

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง

การหาผลหารที่ตัวตั้งสามหลัก
และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาว
และเป็นการหารไม่ลงตัว

ครูผู้สอน 1. ครูสาวিতรี หนูมาศ
2. ครูสุคนธา บัวโกก



เรื่อง

การหาผลหารที่ตัวตั้งสามหลัก
และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาว
และเป็นการหารไม่ลงตัว

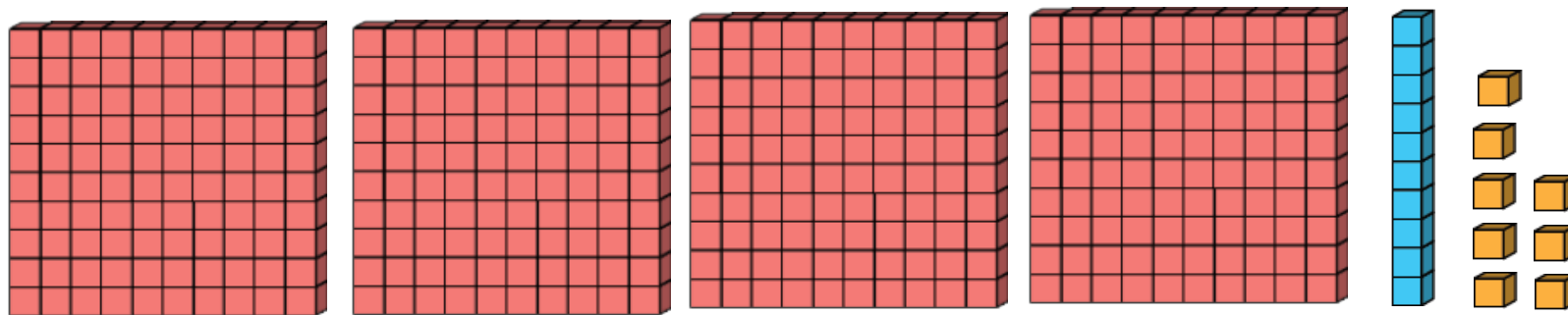


จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลหารและเศษที่ตัวตั้งสามหลัก
และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาว
และเป็นการหารไม่ลงตัว



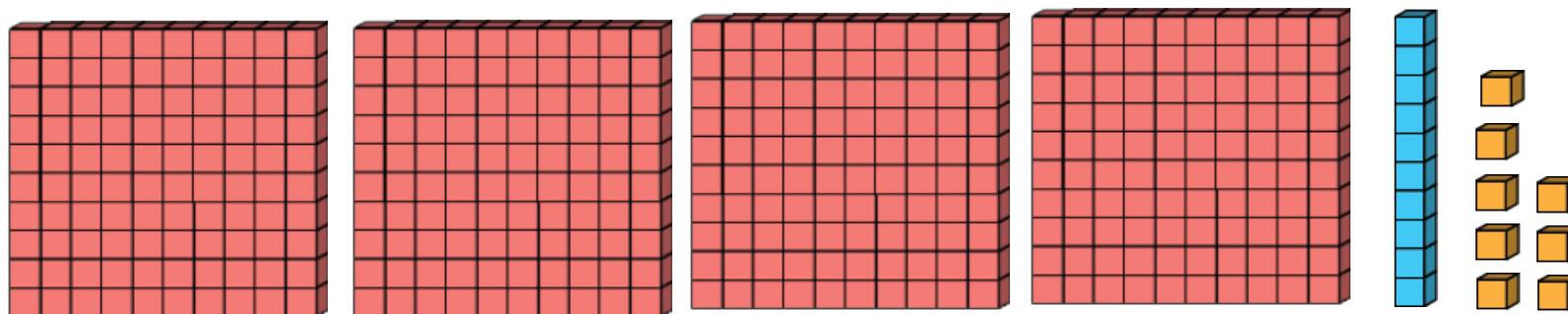
$$418 \div 3 = \square$$



Three empty rounded rectangular boxes with dashed red borders, intended for the student to write the quotient of the division problem.

$$418 \div 3 = \square$$

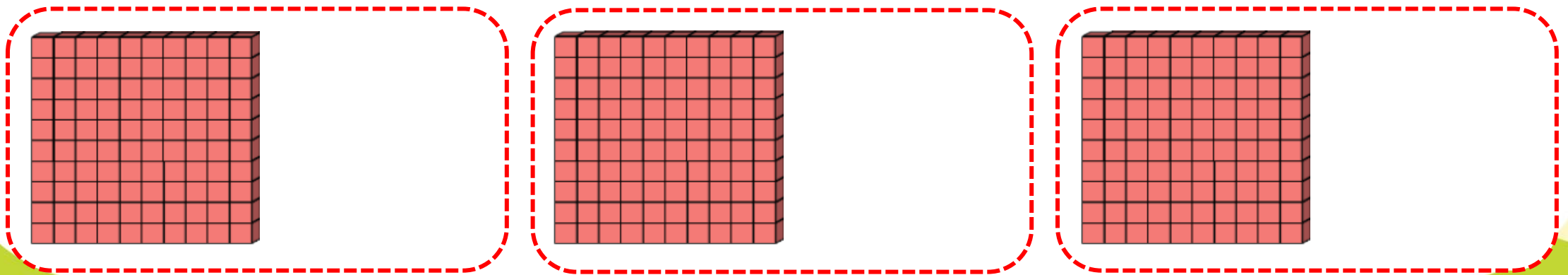
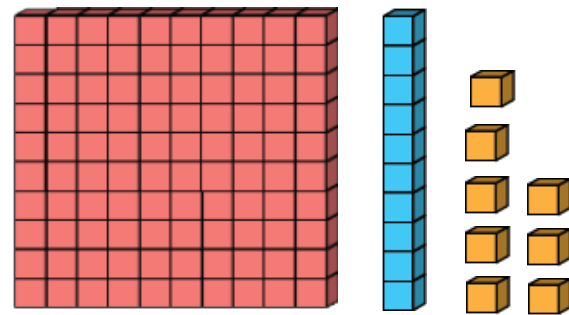
ขั้นที่ 1 จัดแผ่นตารางร้อย 4 แผ่น เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน



Three empty rounded rectangular boxes with red dashed borders, intended for students to write their work or answers.

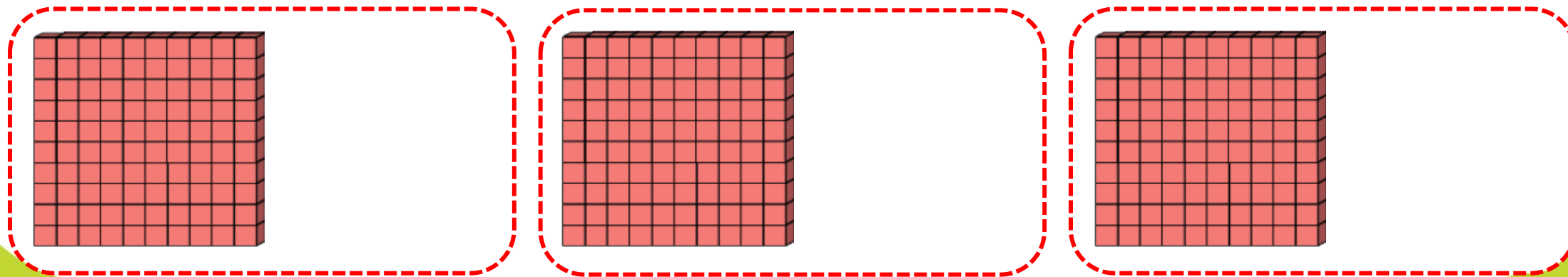
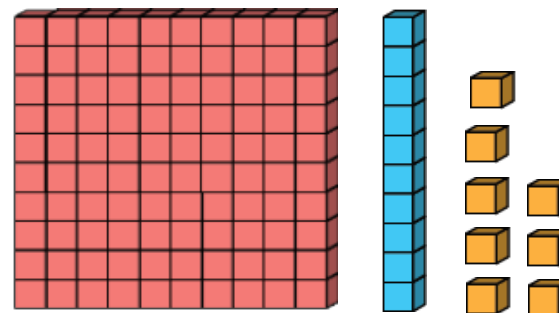
$$418 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 1 จัดแผ่นตารางร้อย 4 แผ่น เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน



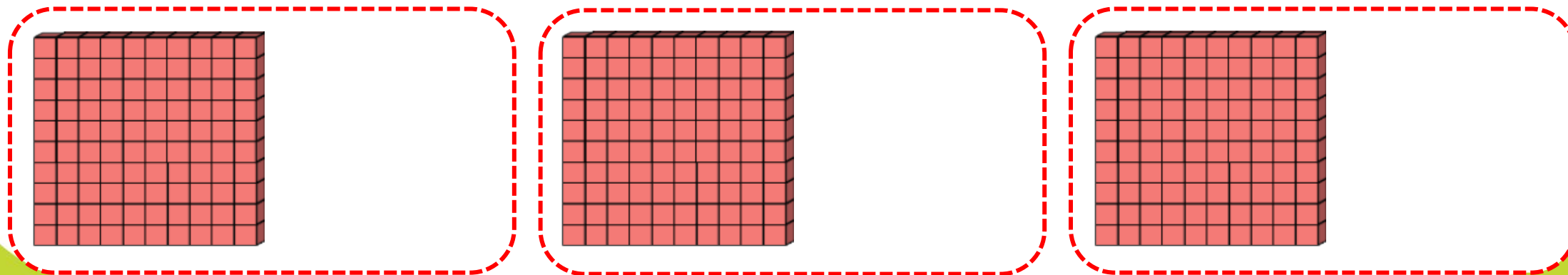
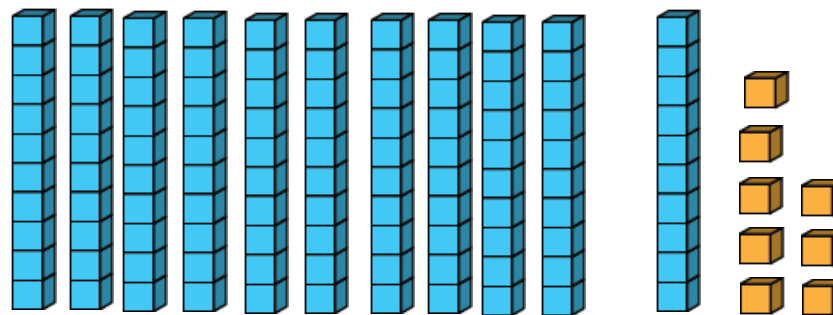
$$418 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 2 เปลี่ยนแผ่นตารางร้อย 1 แผ่น เป็นแผ่นตารางสิบ 10 แผ่น



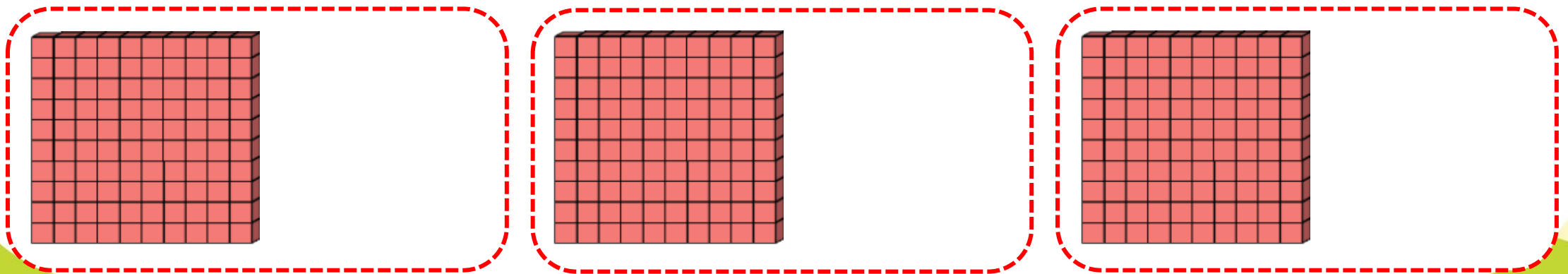
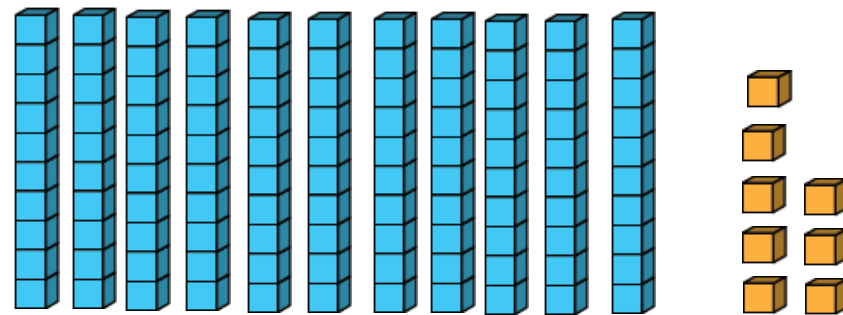
$$418 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 2 เปลี่ยนแผ่นตารางร้อย 1 แผ่น เป็นแผ่นตารางสิบ 10 แผ่น
รวมกับแผ่นตารางสิบ 1 แผ่น



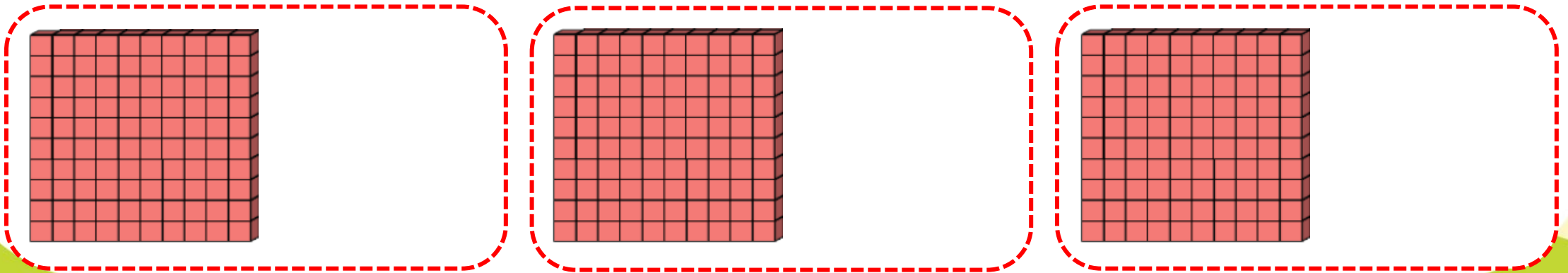
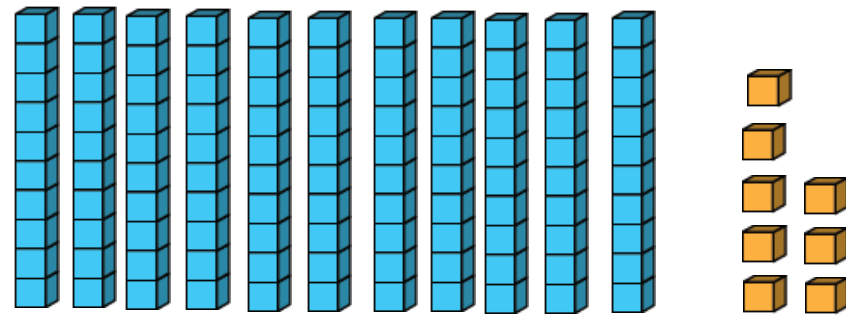
$$418 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 2 เปลี่ยนแผ่นตารางร้อย 1 แผ่น เป็นแผ่นตารางสิบ 10 แผ่น
รวมกับแผ่นตารางสิบ 1 แผ่น เป็นแผ่นตารางสิบ 11 แผ่น



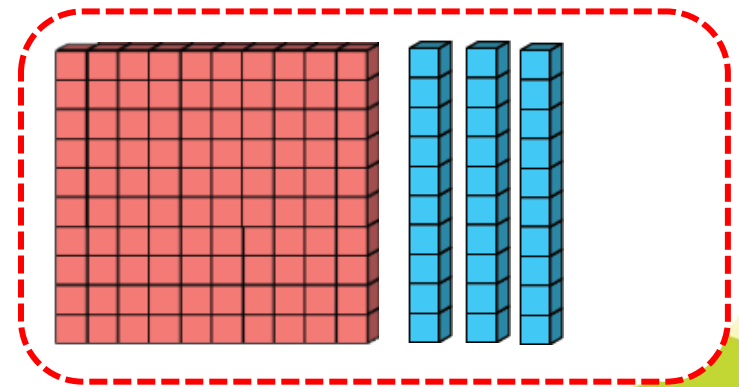
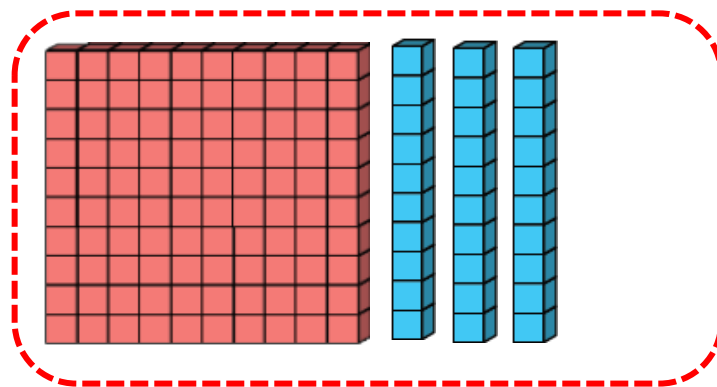
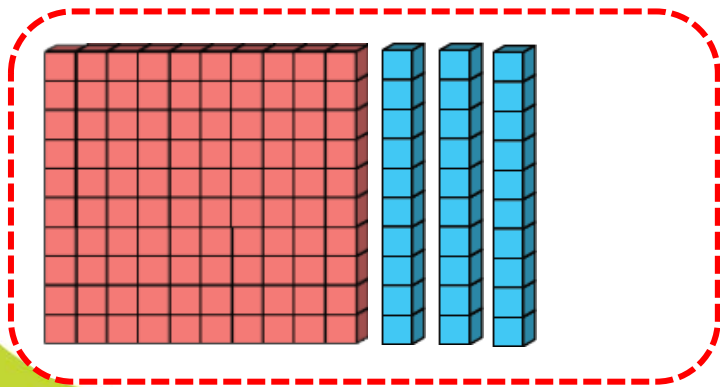
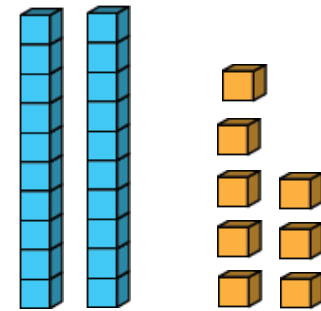
$$418 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 2 จัดแผ่นตารางสิบเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน



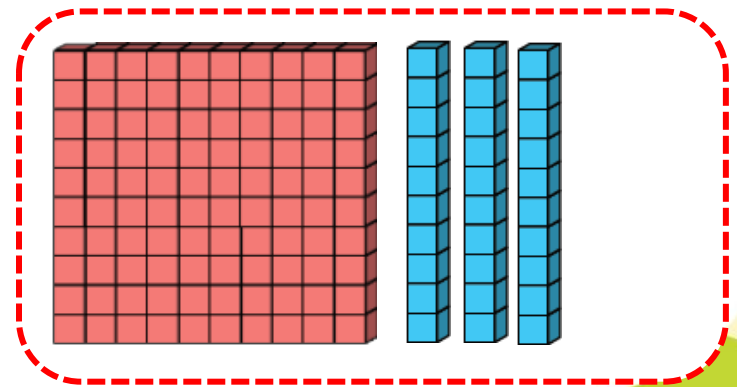
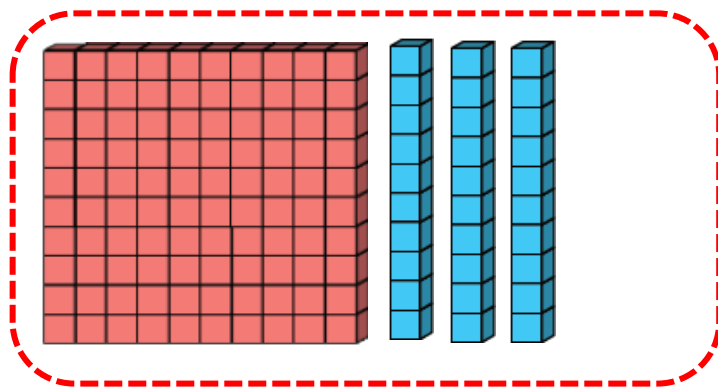
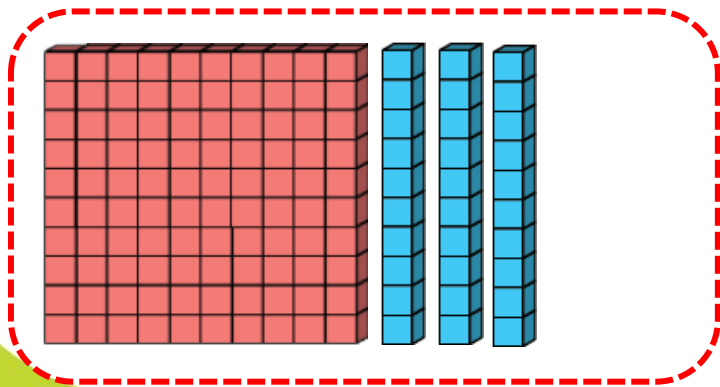
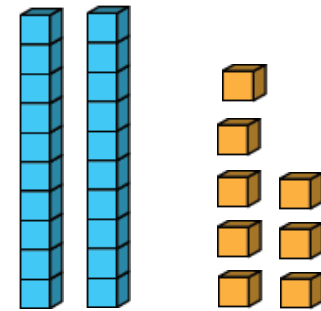
$$418 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 2 จัดแผ่นตารางสิบเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน



$$418 \div 3 = \square$$

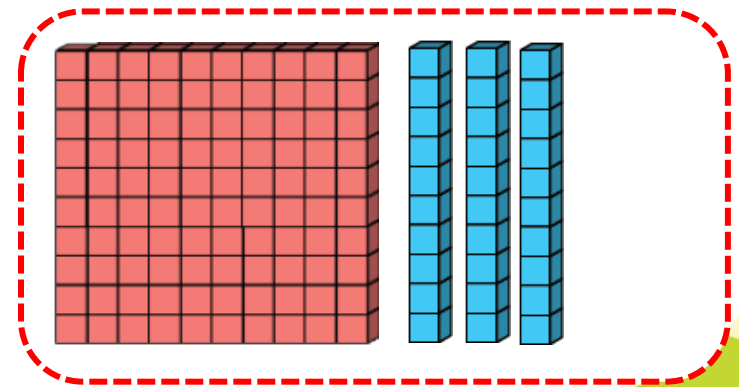
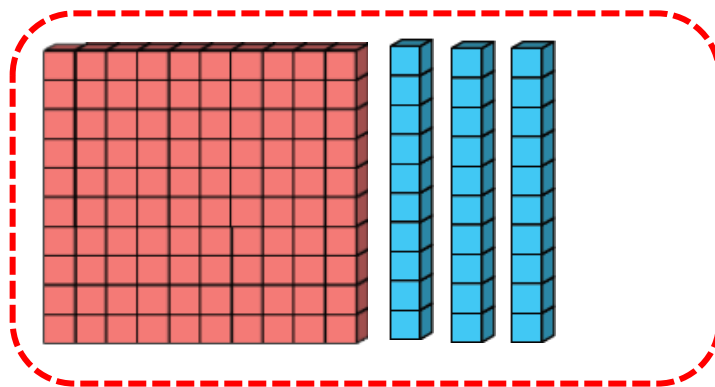
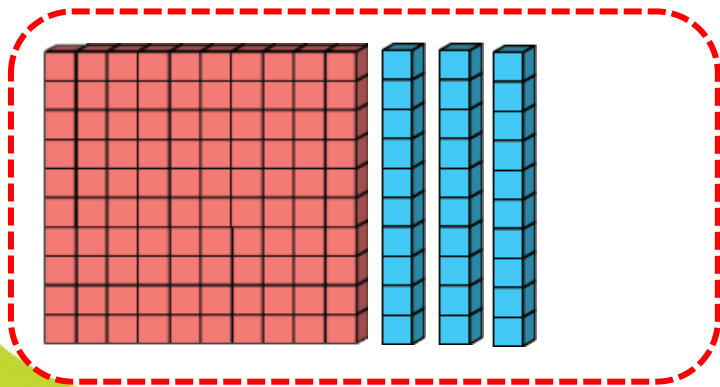
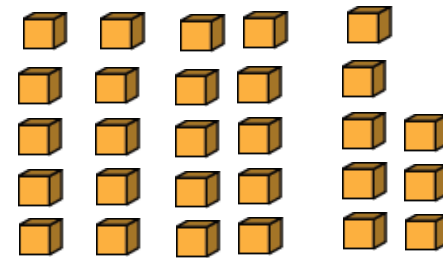
ขั้นที่ 3 เปลี่ยนแผ่นตารางสิบ 2 แผ่น เป็นแผ่นตารางหน่วย
20 แผ่น



$$418 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 3 เปลี่ยนแผ่นตารางสิบ 2 แผ่น เป็นแผ่นตารางหน่วย
20 แผ่น รวมกับแผ่นตารางหน่วย 8 แผ่น เป็น 28 แผ่น

จัดแผ่นตารางหน่วย 28 แผ่นเป็น 3 กลุ่ม
กลุ่มละเท่า ๆ กัน

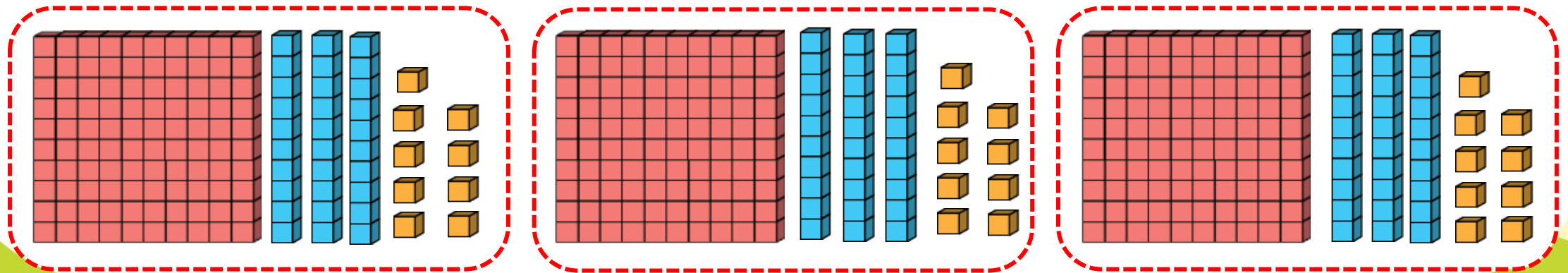
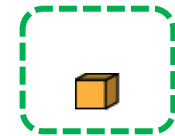


$$418 \div 3 = \square$$

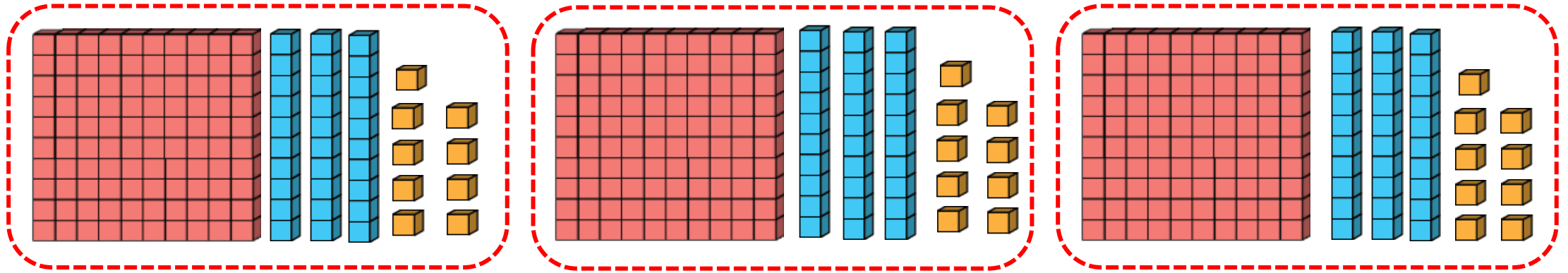
ขั้นที่ 3 เปลี่ยนแผ่นตารางสิบ 2 แผ่น เป็นแผ่นตารางหน่วย
20 แผ่น รวมกับแผ่นตารางหน่วย 8 แผ่น เป็น 28 แผ่น

จัดแผ่นตารางหน่วย 28 แผ่นเป็น 3 กลุ่ม
กลุ่มละเท่า ๆ กัน

เศษ



$$418 \div 3 = \square$$

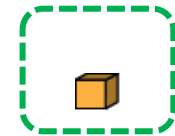


จะเห็นได้ว่า แต่ละกลุ่ม ได้ 139

และเหลือแผ่นตารางหน่วยอีก 1 แผ่น

แสดงว่า $418 \div 3$ ได้ 139 เศษ 1

เศษ



$$418 \div 3 = \square$$

418 ÷ 3 ได้ 139 เศษ 1

ตรวจสอบคำตอบ

โดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง
ตัวหาร ผลหาร และเศษ ดังนี้

$$(\text{ตัวหาร} \times \text{ผลหาร}) + \text{เศษ} = \text{ตัวตั้ง}$$

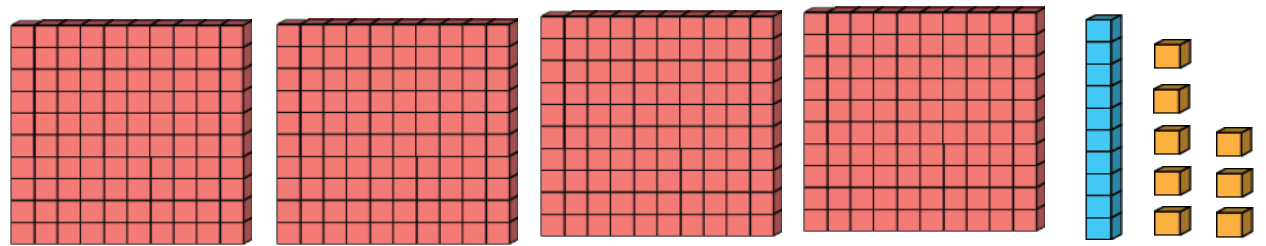
$$(3 \times 139) + 1 = 418$$

ซึ่ง 418 เท่ากับตัวตั้ง
นั่นคือ 139 เศษ 1 เป็นคำตอบ
ที่ถูกต้อง

การหารโดยการหารยาว

$$418 \div 3 = \square$$

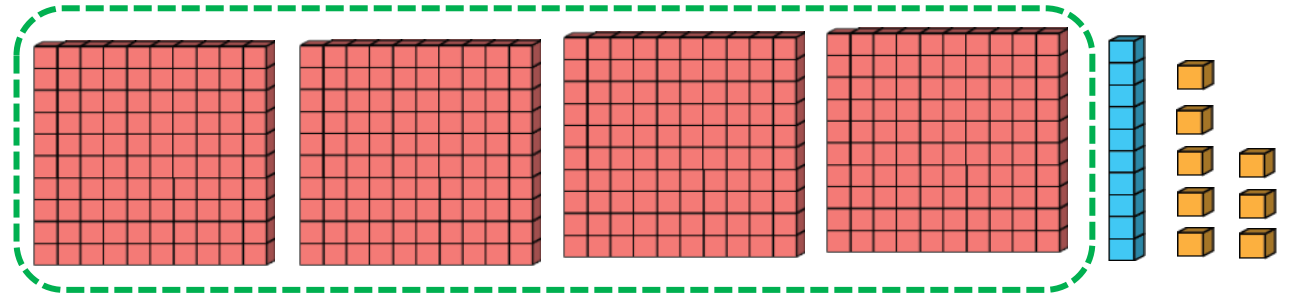
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 418} \end{array}$$



$$418 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย 4 ร้อย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

$$3 \overline{) 418}$$



$$418 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย 4 ร้อย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

1

3 $\overline{) 418}$

3

1

4 ร้อย หารด้วย 3 ได้ 1 ร้อย

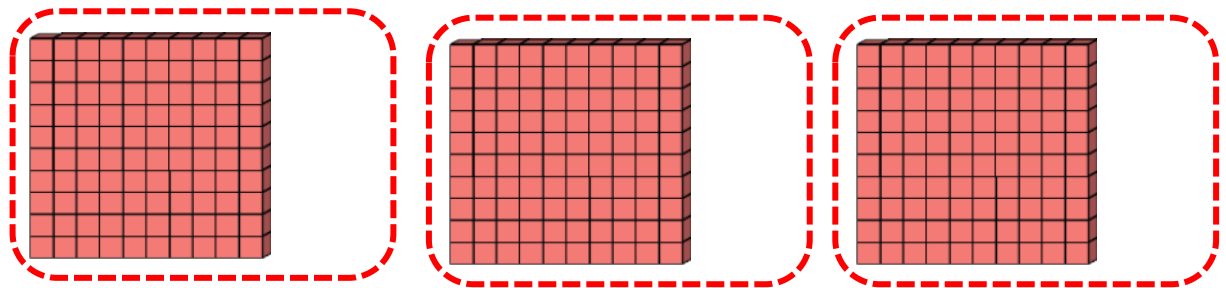
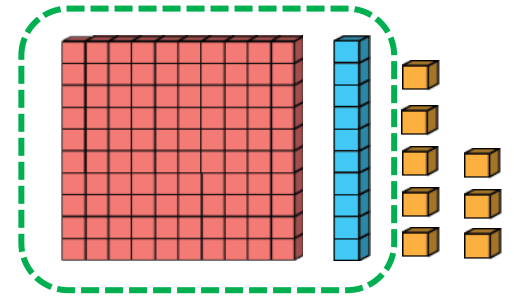
3 คูณ 1 ร้อย ได้ 3 ร้อย

4 ร้อย ลบด้วย 3 ร้อย เหลือ 1 ร้อย

$$418 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ

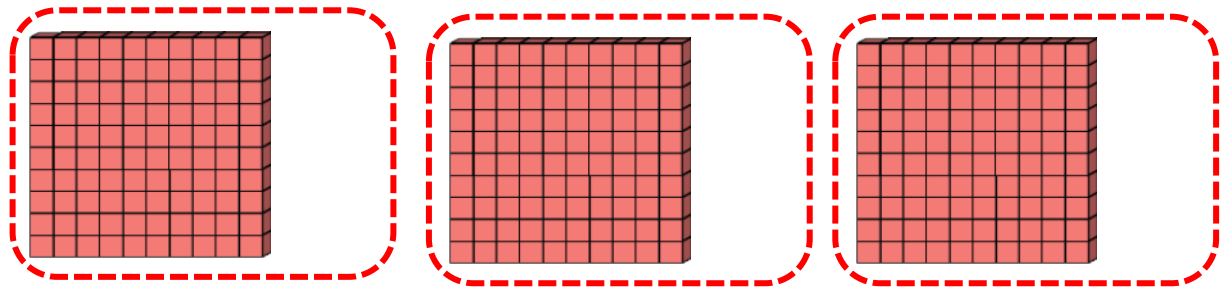
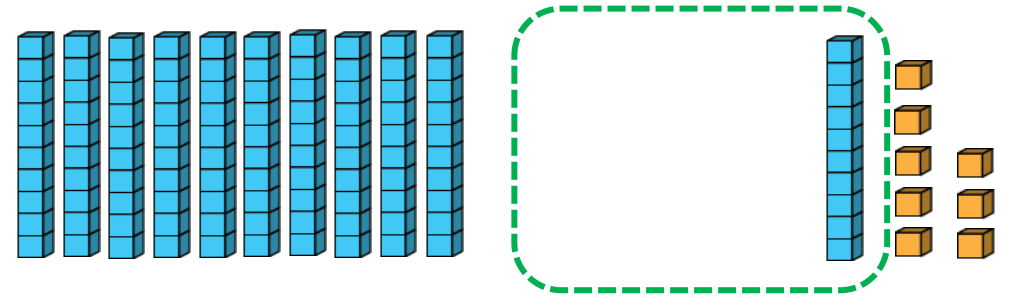
$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \overline{) 418} \\ \underline{3} \\ 1 \end{array}$$



$$418 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 1 สิบ

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \overline{) 418} \\ \underline{3} \\ 1 \end{array}$$



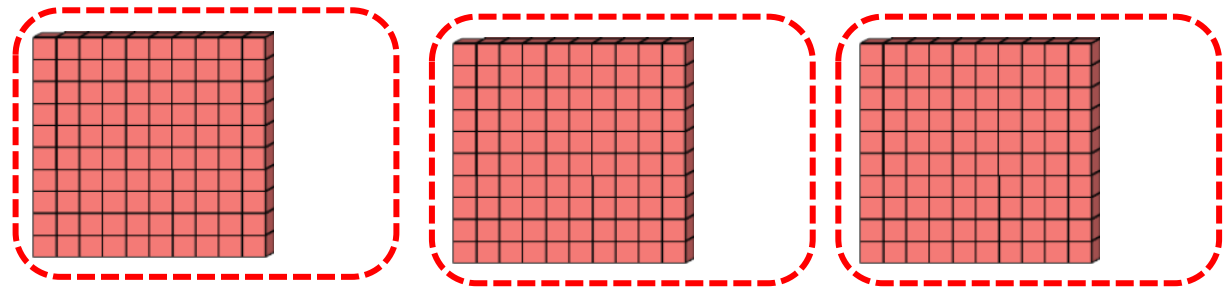
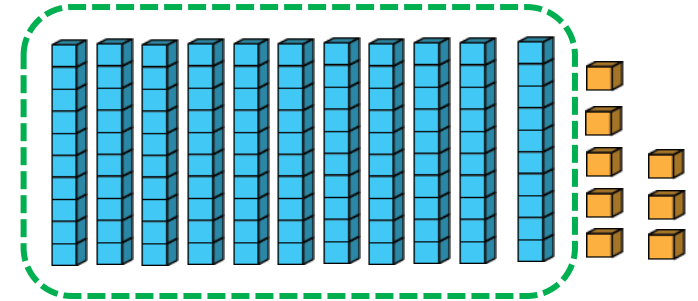
$$418 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 1 สิบ

เป็น 11 สิบ

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \overline{) 418} \\ \underline{3} \\ 11 \end{array}$$

แบ่ง 11 สิบเป็น 3 กลุ่ม



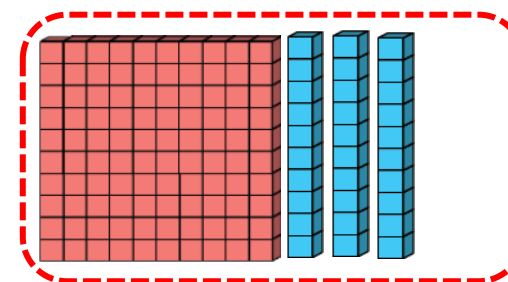
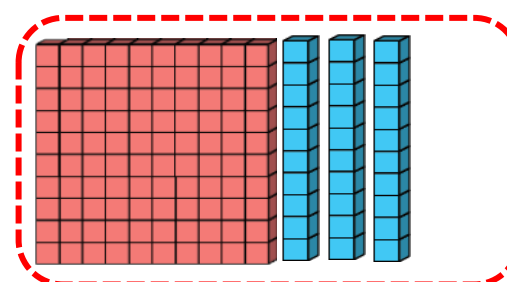
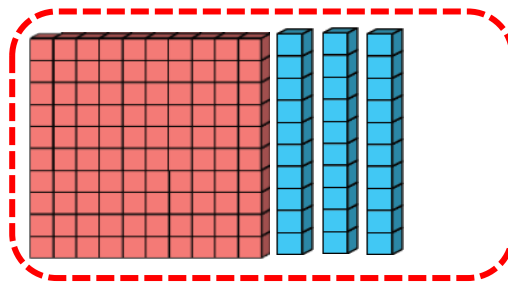
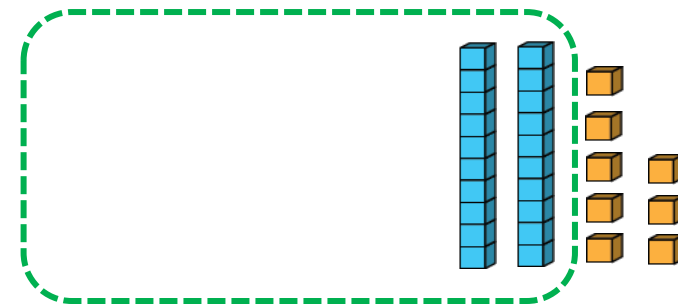
$$418 \div 3 = \square$$

ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 1 สิบ

เป็น 11 สิบ

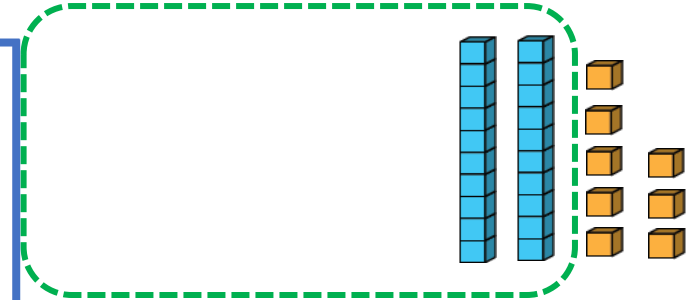
แบ่ง 11 สิบเป็น 3 กลุ่ม

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \overline{) 418} \\ \underline{3} \\ 11 \\ \underline{9} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \end{array}$$



ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 1 สิบ
เป็น 11 สิบ แบ่ง 11 สิบเป็น 3 กลุ่ม

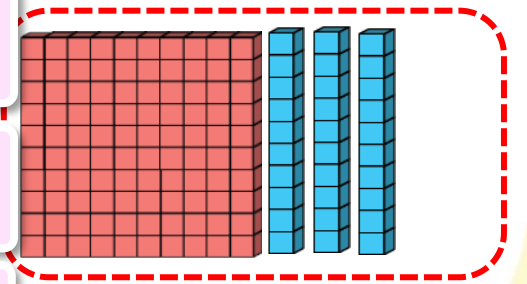
$$\begin{array}{r} 13 \\ 3 \overline{) 418} \\ \underline{3} \\ 11 \\ \underline{9} \\ 2 \end{array}$$



11 สิบ หารด้วย 3 ได้ 3 สิบ

3 คูณ 3 สิบ ได้ 9 สิบ

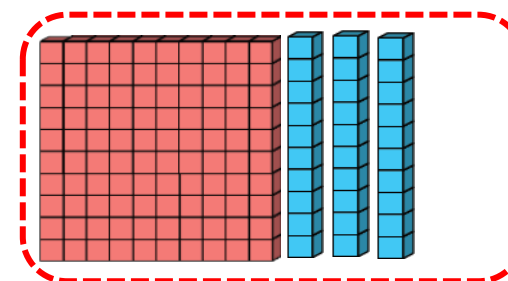
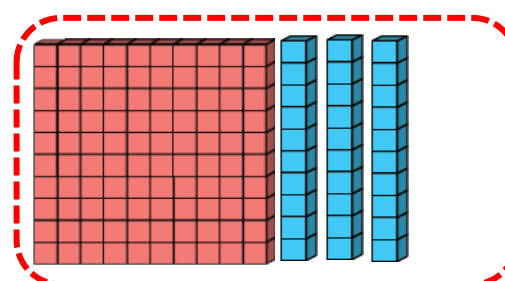
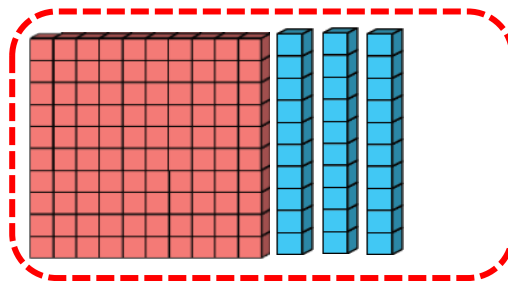
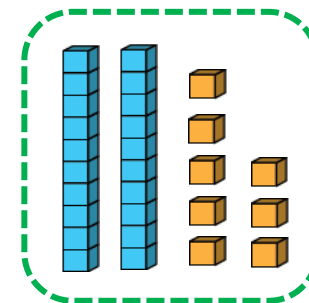
11 สิบ ลบด้วย 9 สิบ เหลือ 2 สิบ



ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 2 สิบ เท่ากับ 20 หน่วย

$$\begin{array}{r} 13 \\ 3 \overline{) 418} \end{array}$$

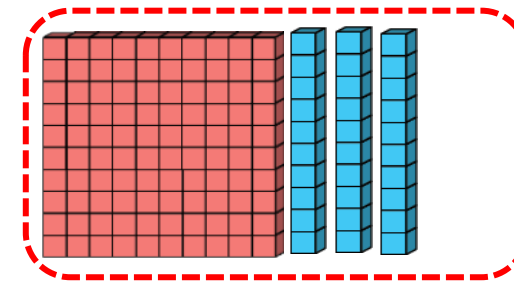
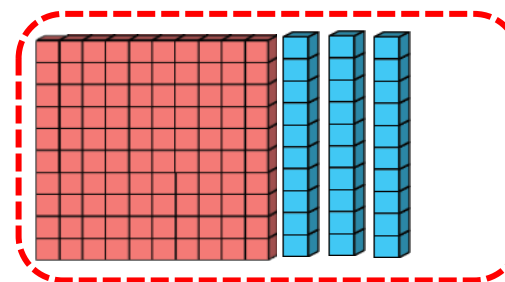
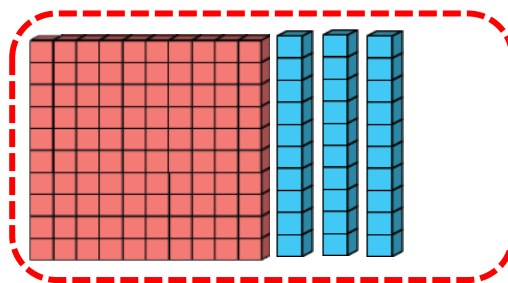
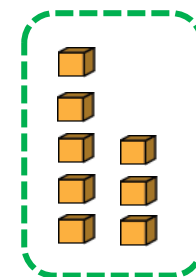
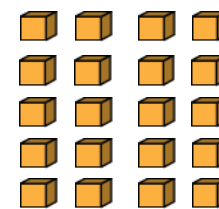
$$\begin{array}{r} 3 \\ \underline{3} \\ 11 \\ \underline{9} \\ 2 \end{array}$$



ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 2 สิบ เท่ากับ 20 หน่วย
 รวมกับ 8 หน่วย

$$\begin{array}{r}
 13 \\
 3 \overline{) 418}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3 \\
 \hline
 11 \\
 9 \\
 \hline
 2
 \end{array}$$

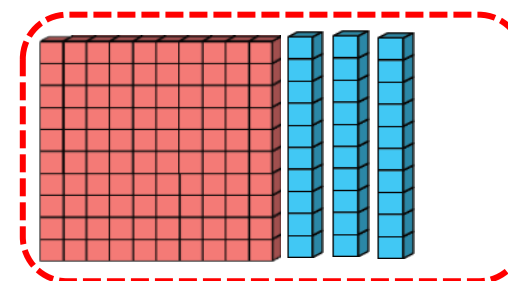
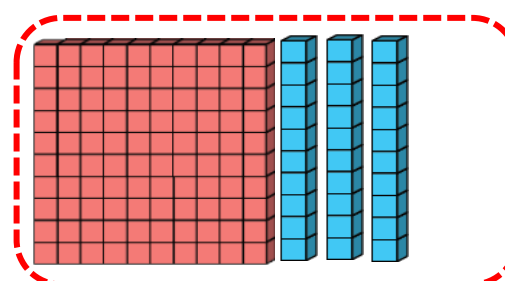
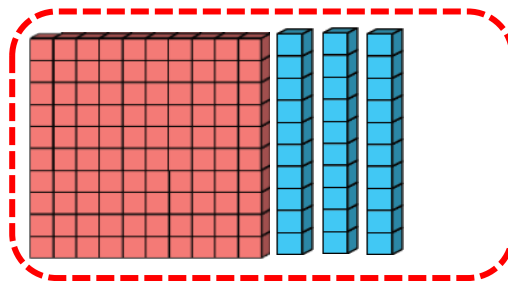
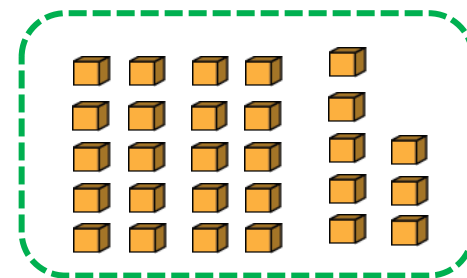


ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 2 สิบ เท่ากับ 20 หน่วย

รวมกับ 8 หน่วย เป็น 28 หน่วย

$$\begin{array}{r} 13 \\ 3 \overline{) 418} \\ \underline{3} \\ 11 \\ \underline{9} \\ 28 \end{array}$$

แบ่ง 28 หน่วยเป็น 3 กลุ่ม



ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 2 สิบ เท่ากับ 20 หน่วย

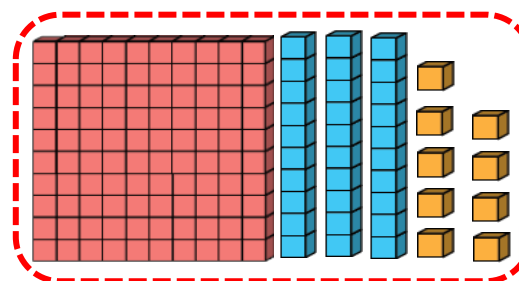
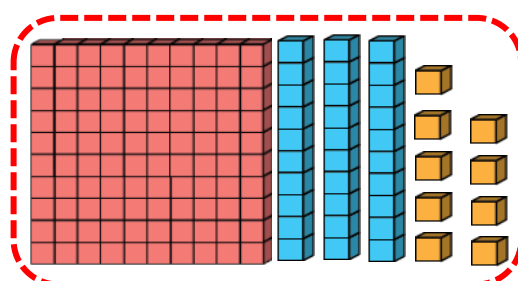
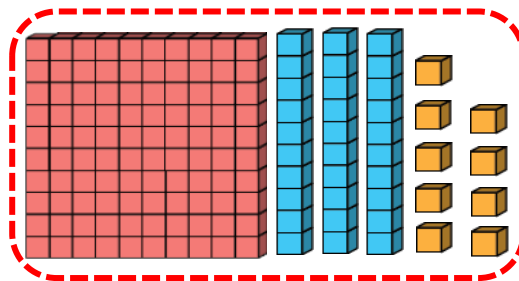
รวมกับ 8 หน่วย เป็น 28 หน่วย

$$\begin{array}{r} 13 \\ 3 \overline{) 418} \end{array}$$

แบ่ง 28 หน่วยเป็น 3 กลุ่ม



$$\begin{array}{r} 3 \\ \underline{3} \\ 11 \\ 9 \\ \underline{9} \\ 28 \end{array}$$



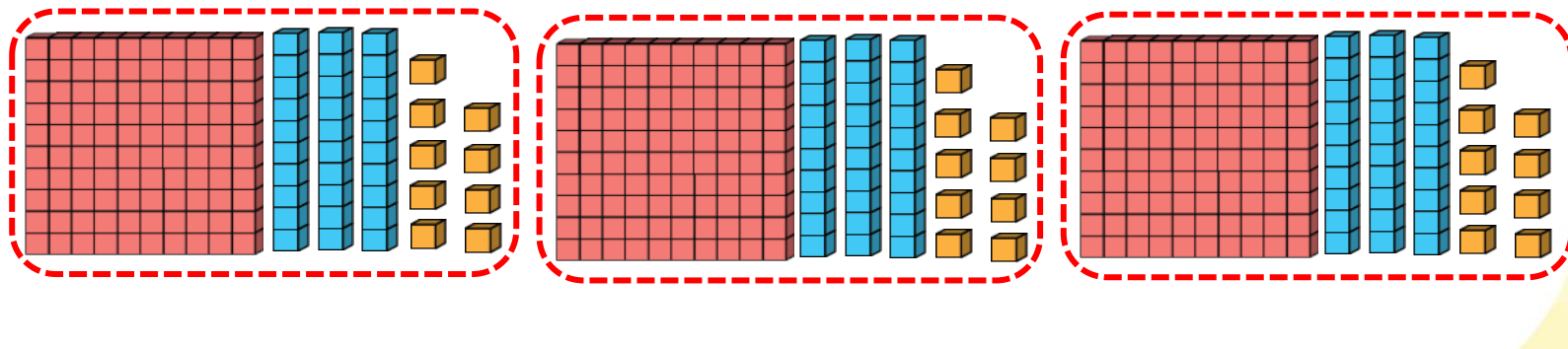
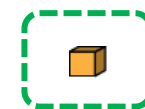
ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 2 สิบ เท่ากับ 20 หน่วย

รวมกับ 8 หน่วย เป็น 28 หน่วย

$$\begin{array}{r} 13 \\ 3 \overline{) 418} \\ \underline{3} \\ 11 \\ \underline{9} \\ 28 \end{array}$$

แบ่ง 28 หน่วยเป็น 3 กลุ่ม

เศษ



$$\begin{array}{r} 139 \\ 3 \overline{) 418} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 11 \\ \hline 9 \end{array}$$

28

27

1

เศษ

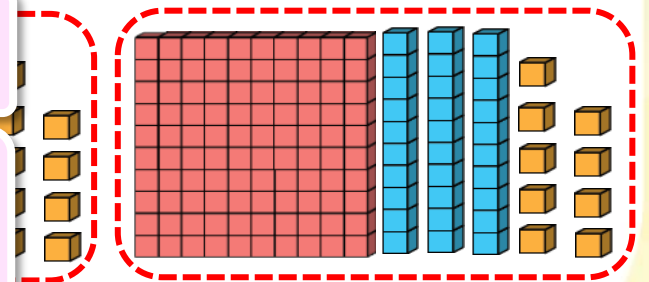
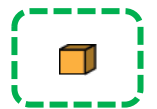
ดังนั้น $418 \div 3$ ได้

28 หน่วย หารด้วย 3 ได้ 9 หน่วย

3 คูณ 9 หน่วย ได้ 27 หน่วย

28 หน่วย ลบด้วย 27 หน่วย
เหลือ 1 หน่วย

เศษ



วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 139 \\ 3 \overline{) 418} \\ \underline{3} \\ 11 \\ \underline{9} \\ 28 \\ \underline{27} \\ 1 \end{array}$$

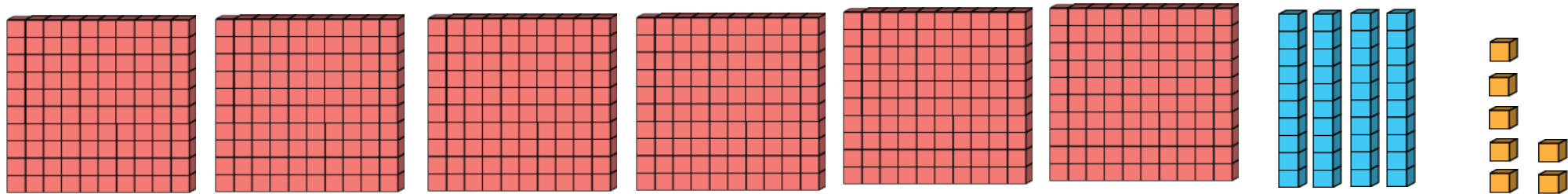
ดังนั้น $418 \div 3$ ได้ 139 เศษ 1

ตอบ ๑๓๙ เศษ ๑

$$647 \div 6 = \square$$

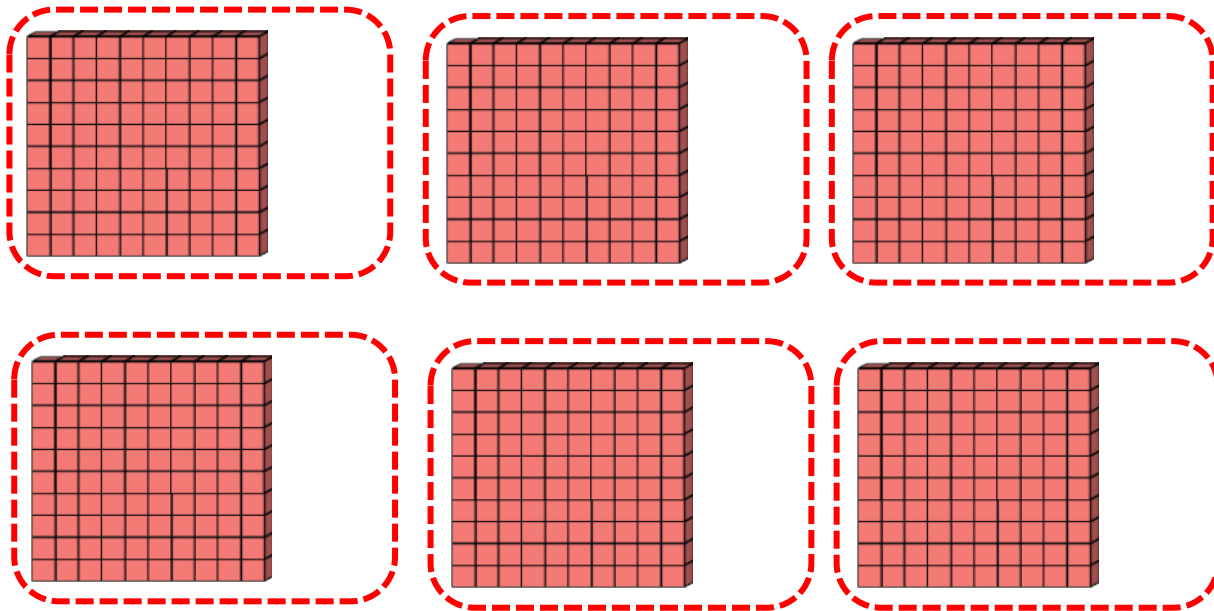
ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย 6 ร้อย แบ่งเป็น 6 กลุ่ม

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 647} \end{array}$$

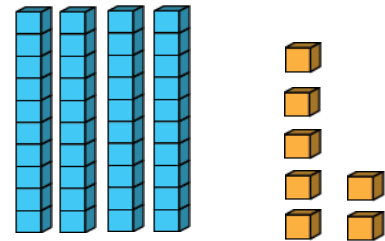


$$647 \div 6 = \square$$

ขั้นที่ 1 หารในหลักร้อย 6 ร้อย แบ่งเป็น 6 กลุ่ม

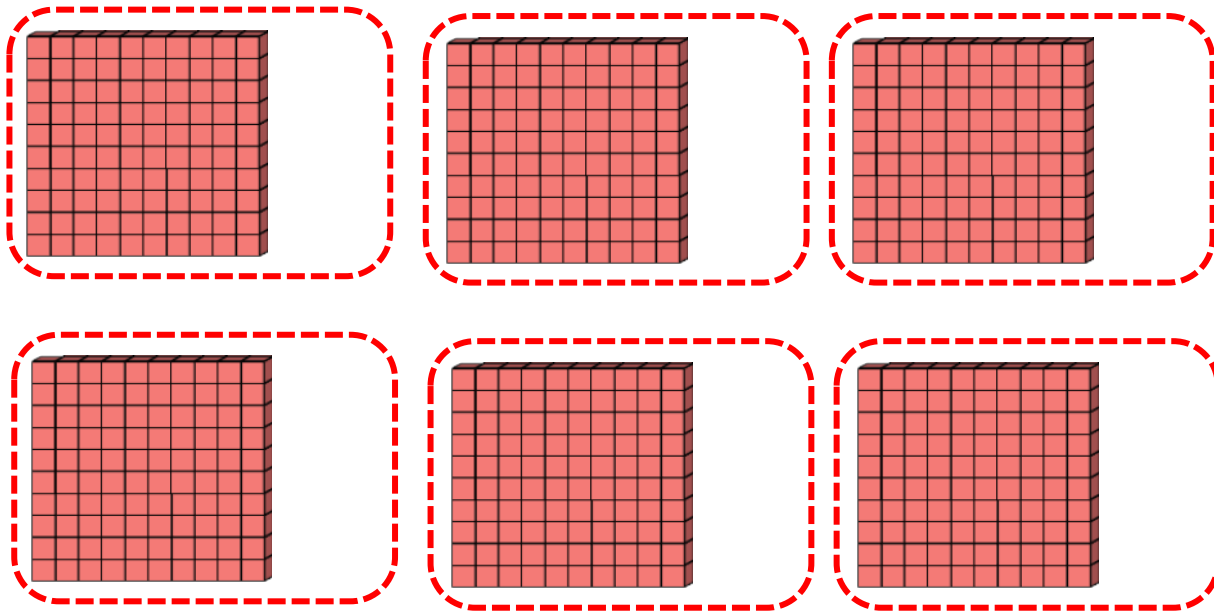


$$\begin{array}{r} 1 \\ 6 \overline{) 647} \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

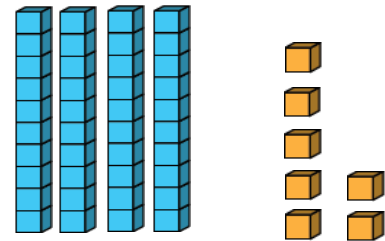


$$647 \div 6 = \square$$

ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 4 สิบ แบ่งเป็น 6 กลุ่ม

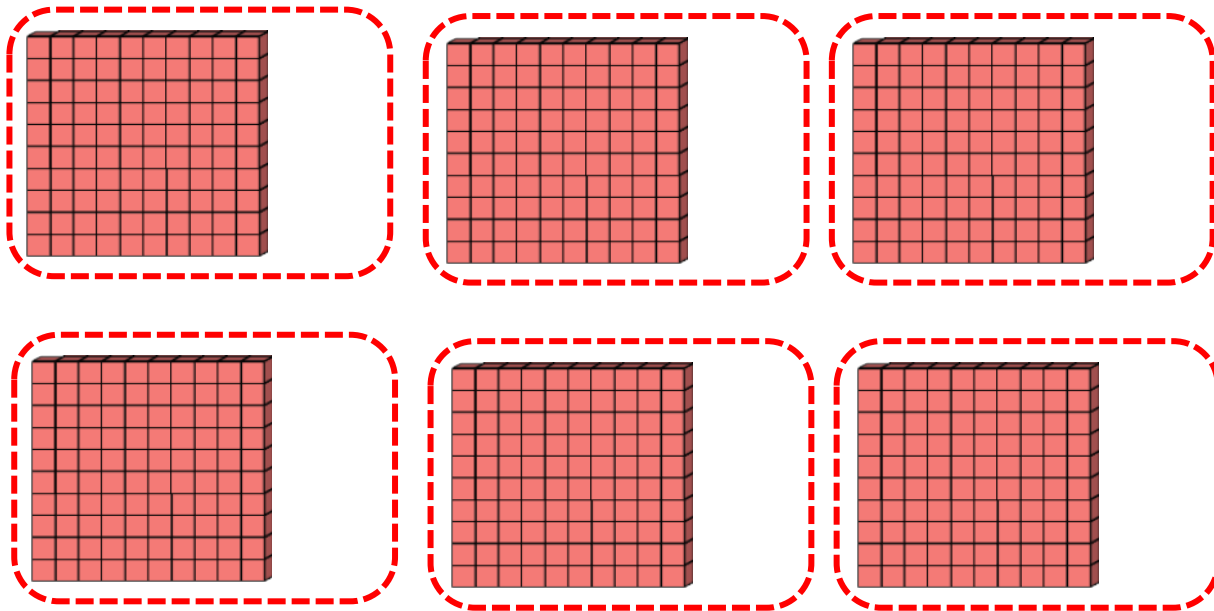


$$\begin{array}{r} 1 \\ 6 \overline{) 647} \\ \underline{6} \\ 04 \end{array}$$

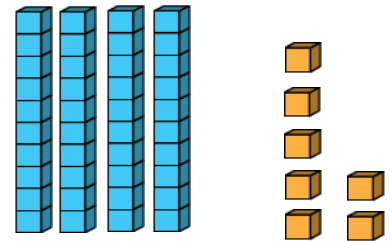


$$647 \div 6 = \square$$

ขั้นที่ 2 หารในหลักสิบ 4 สิบ แบ่งเป็น 6 กลุ่ม

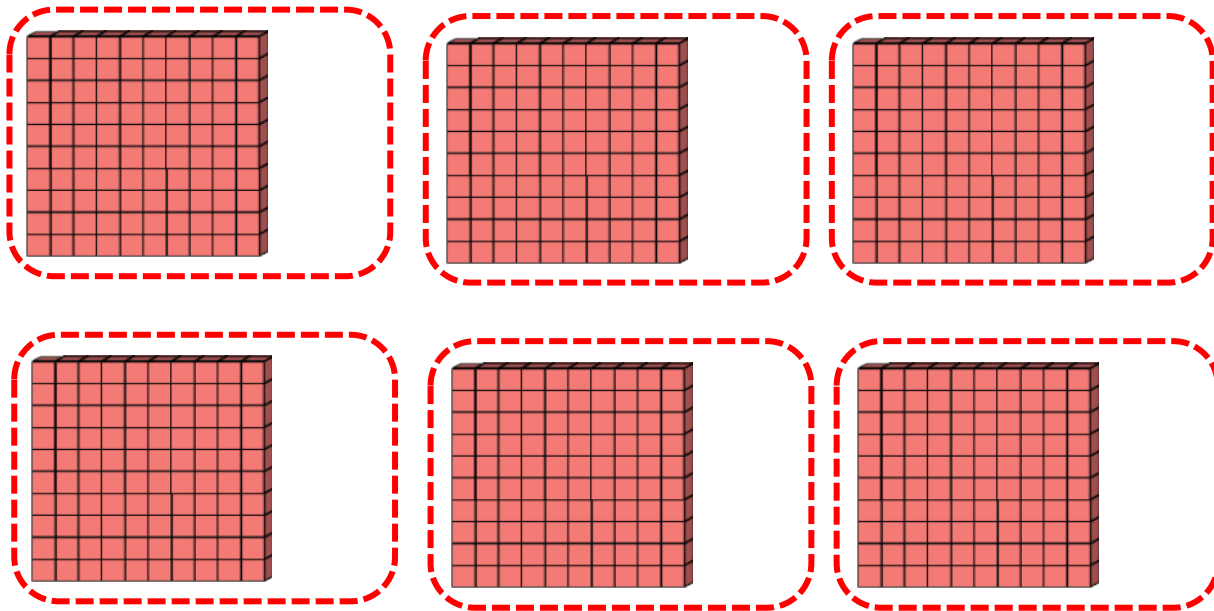


$$\begin{array}{r} 10 \\ 6 \overline{) 647} \\ \underline{6} \\ 04 \\ \underline{0} \\ 4 \end{array}$$

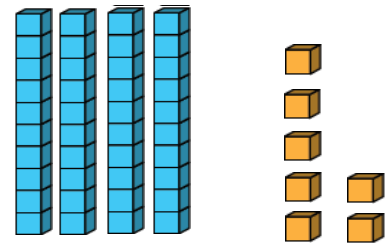


$$647 \div 6 = \square$$

ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 4 สิบ เท่ากับ 40 หน่วย

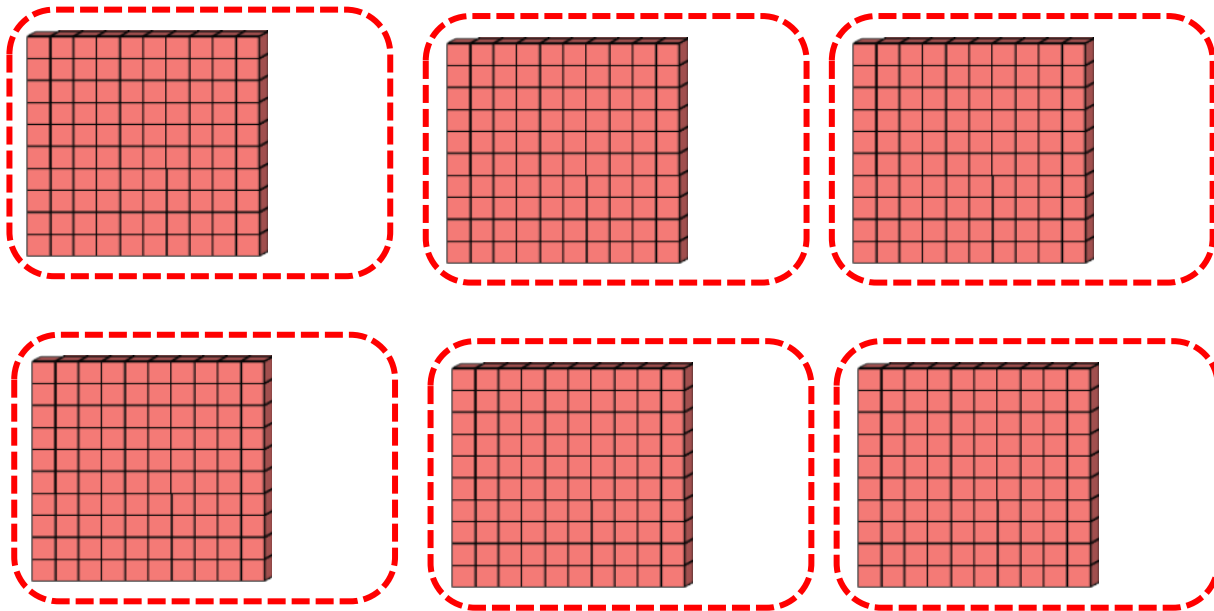


$$\begin{array}{r} 10 \\ 6 \overline{) 647} \\ \underline{6} \\ 04 \\ \underline{0} \\ 4 \end{array}$$

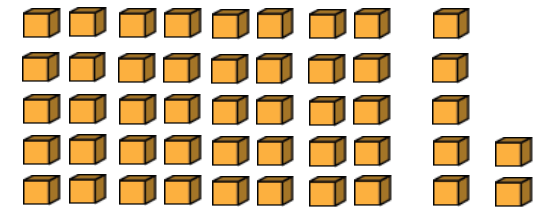


$$647 \div 6 = \square$$

ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 4 สิบ เท่ากับ 40 หน่วย

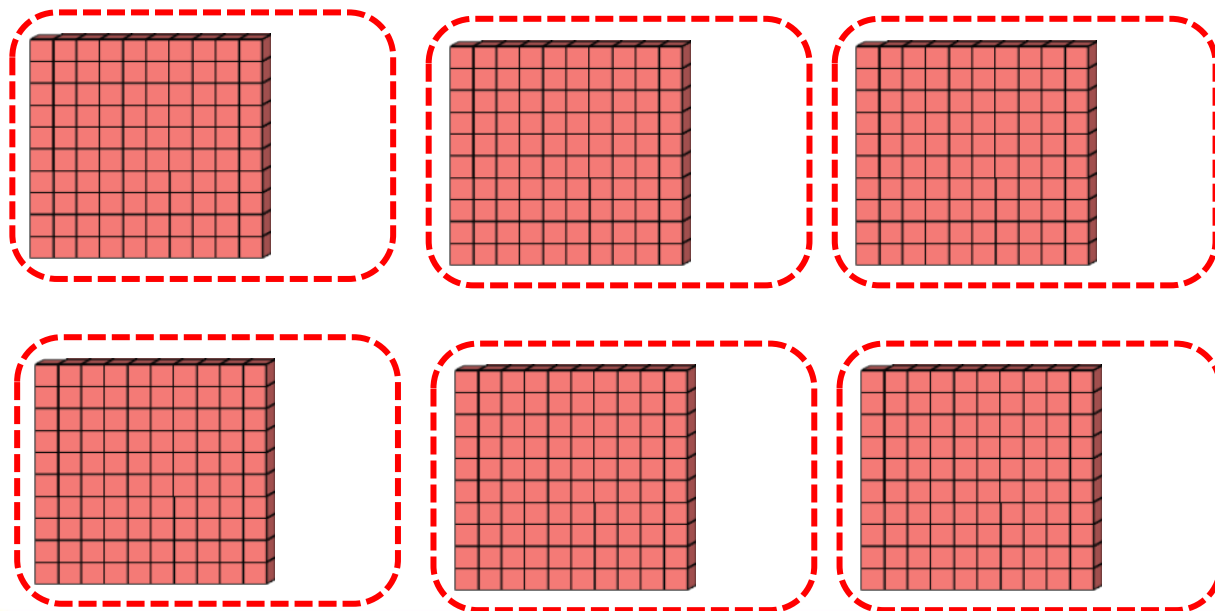


$$\begin{array}{r} 10 \\ 6 \overline{) 647} \\ \underline{6} \\ 04 \\ \underline{0} \\ 4 \end{array}$$

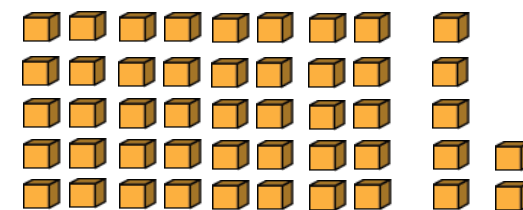


ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 4 สิบ เท่ากับ 40 หน่วย
รวมกับ 7 หน่วย เป็น 47 หน่วย

แบ่ง 47 หน่วย เป็น 6 กลุ่ม

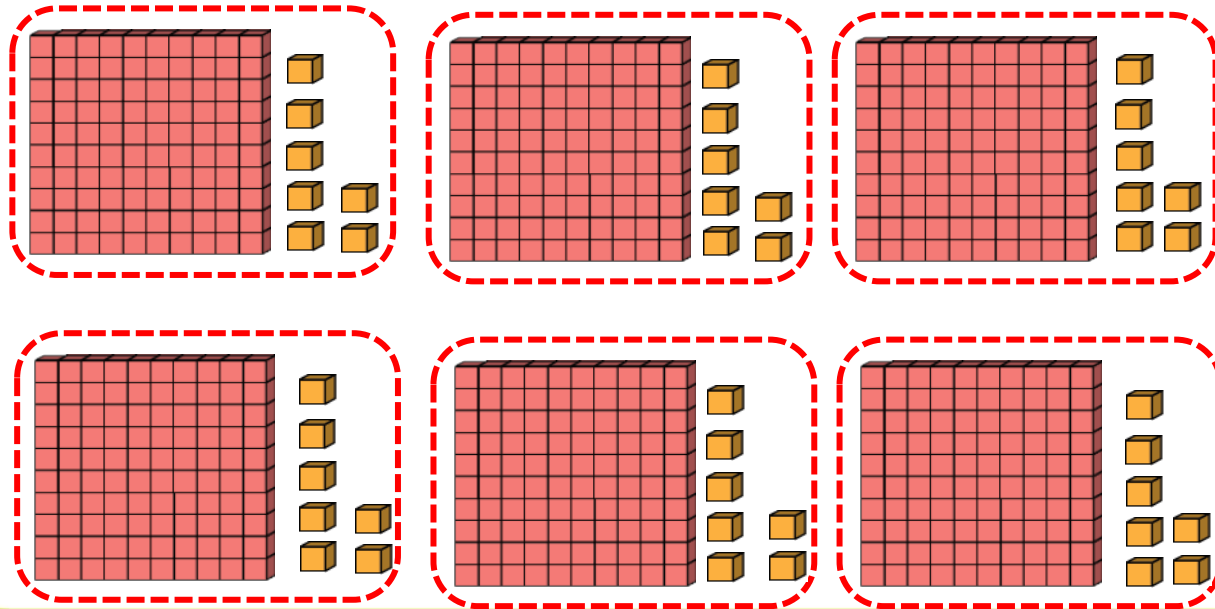


$$\begin{array}{r} 10 \\ 6 \overline{) 47} \\ \underline{6} \\ 04 \\ \underline{0} \\ 47 \end{array}$$



ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 4 สิบ เท่ากับ 40 หน่วย
รวมกับ 7 หน่วย เป็น 47 หน่วย

แบ่ง 47 หน่วย เป็น 6 กลุ่ม



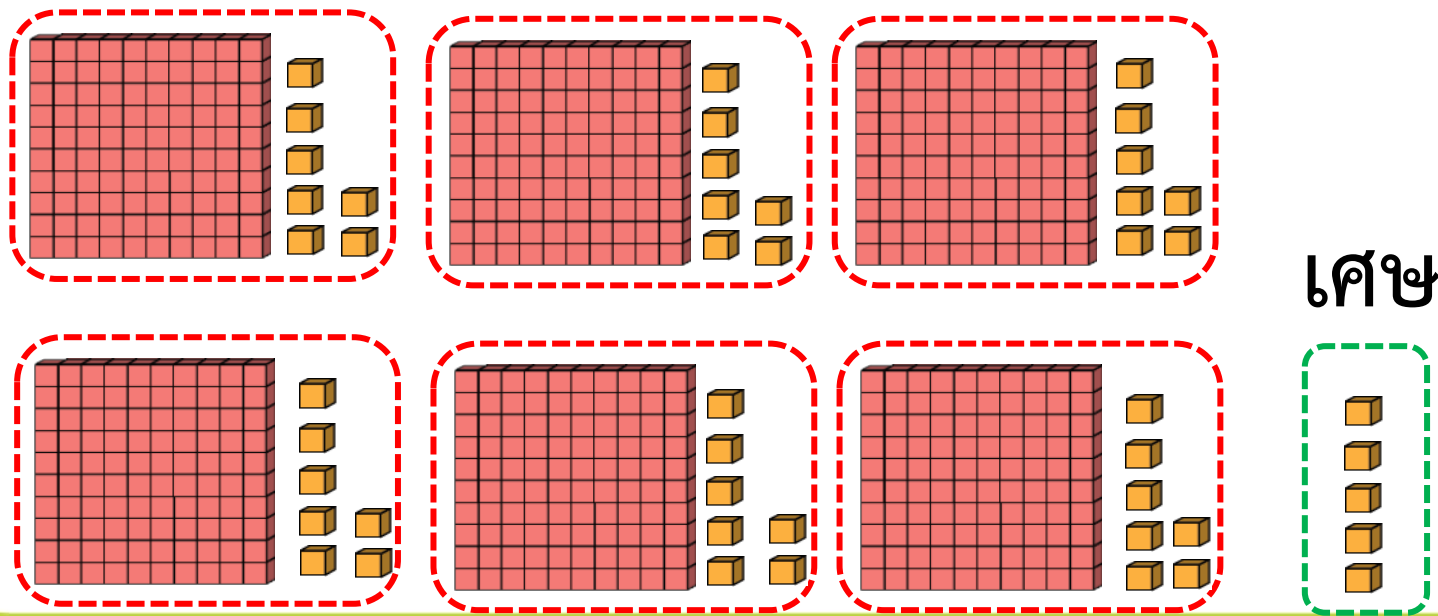
$$\begin{array}{r} 10 \\ 6 \overline{) 47} \\ \underline{6} \\ 04 \\ \underline{0} \\ 47 \end{array}$$

เศษ



ขั้นที่ 3 หารในหลักหน่วย 4 สิบ เท่ากับ 40 หน่วย
รวมกับ 7 หน่วย เป็น 47 หน่วย

แบ่ง 47 หน่วย เป็น 6 กลุ่ม



$$\begin{array}{r} 107 \\ 6 \overline{) 647} \\ \underline{6} 4 \\ 0 4 \\ \underline{0} 47 \\ 4 2 \\ \underline{4} 2 \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 107 \\
 6 \overline{) 647} \\
 \underline{6} \\
 04 \\
 \underline{0} \\
 47 \\
 \underline{42} \\
 5
 \end{array}$$

ดังนั้น $647 \div 6$ ได้ 107 เศษ 5

ตรวจสอบคำตอบ

โดยใช้ความสัมพันธ์ของตัวตั้ง
ตัวหาร ผลหาร และเศษ ดังนี้

$$(\text{ตัวหาร} \times \text{ผลหาร}) + \text{เศษ} = \text{ตัวตั้ง}$$

$$(6 \times 107) + 5 = 647$$

ซึ่ง 647 เท่ากับตัวตั้ง

นั่นคือ 107 เศษ 5 เป็นคำตอบ
ที่ถูกต้อง

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 107 \\ 6 \overline{) 647} \\ \underline{6} \\ 04 \\ \underline{0} \\ 47 \\ \underline{42} \\ 5 \end{array}$$

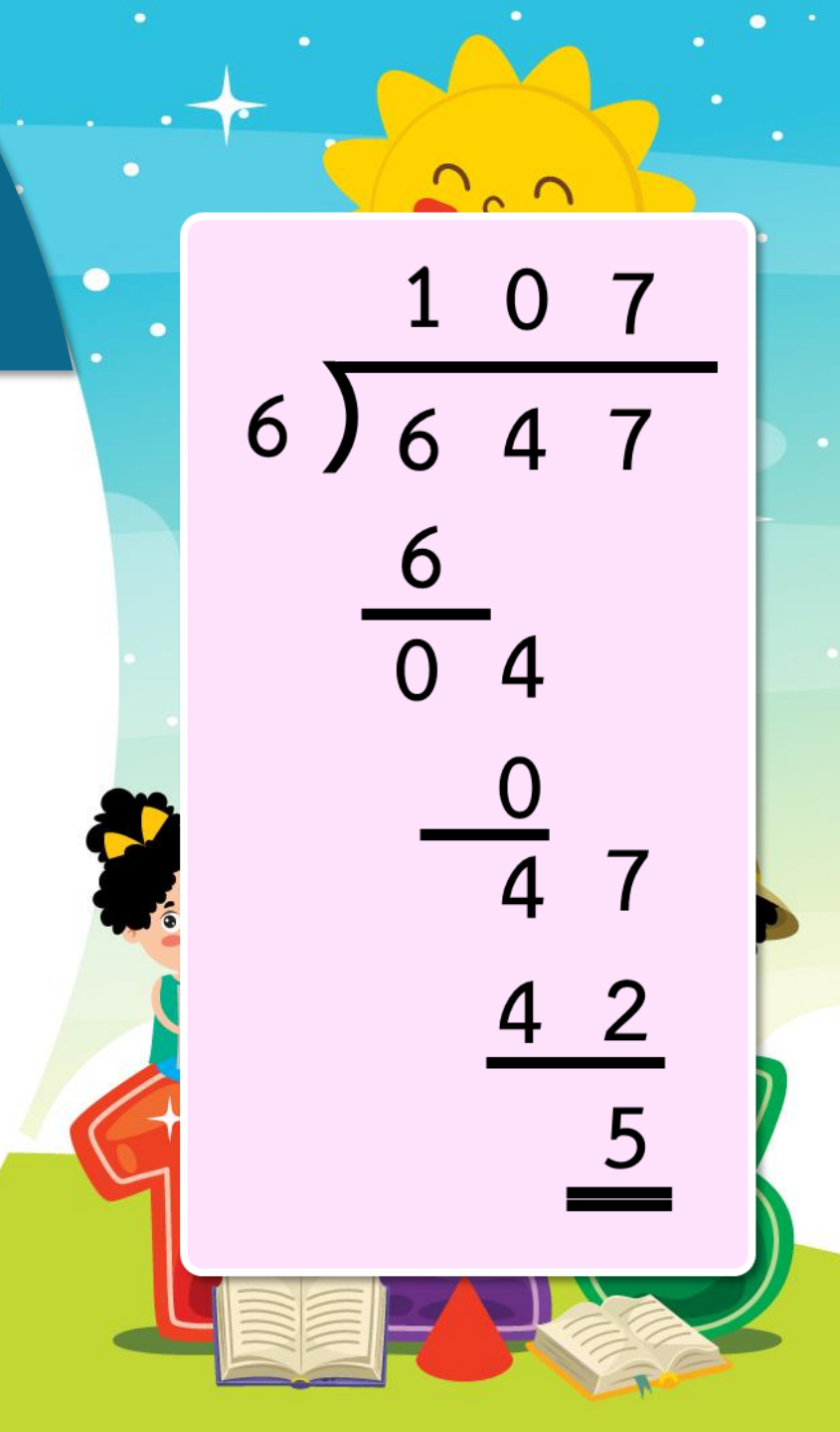
ดังนั้น $647 \div 6$ ได้ 107 เศษ 5

ตอบ ๑๐๗ เศษ ๕

$$305 \div 6 = \square$$

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

การหาผลหารที่ตัวตั้งสามหลัก
และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาว
เริ่มจากหารจำนวนในหลักร้อย หลักสิบ
หลักหน่วย ตามลำดับ
เมื่อหารจำนวนในหลักใด ให้เขียนเลขโดด
ที่เป็นผลหารในหลักนั้น


$$\begin{array}{r} 107 \\ 6 \overline{) 647} \\ \underline{6} \\ 04 \\ \underline{0} \\ 47 \\ \underline{42} \\ 5 \end{array}$$

แบบฝึกหัด 2.22

เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบลงในช่องว่าง



1) $563 \div 4 = \square$

4	5	6	3

ดังนั้น $563 \div 4$ ได้ _____

ตอบ _____

2) $296 \div 3 = \square$

3	2	9	6

ดังนั้น $296 \div 3$ ได้ _____

ตอบ _____

3) $898 \div 8 = \square$

8	8	9	8

ดังนั้น $898 \div 8$ ได้ _____

ตอบ _____

4) $964 \div 9 = \square$

9	9	6	4

ดังนั้น $964 \div 9$ ได้ _____

ตอบ _____

5) $800 \div 7 = \square$

7	8	0	0

ดังนั้น $800 \div 7$ ได้ _____

ตอบ _____

6) $970 \div 4 = \square$

4	9	7	0

ดังนั้น $970 \div 4$ ได้ _____

ตอบ _____

7) $707 \div 8 = \square$

8	7	0	7

ดังนั้น $707 \div 8$ ได้ _____

ตอบ _____

8) $534 \div 5 = \square$

5	5	3	4

ดังนั้น $534 \div 5$ ได้ _____

ตอบ _____



9) $888 \div 9 = \square$

9	8	8	8

ดังนั้น $888 \div 9$ ได้ _____

ตอบ _____

10) $963 \div 6 = \square$

6	9	6	3

ดังนั้น $963 \div 6$ ได้ _____

ตอบ _____

11) $703 \div 3 = \square$

3	7	0	3

ดังนั้น $703 \div 3$ ได้ _____

ตอบ _____

12) $815 \div 4 = \square$

4	8	1	5

ดังนั้น $815 \div 4$ ได้ _____

ตอบ _____



บทเรียนครั้งต่อไป

การหาผลหารที่ตัวตั้งสี่หลัก
และตัวหารหนึ่งหลัก โดยการหารยาว
และเป็นการหารลงตัว

สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 2.23

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

