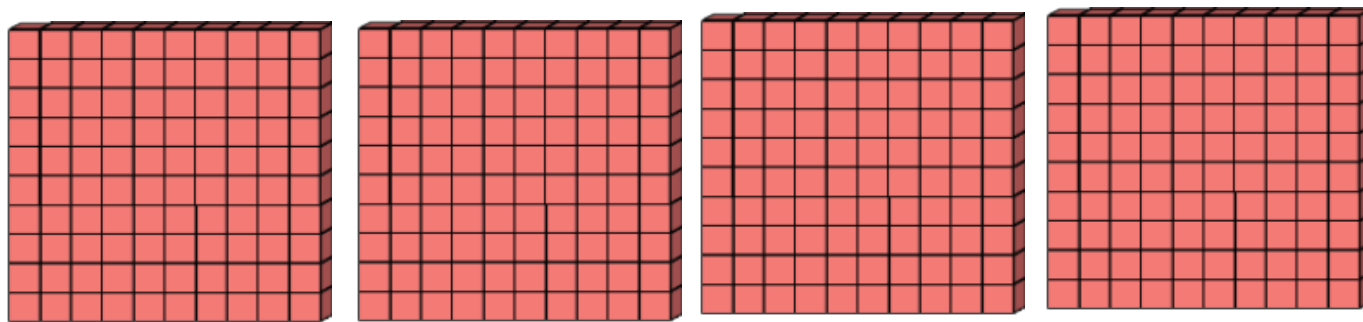


จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลหารที่ตัวตั้งสามหลัก
และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาว
และเป็นการหารลงตัว



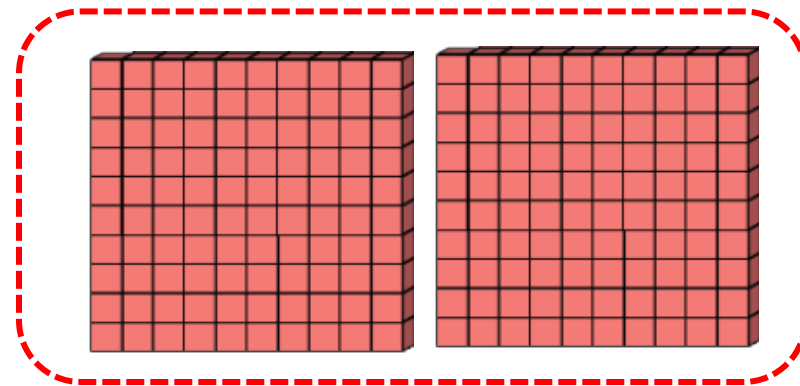
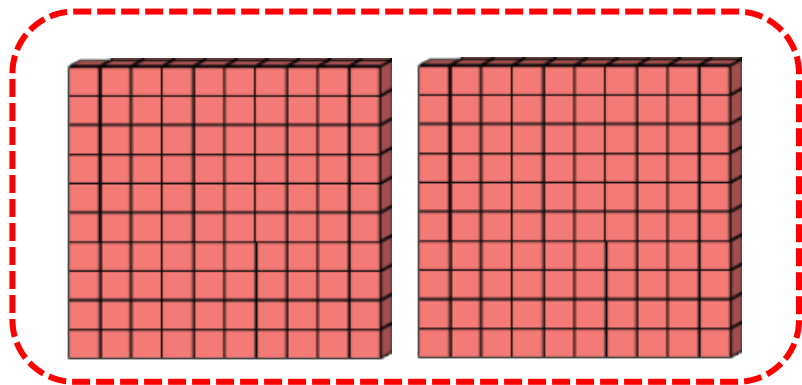
$$400 \div 2 = \square$$



มีอยู่ 400
แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน
ได้กลุ่มละ



$$400 \div 2 = \square$$



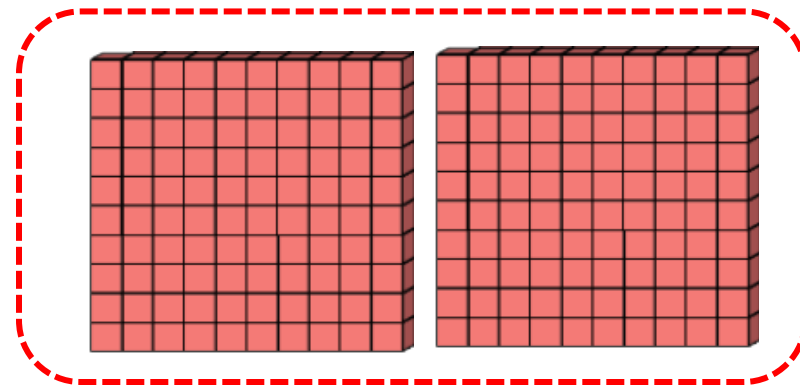
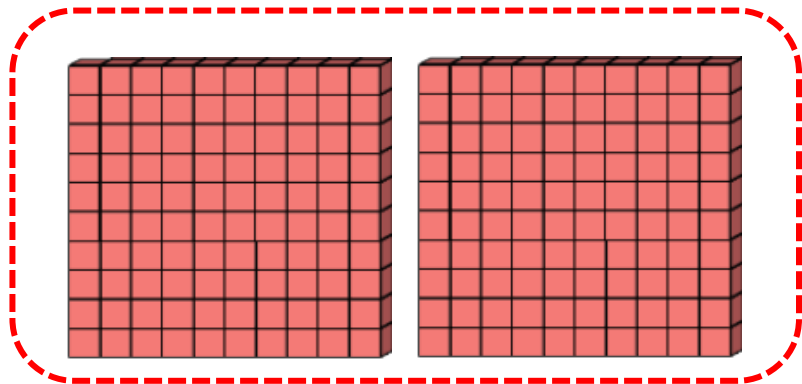
มีอยู่ 400

แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน

ได้กลุ่มละ 200



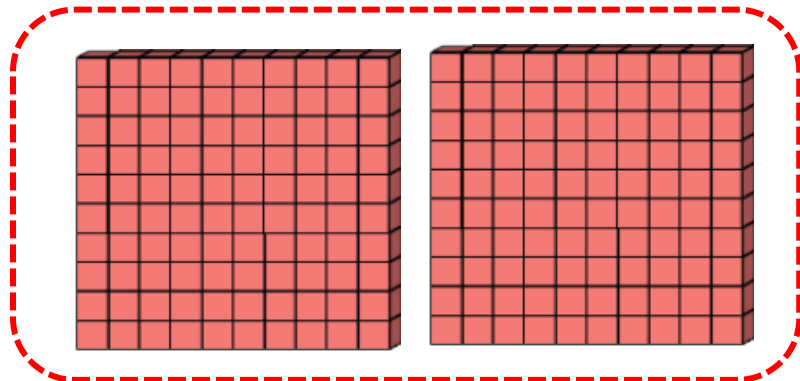
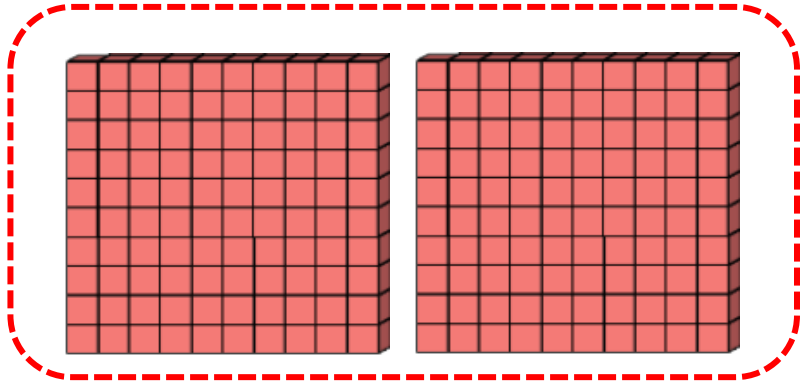
$$400 \div 2 = \square$$



ดังนั้น $400 \div 2 = 200$



$$400 \div 2 = \square$$



ดังนั้น $400 \div 2 = 200$

ตรวจสอบคำตอบ

โดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง
ตัวหาร และผลหาร ดังนี้

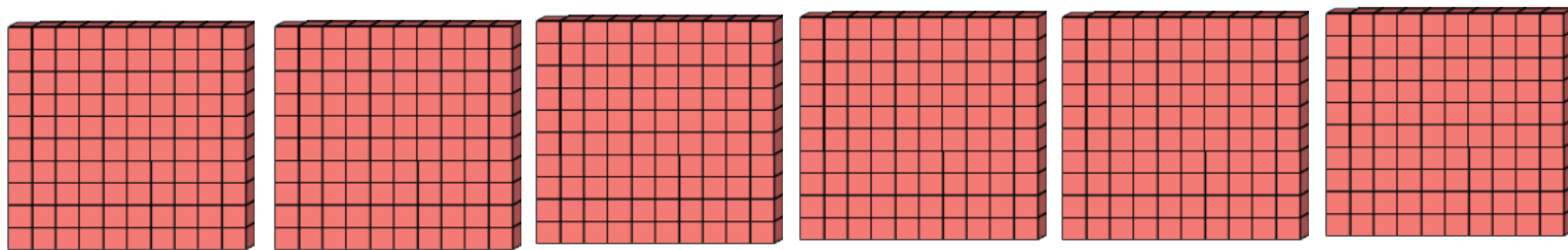
$$\text{ตัวหาร} \times \text{ผลหาร} = \text{ตัวตั้ง}$$

$$2 \times 200 = 400$$

ซึ่ง 400 เท่ากับตัวตั้ง

นั่นคือ 200 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

$$600 \div 3 = \square$$

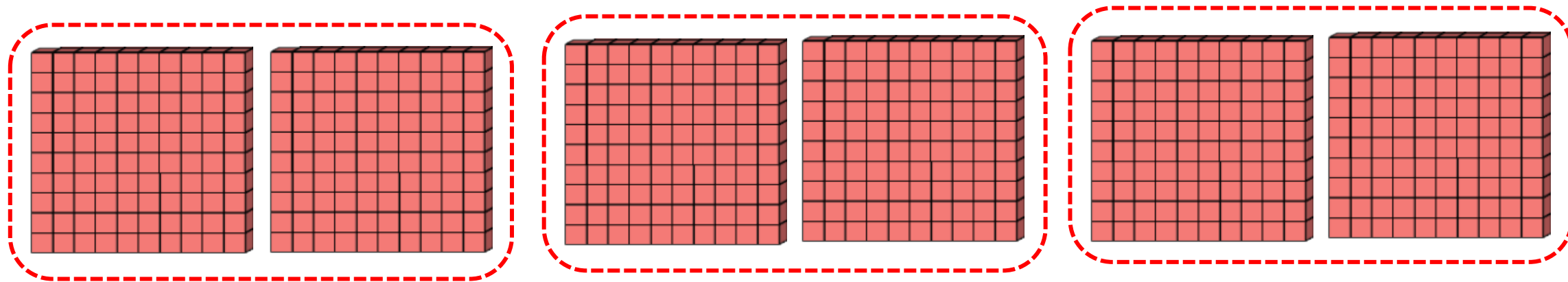


มียู่ 600

แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน
ได้กลุ่มละ



$$600 \div 3 = \square$$



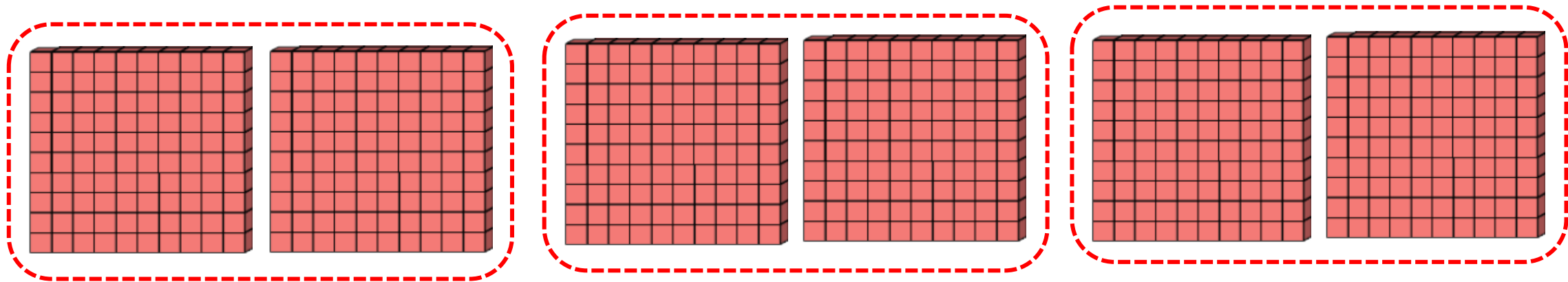
มียู่ 600

แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน

ได้กลุ่มละ 200



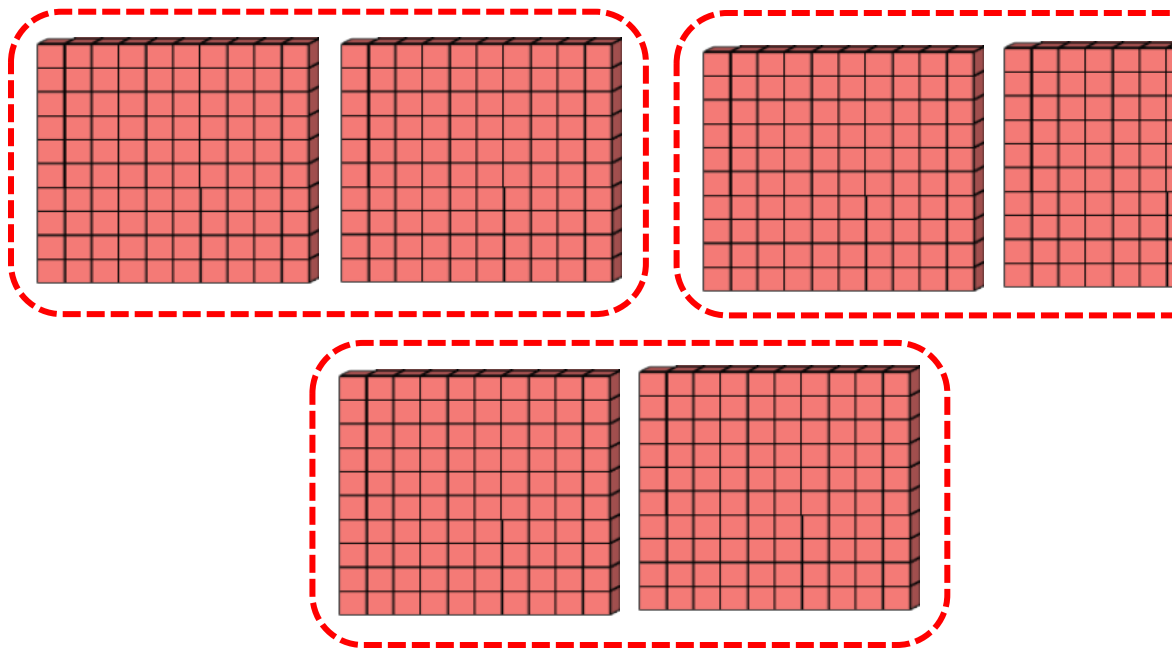
$$600 \div 3 = \square$$



ดังนั้น $600 \div 3 = 200$



$$600 \div 3 = \square$$



ดังนั้น $600 \div 3 = 200$

ตรวจสอบคำตอบ

โดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง
ตัวหาร และผลหารดังนี้

$$\text{ตัวหาร} \times \text{ผลหาร} = \text{ตัวตั้ง}$$

$$3 \times 200 = 600$$

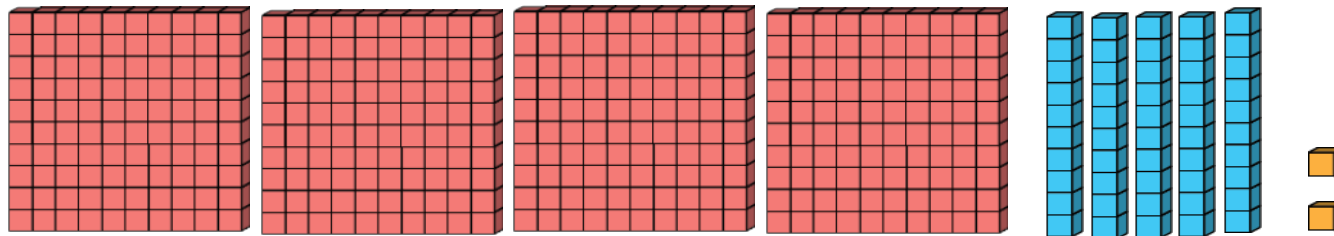
ซึ่ง 600 เท่ากับตัวตั้ง

นั่นคือ 200 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

การหารโดยการหารยาว

$$452 \div 4 = \square$$

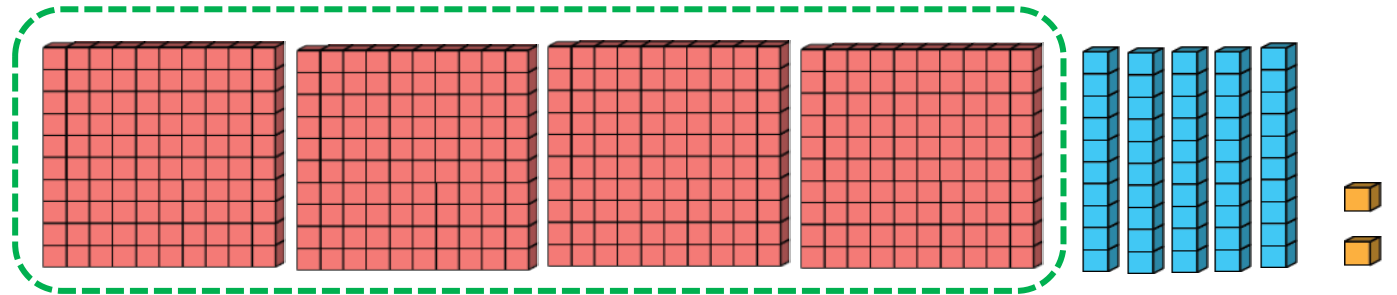
$$4 \overline{) 452}$$



$$452 \div 4 = \square$$

ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย 4 ร้อย แบ่งเป็น 4 กลุ่ม

$$4 \overline{) 452}$$



$$452 \div 4 = \square$$

ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย 4 ร้อย แบ่งเป็น 4 กลุ่ม

1

4 $\overline{) 452}$

4

0

4 ร้อย หารด้วย 4 ได้ 1 ร้อย

4 คูณ 1 ร้อย ได้ 4 ร้อย

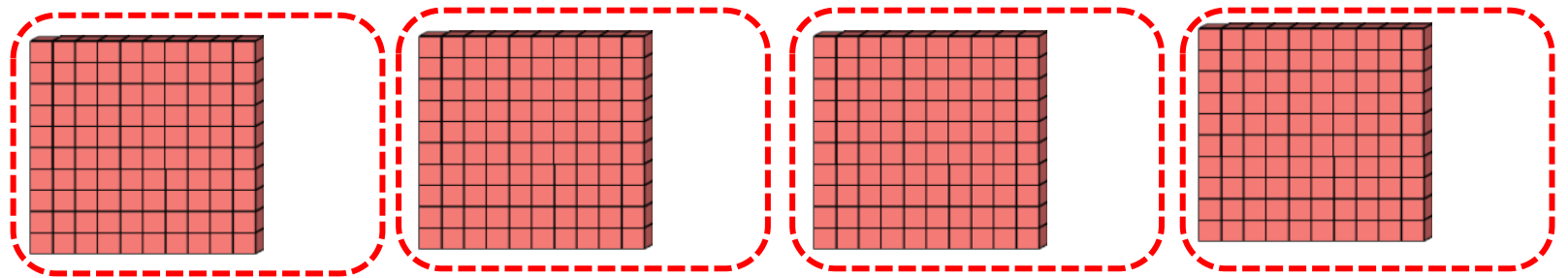
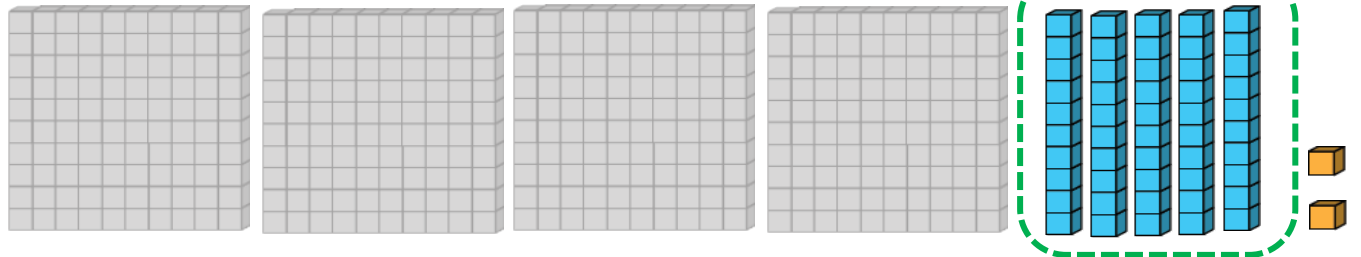
4 ร้อย ลบด้วย 4 ร้อย เหลือ 0 ร้อย

$$452 \div 4 = \square$$

ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 5 สิบ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม

$$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \overline{) 452} \end{array}$$

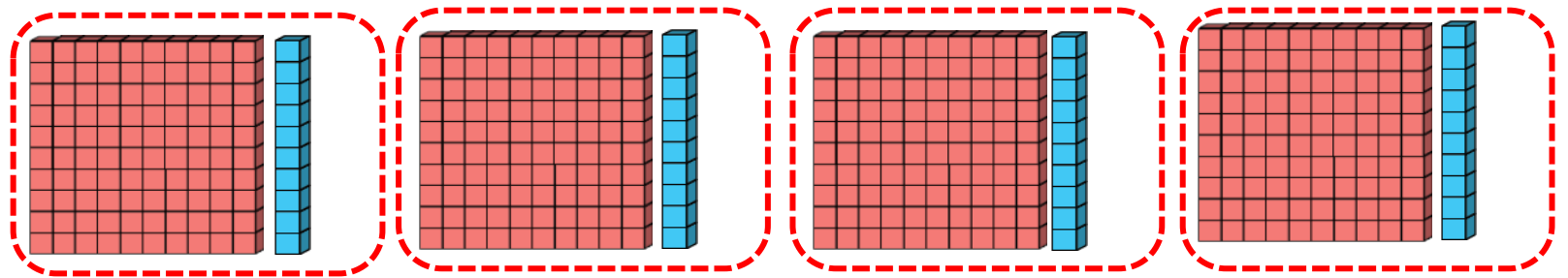
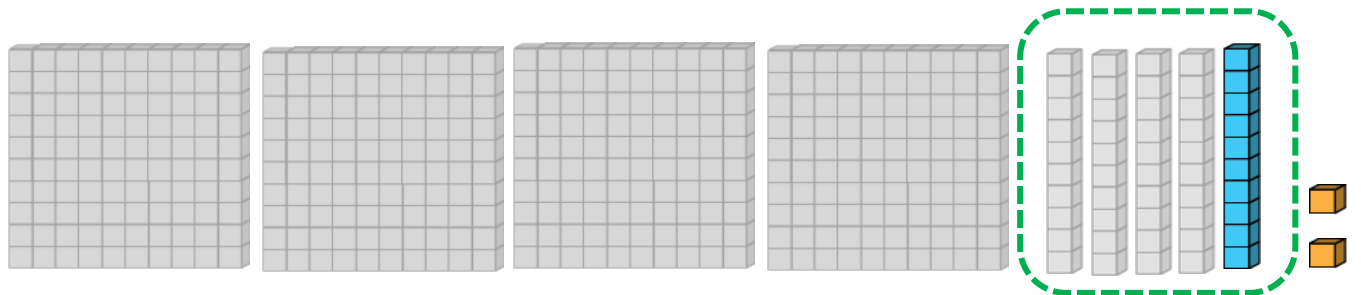
$$\begin{array}{r} 4 \\ 0 \end{array} 5$$



$$452 \div 4 = \square$$

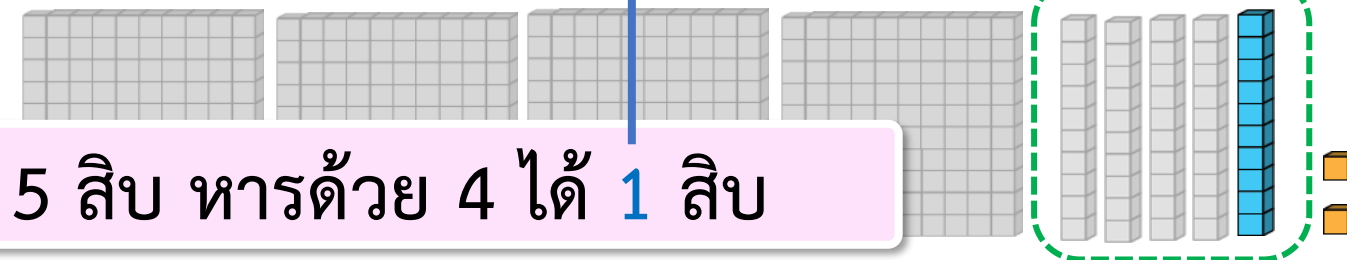
ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 5 สิบ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม

$$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \overline{) 452} \\ \underline{4} \\ 05 \end{array}$$



ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 5 สิบ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม

$$\begin{array}{r}
 11 \\
 4 \overline{) 452} \\
 \underline{4} \\
 05 \\
 \underline{4} \\
 1
 \end{array}$$



5 สิบ หารด้วย 4 ได้ 1 สิบ



4 คูณ 1 สิบ ได้ 4 สิบ

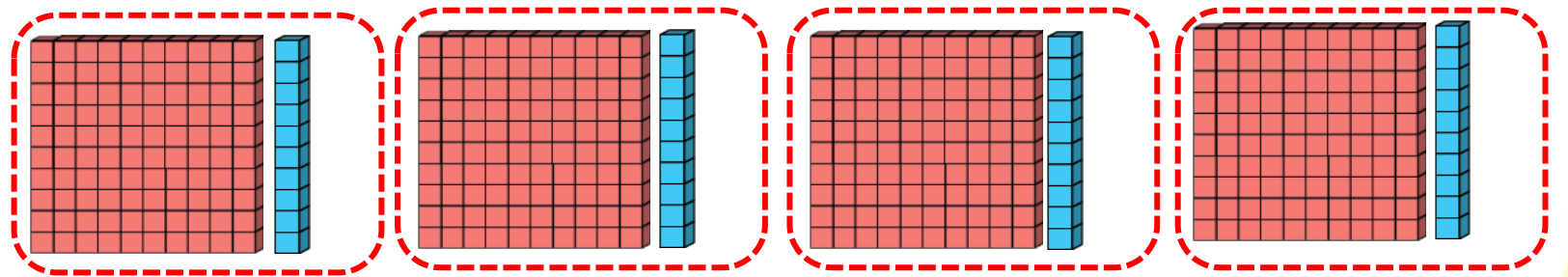
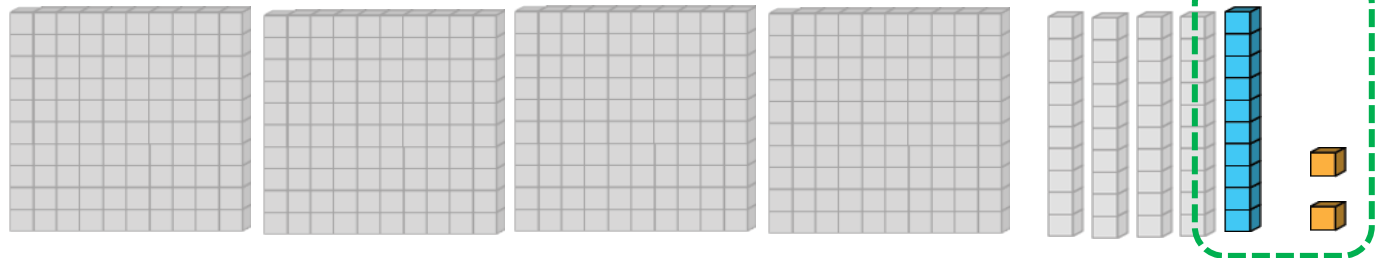
5 สิบ ลบด้วย 4 สิบ เหลือ 1 สิบ

ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย

$$\begin{array}{r} 11 \\ 4 \overline{) 452} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \underline{4} \\ 05 \end{array}$$

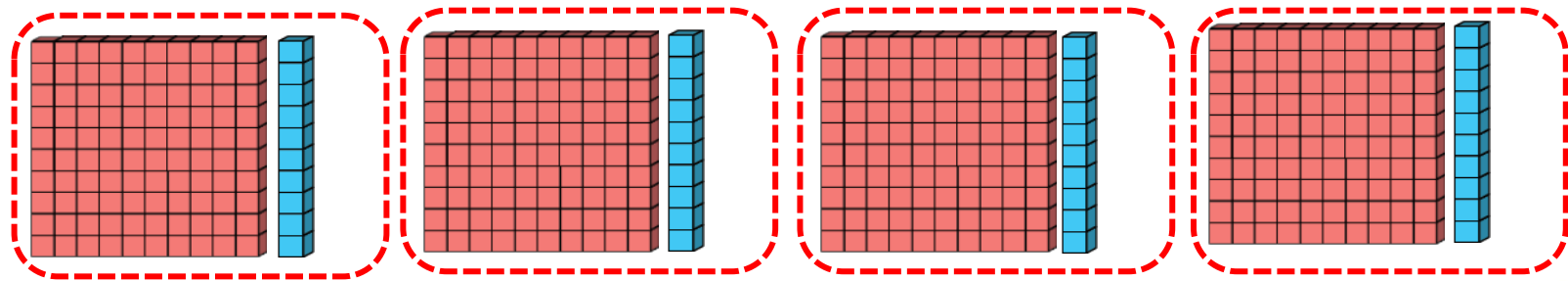
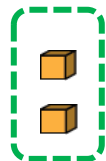
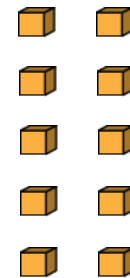
$$\begin{array}{r} 4 \\ \underline{4} \\ 1 \end{array}$$



ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย

รวมกับ 2 หน่วย

$$\begin{array}{r} 11 \\ 4 \overline{) 452} \\ \underline{4} 5 \\ 5 \\ \underline{4} 1 \\ 1 \end{array}$$

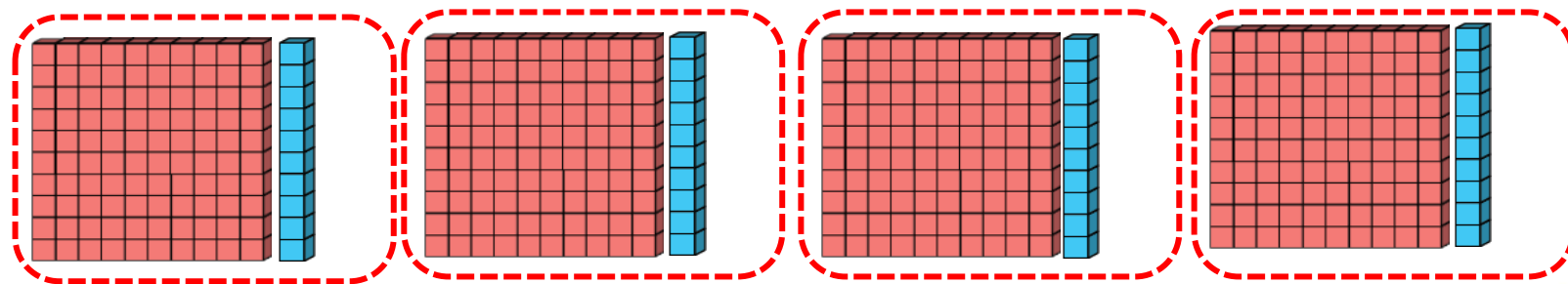
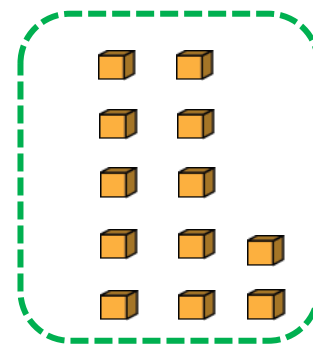


ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย

รวมกับ 2 หน่วย เป็น 12 หน่วย

$$\begin{array}{r} 11 \\ 4 \overline{) 452} \\ \underline{4} \\ 05 \\ \underline{4} \\ 12 \end{array}$$

แบ่ง 12 หน่วยเป็น 4 กลุ่ม

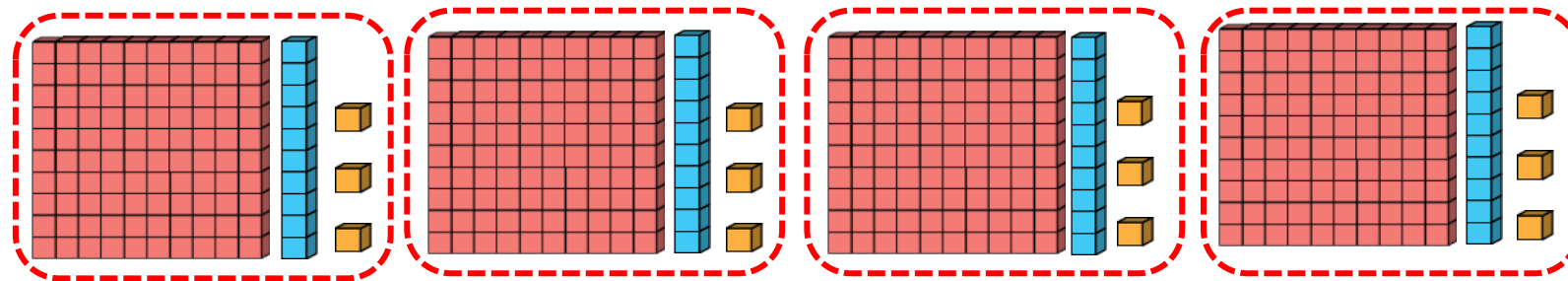
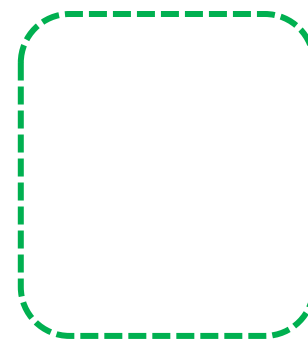


ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย

รวมกับ 2 หน่วย เป็น 12 หน่วย

$$\begin{array}{r} 11 \\ 4 \overline{) 452} \\ \underline{4} 5 \\ 52 \\ \underline{4} 12 \\ 12 \\ \underline{ 12} 0 \end{array}$$

แบ่ง 12 หน่วยเป็น 4 กลุ่ม



$$\begin{array}{r} 113 \\ 4 \overline{) 452} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 05 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline \end{array}$$

$$12$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ \hline \hline \end{array}$$

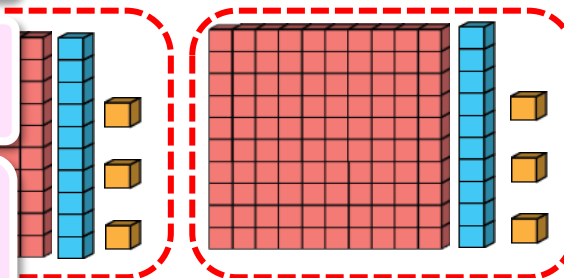
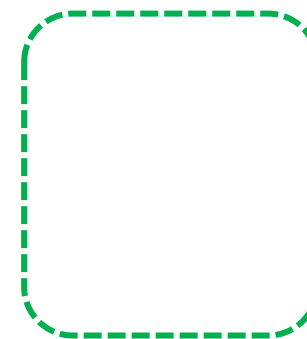
12 หน่วยหารด้วย 4 ได้ 3 หน่วย

4 คูณ 3 หน่วย ได้ 12 หน่วย

12 หน่วยลบด้วย 12 หน่วย

ดังนั้น $452 \div 4 = 113$

เหลือ 0 หน่วย



$$\begin{array}{r}
 113 \\
 4 \overline{) 452} \\
 \underline{4} \\
 05 \\
 \underline{4} \\
 12 \\
 \underline{12} \\
 0
 \end{array}$$

ดังนั้น $452 \div 4 = 113$

ตรวจสอบคำตอบ

โดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง
ตัวหาร และผลหาร ดังนี้

$$\text{ตัวหาร} \times \text{ผลหาร} = \text{ตัวตั้ง}$$

$$4 \times 113 = 452$$

ซึ่ง 452 เท่ากับตัวตั้ง

นั่นคือ 113 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 113 \\ 4 \overline{) 452} \\ \underline{4} \\ 05 \\ \underline{4} \\ 12 \\ \underline{12} \\ \underline{} \\ 0 \end{array}$$

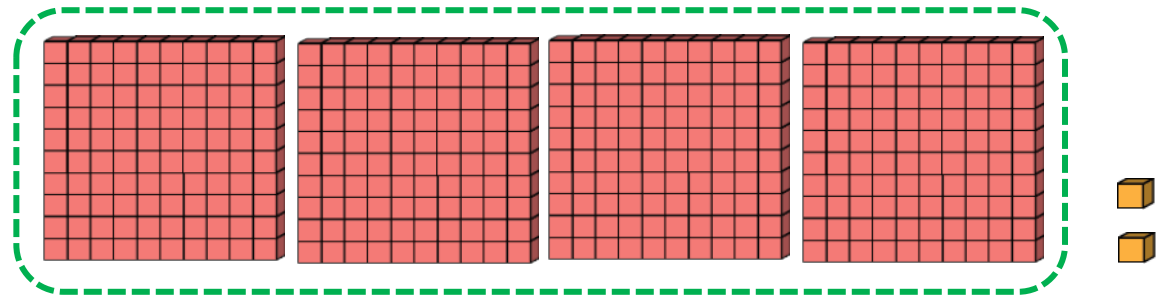
ดังนั้น $452 \div 4 = 113$

ตอบ ๑๑๓

$$402 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย 4 ร้อย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 402} \end{array}$$



$$402 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย 4 ร้อย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

Diagram illustrating the division process for $402 \div 3$ using base ten blocks.

Long Division:

$$\begin{array}{r} 131 \\ 3 \overline{) 402} \\ \underline{3} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

Base Ten Blocks:

- 4 hundreds blocks (red):** Represented by a large red grid. A dashed green line indicates it is being divided into 3 groups.
- 3 tens blocks (red):** Represented by three smaller red grids. A dashed red line indicates they are grouped together.
- 2 ones blocks (yellow):** Represented by two small yellow cubes.

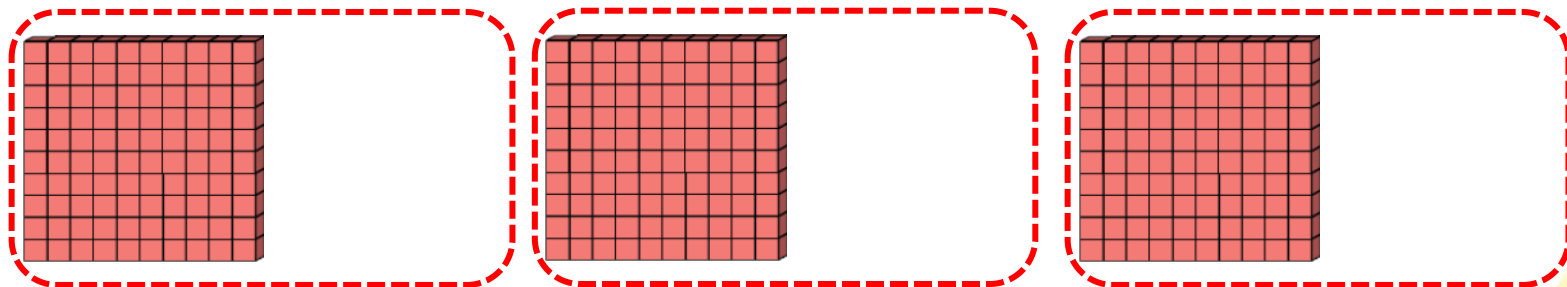
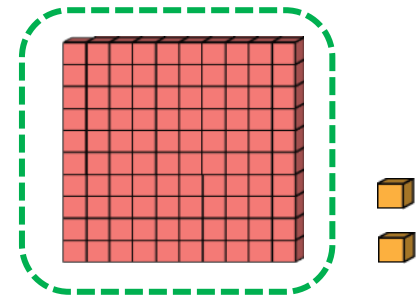
Explanatory Text:

- 4 ร้อย หารด้วย 3 ได้ 1 ร้อย (4 hundreds divided by 3 gives 1 hundred)
- 3 คูณ 1 ร้อย ได้ 3 ร้อย (3 times 1 hundred gives 3 hundreds)
- 4 ร้อย ลบด้วย 3 ร้อย เหลือ 1 ร้อย (4 hundreds minus 3 hundreds leaves 1 hundred)

$$402 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \overline{) 402} \\ \underline{3} \\ 1 \end{array}$$

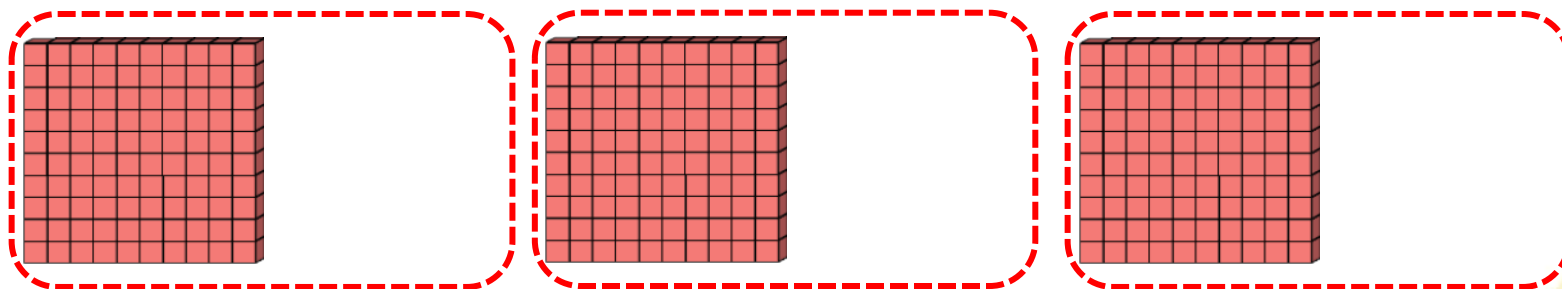
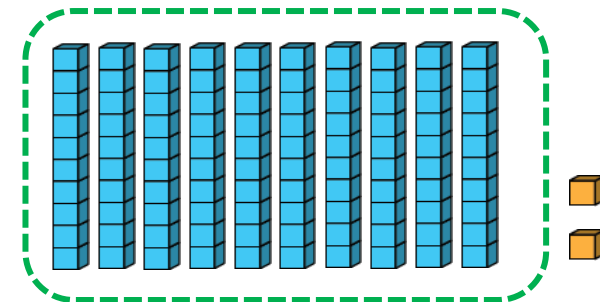


$$402 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 0 สิบ
เป็น 10 สิบ

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \overline{) 402} \\ \underline{3} \\ 10 \end{array}$$

แบ่ง 10 สิบเป็น 3 กลุ่ม

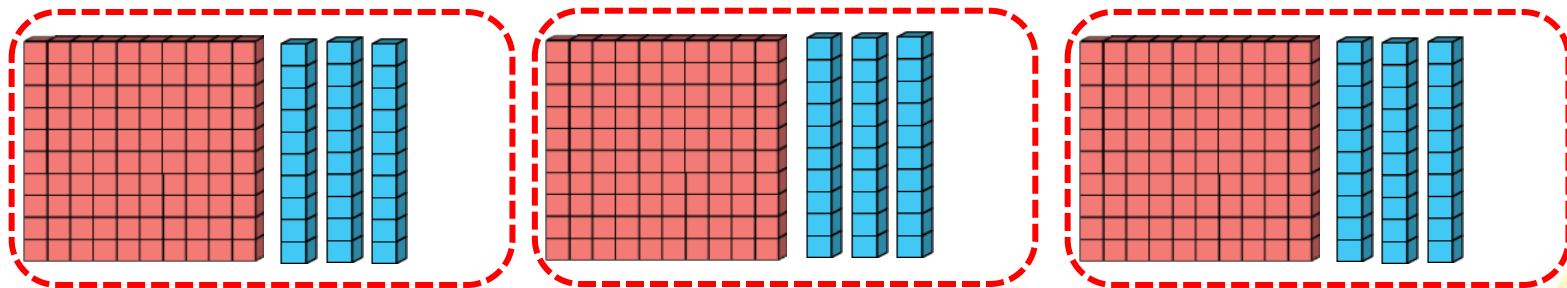


$$402 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 0 สิบ
เป็น 10 สิบ

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \overline{) 402} \\ \underline{3} \\ 10 \end{array}$$

แบ่ง 10 สิบเป็น 3 กลุ่ม



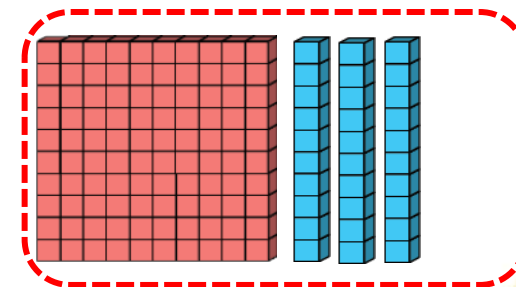
ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 0 สิบ
เป็น 10 สิบ แบ่ง 10 สิบเป็น 3 กลุ่ม

$$\begin{array}{r} 13 \\ 3 \overline{) 402} \\ \underline{3} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 1 \end{array}$$

10 สิบ หารด้วย 3 ได้ 3 สิบ

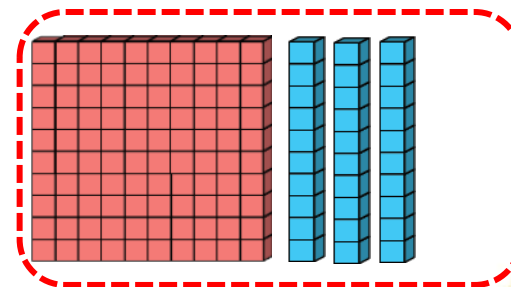
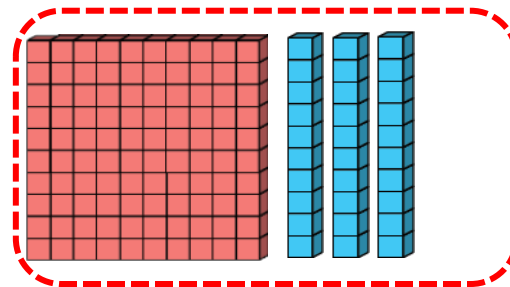
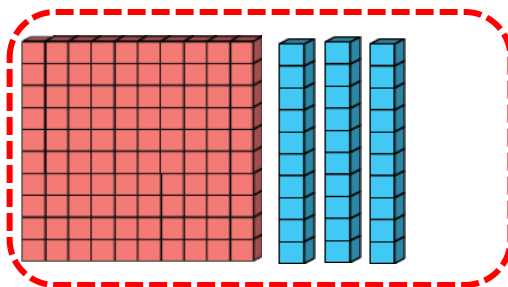
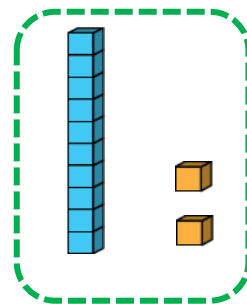
3 คูณ 3 สิบ ได้ 9 สิบ

10 สิบ ลบด้วย 9 สิบ เหลือ 1 สิบ



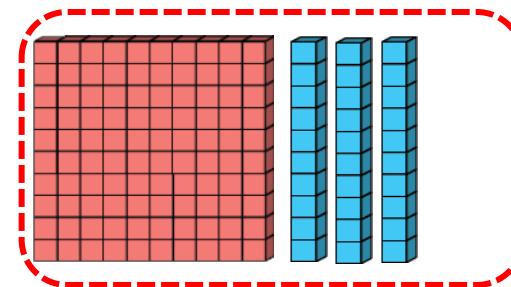
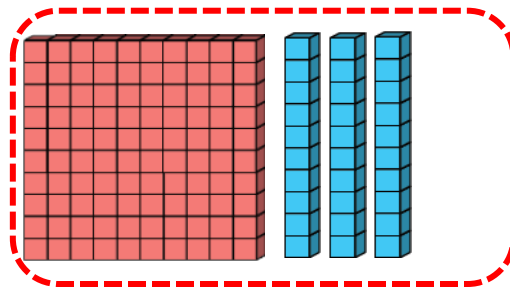
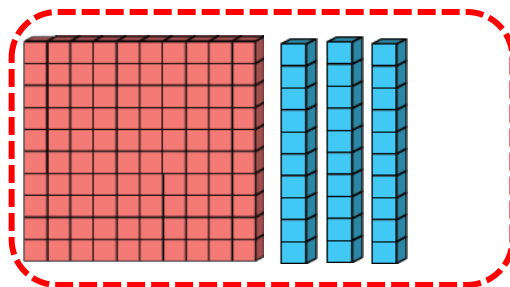
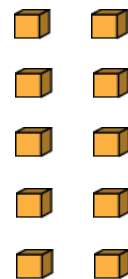
ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย

$$\begin{array}{r} 13 \\ 3 \overline{) 402} \\ \underline{3} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 1 \end{array}$$



ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย
 รวมกับ 2 หน่วย

$$\begin{array}{r}
 13 \\
 3 \overline{) 402} \\
 \underline{3} \\
 10 \\
 \underline{9} \\
 1
 \end{array}$$

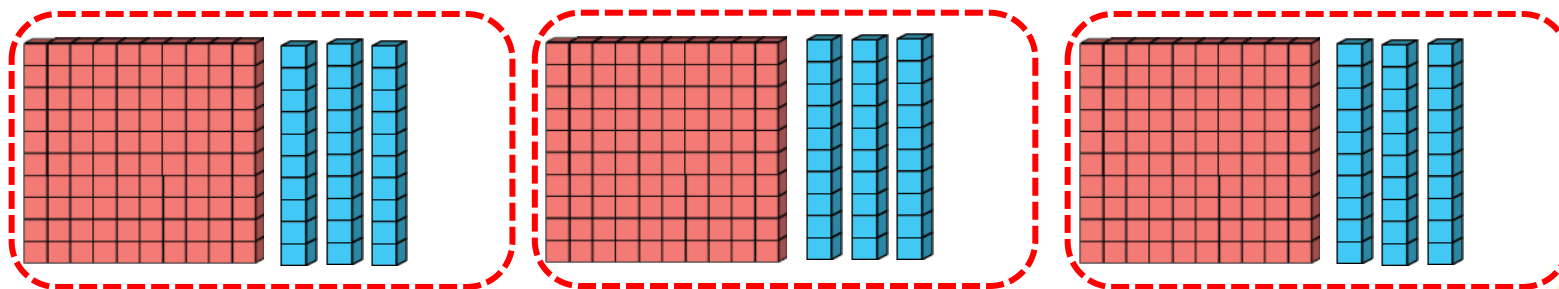
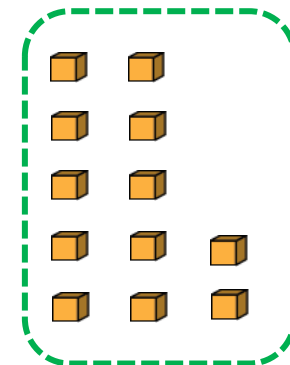


ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย

รวมกับ 2 หน่วย เป็น 12 หน่วย

$$\begin{array}{r} 13 \\ 3 \overline{) 402} \\ \underline{3} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 12 \end{array}$$

แบ่ง 12 หน่วยเป็น 3 กลุ่ม

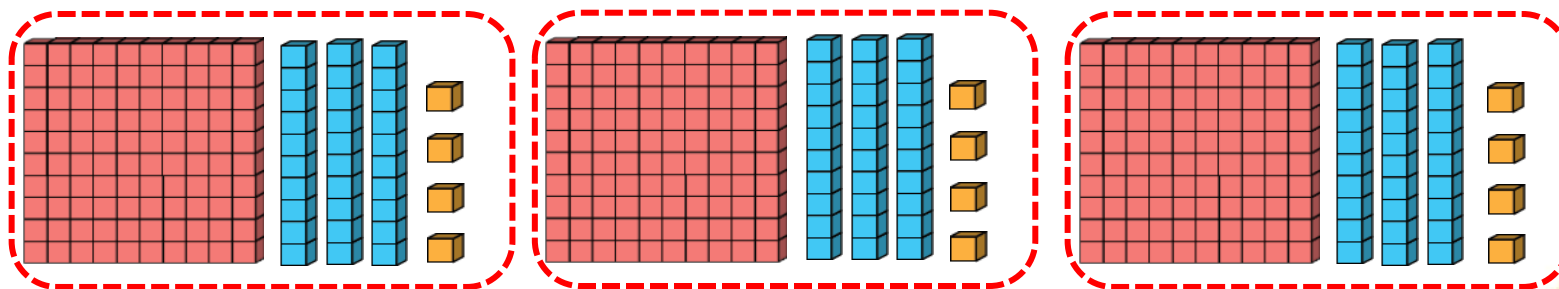


ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย

รวมกับ 2 หน่วย เป็น 12 หน่วย

$$\begin{array}{r} 13 \\ 3 \overline{) 402} \\ \underline{3} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 12 \end{array}$$

แบ่ง 12 หน่วยเป็น 3 กลุ่ม



$$\begin{array}{r} 134 \\ 3 \overline{) 402} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \underline{10} \\ 9 \end{array}$$

$$12$$

$$\underline{12}$$

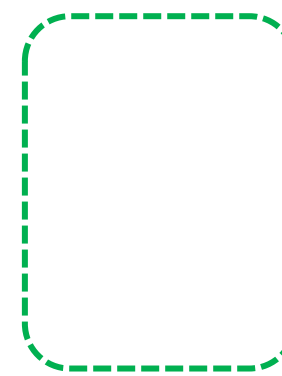
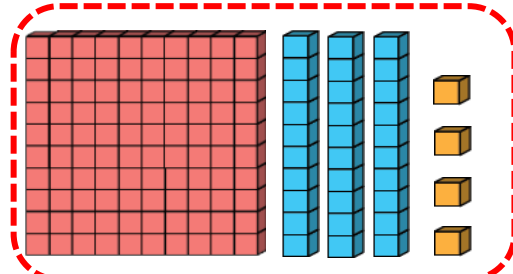
$$\underline{\underline{0}}$$

ดังนั้น $402 \div 3 =$

12 หน่วย หารด้วย 3 ได้ 4 หน่วย

3 คูณ 4 หน่วย ได้ 12 หน่วย

12 หน่วย ลบด้วย 12 หน่วย
เหลือ 0 หน่วย



$$\begin{array}{r}
 134 \\
 3 \overline{) 402} \\
 \underline{3} \\
 10 \\
 \underline{9} \\
 12 \\
 \underline{12} \\
 0
 \end{array}$$

ดังนั้น $402 \div 3 = \underline{\underline{134}}$

ตรวจสอบคำตอบ

โดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง
ตัวหาร และผลหาร ดังนี้

$$\text{ตัวหาร} \times \text{ผลหาร} = \text{ตัวตั้ง}$$

$$3 \times 134 = 402$$

ซึ่ง 402 เท่ากับตัวตั้ง

นั่นคือ 134 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 134 \\ 3 \overline{) 402} \\ \underline{3} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 12 \\ \underline{12} \\ \underline{\underline{0}} \end{array}$$

ดังนั้น $402 \div 3 = 134$

ตอบ ๑๓๔

$$174 \div 2 = \square$$

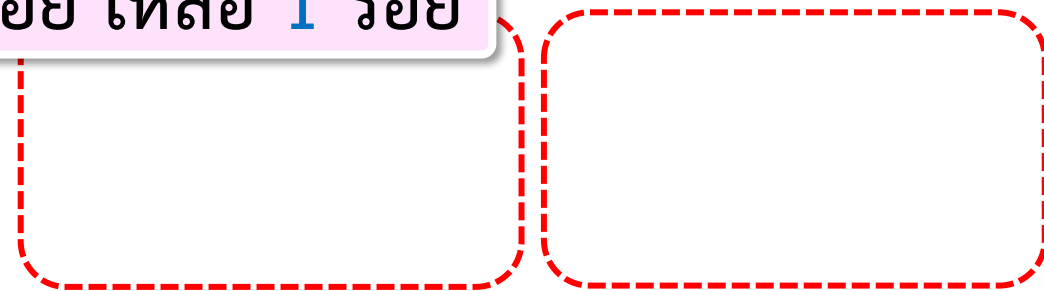
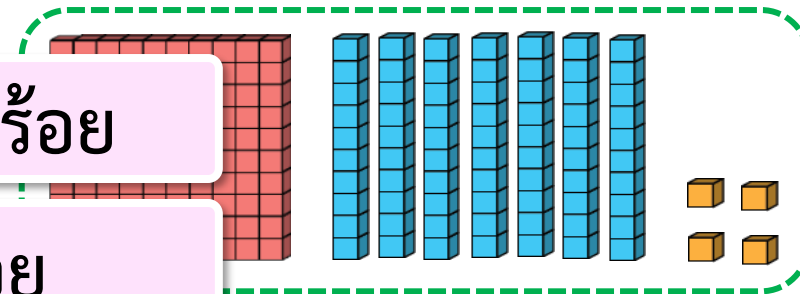
ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย 1 ร้อย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

$$\begin{array}{r} 0 \\ 2 \overline{) 174} \\ 0 \\ \hline 1 \end{array}$$

1 ร้อย หารด้วย 2 ได้ 0 ร้อย

2 คูณ 0 ร้อย ได้ 0 ร้อย

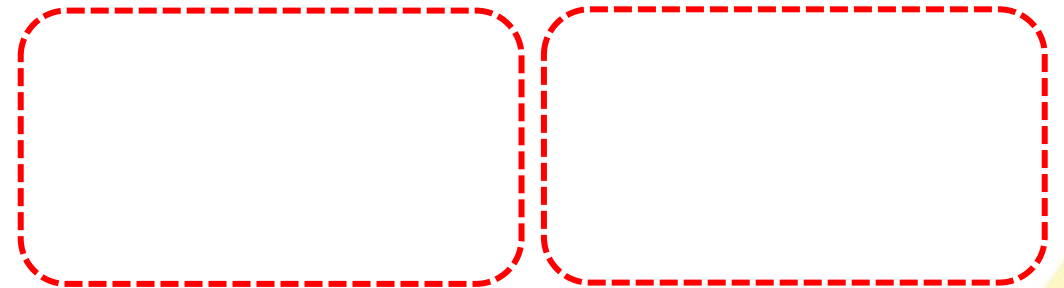
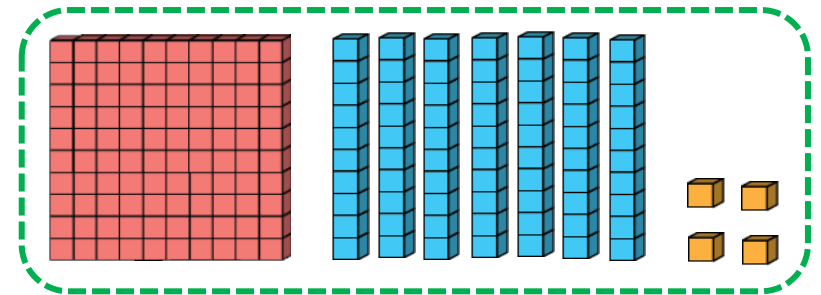
1 ร้อย ลบด้วย 0 ร้อย เหลือ 1 ร้อย



$$174 \div 2 = \square$$

ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ

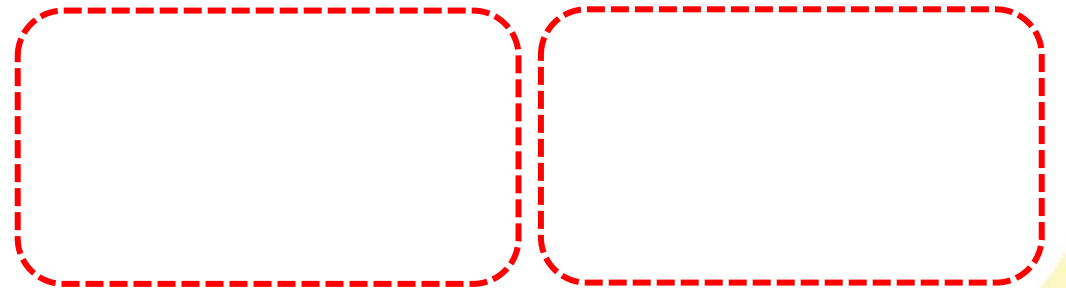
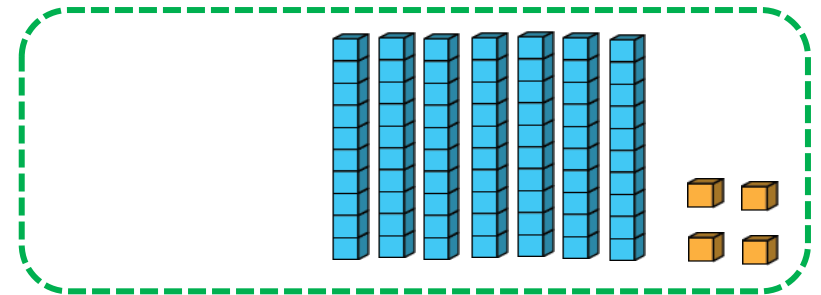
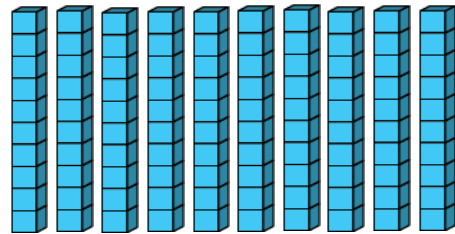
$$\begin{array}{r} 0 \\ 2 \overline{) 174} \\ \underline{0} \\ 1 \end{array}$$



$$174 \div 2 = \square$$

ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 7 สิบ

$$\begin{array}{r} 0 \\ 2 \overline{) 174} \\ \underline{0} \\ 1 \end{array}$$



$$174 \div 2 = \square$$

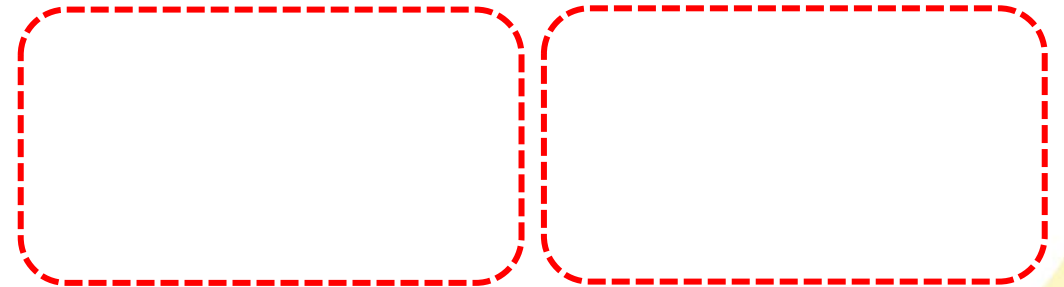
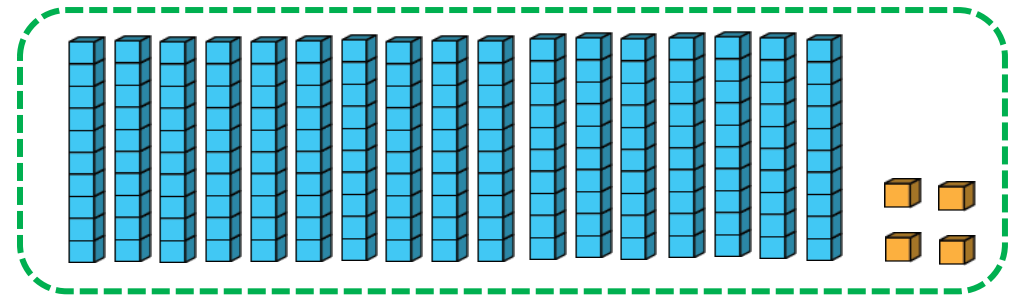
ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 7 สิบ

$$\begin{array}{r} 0 \\ 2 \overline{) 174} \\ 0 \\ \hline 17 \end{array}$$

เป็น 17 สิบ

แบ่ง 17 สิบ

เป็น 2 กลุ่ม



$$174 \div 2 = \square$$

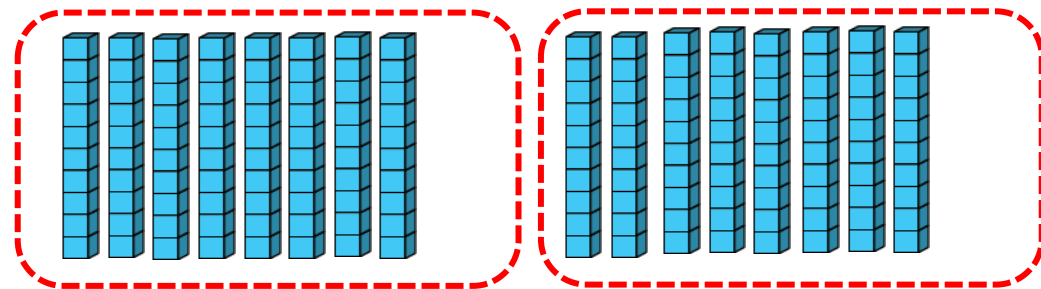
ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 7 สิบ

$$\begin{array}{r} 0 \\ 2 \overline{) 174} \\ 0 \\ \hline 17 \end{array}$$

เป็น 17 สิบ

แบ่ง 17 สิบ

เป็น 2 กลุ่ม



ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 7 สิบ

เป็น 17 สิบ แบ่ง 17 สิบเป็น 2 กลุ่ม

$$\begin{array}{r} 0 \ 8 \\ 2 \overline{) 1 \ 7 \ 4} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \ 7 \end{array}$$

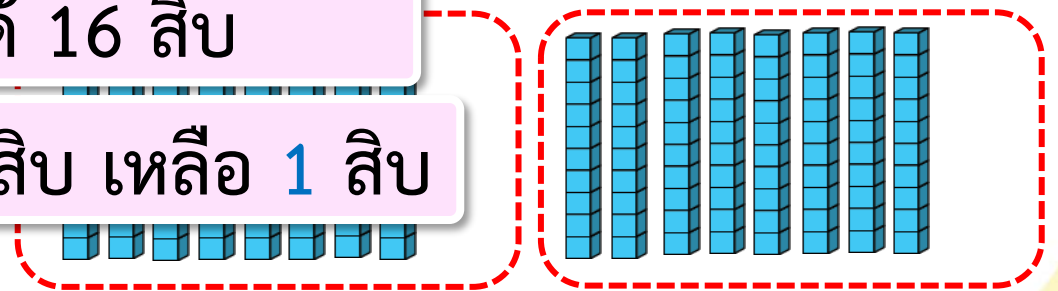
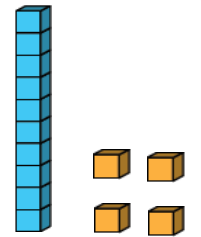
$$\begin{array}{r} 1 \ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$1$$

17 สิบ หารด้วย 2 ได้ 8 สิบ

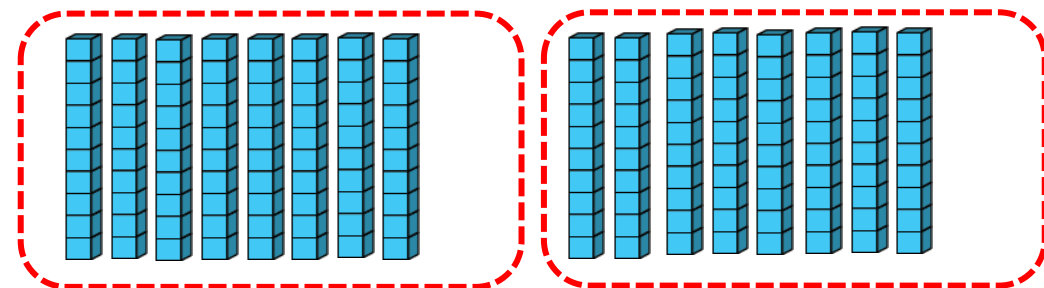
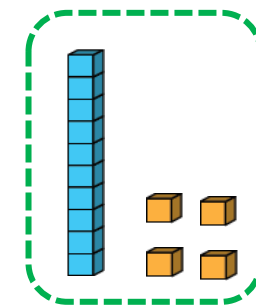
2 คูณ 8 สิบ ได้ 16 สิบ

17 สิบ ลบด้วย 16 สิบ เหลือ 1 สิบ



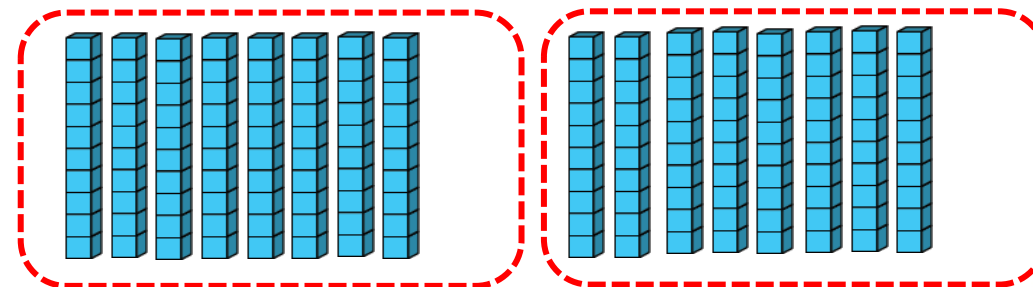
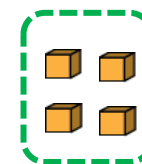
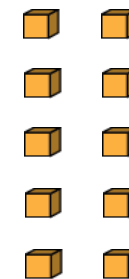
ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย

$$\begin{array}{r} 08 \\ 2 \overline{) 174} \\ \underline{0} \\ 17 \\ \underline{16} \\ 1 \end{array}$$



ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย
รวมกับ 4 หน่วย

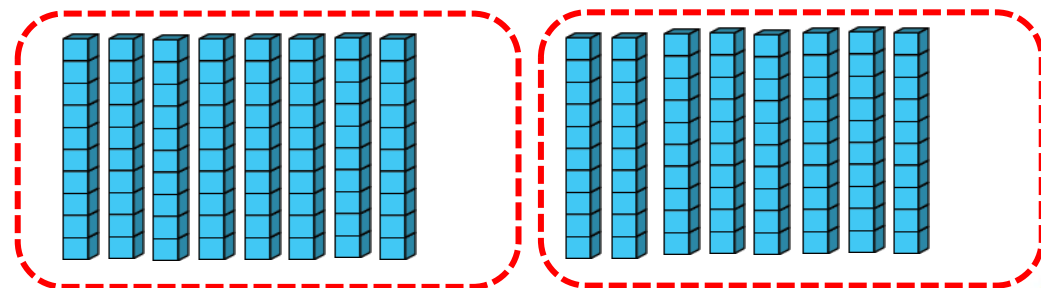
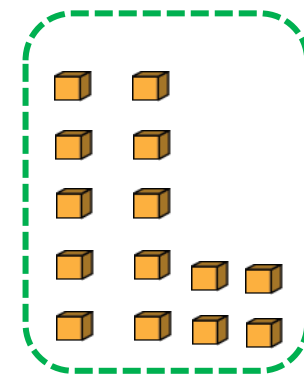
$$\begin{array}{r}
 0 \ 8 \\
 2 \overline{) 1 \ 7 \ 4} \\
 \underline{0} \\
 1 \ 7 \\
 \underline{1 \ 6} \\
 1
 \end{array}$$



ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย
 รวมกับ 4 หน่วย เป็น 14 หน่วย

$$\begin{array}{r}
 08 \\
 2 \overline{) 174} \\
 \underline{0} \\
 17 \\
 \underline{16} \\
 14
 \end{array}$$

แบ่ง 14 หน่วยเป็น 2 กลุ่ม



ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย

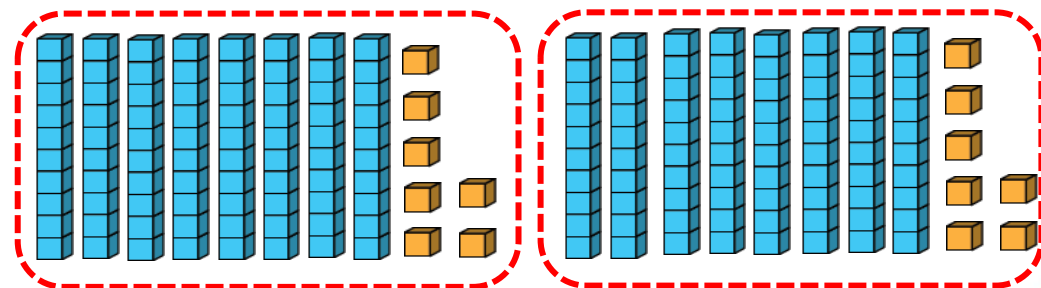
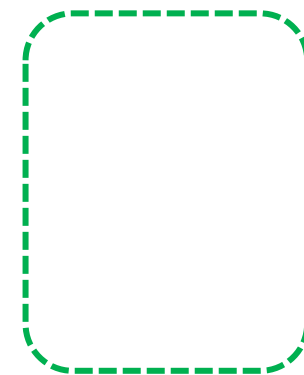
รวมกับ 4 หน่วย เป็น 14 หน่วย

$$\begin{array}{r} 08 \\ 2 \overline{) 174} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ \underline{0} \\ 17 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ \underline{16} \\ 14 \end{array}$$

แบ่ง 14 หน่วยเป็น 2 กลุ่ม



$$\begin{array}{r} 087 \\ 2 \overline{) 174} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ 17 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ \hline \end{array}$$

$$14$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ \hline \end{array}$$

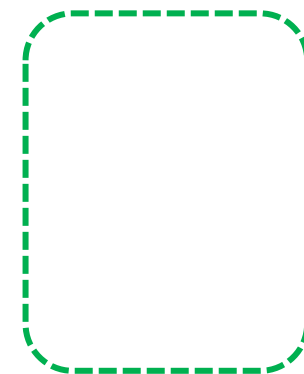
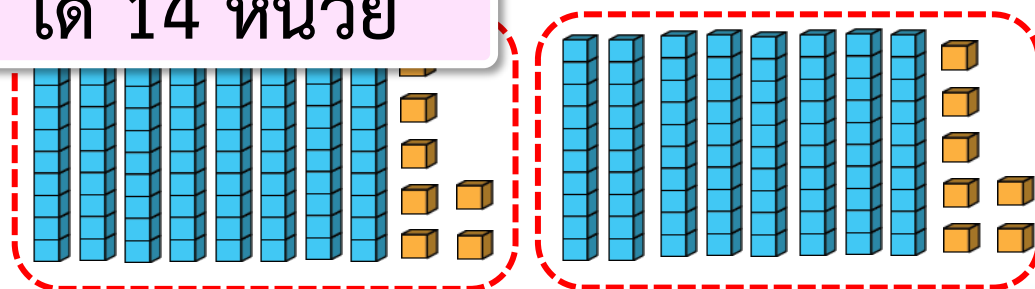
$$0$$

ดังนั้น $174 \div 2 = 87$

14 หน่วย หารด้วย 2 ได้ 7 หน่วย

2 คูณ 7 หน่วย ได้ 14 หน่วย

เศษ



$$\begin{array}{r} 0 \ 8 \ 7 \\ 2 \overline{) 1 \ 7 \ 4} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ \hline 1 \ 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$1 \ 4$$

$$\begin{array}{r} 1 \ 4 \\ \hline \end{array}$$

$$0$$

ดังนั้น $174 \div 2 = 87$

ตรวจสอบคำตอบ

โดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง
ตัวหาร และผลหาร ดังนี้

$$\text{ตัวหาร} \times \text{ผลหาร} = \text{ตัวตั้ง}$$

$$2 \times 87 = 174$$

ซึ่ง 174 เท่ากับตัวตั้ง

นั่นคือ 87 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 087 \\ 2 \overline{) 174} \\ \underline{0} \\ 17 \\ \underline{16} \\ 14 \\ \underline{14} \\ \underline{\underline{0}} \end{array}$$

ดังนั้น $174 \div 2 = 87$

ตอบ ๘๗

$$700 \div 5 = \square$$

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

การหาผลหารที่ตัวตั้งสามหลัก
และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาว
เริ่มจากหารจำนวนในหลักร้อย หลักสิบ
หลักหน่วย ตามลำดับ
เมื่อหารจำนวนในหลักใด ให้เขียนเลขโดด
ที่เป็นผลหารในหลักนั้น



แบบฝึกหัด 2.21

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบลงในช่องว่าง

1) $545 \div 5 = \square$

5	4	5

ดังนั้น $545 \div 5 =$

ตอบ

3) $960 \div 6 = \square$

9	6	0

ดังนั้น $960 \div 6 =$

ตอบ

2) $807 \div 3 = \square$

8	0	7

ดังนั้น $807 \div 3 =$

ตอบ

4) $729 \div 9 = \square$

7	2	9

ดังนั้น $729 \div 9 =$

ตอบ

5) $360 \div 3 = \square$

3	6	0

ดังนั้น $360 \div 3 =$

ตอบ

6) $750 \div 6 = \square$

7	5	0

ดังนั้น $750 \div 6 =$

ตอบ

7) $352 \div 4 = \square$

3	5	2

ดังนั้น $352 \div 4 =$

ตอบ

8) $642 \div 6 = \square$

6	4	2

ดังนั้น $642 \div 6 =$

ตอบ



9) $468 \div 2 = \square$

4	6	8

ดังนั้น $468 \div 2 =$

ตอบ

10) $742 \div 7 = \square$

7	4	2

ดังนั้น $742 \div 7 =$

ตอบ

11) $600 \div 4 = \square$

6	0	0

ดังนั้น $600 \div 4 =$

ตอบ

12) $370 \div 5 = \square$

3	7	0

ดังนั้น $370 \div 5 =$

ตอบ



บทเรียนครั้งต่อไป

การหาผลหารที่ตัวตั้งสามหลัก
และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาว
และเป็นการหารไม่ลงตัว



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย
2. แบบฝึกหัด 2.22

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

