

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน ครุณาพรรณ เกิดพันธ์

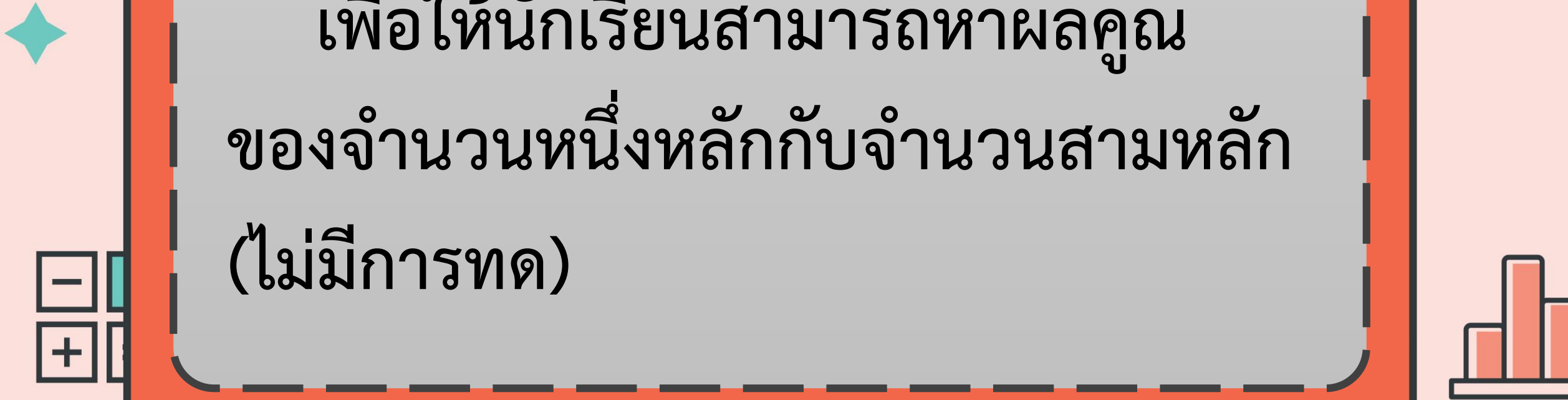
เรื่อง การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ

จำนวนสามหลัก (ไม่มีการทด)



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลคูณ
ของจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก
(ไม่มีการทด)



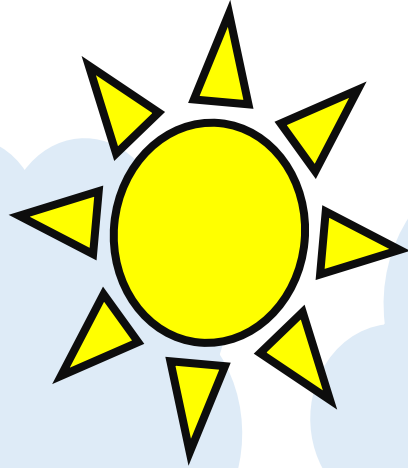


การคูณจำนวนหนึ่งหลัก
กับจำนวนสามหลัก (ไม่มีการทด)

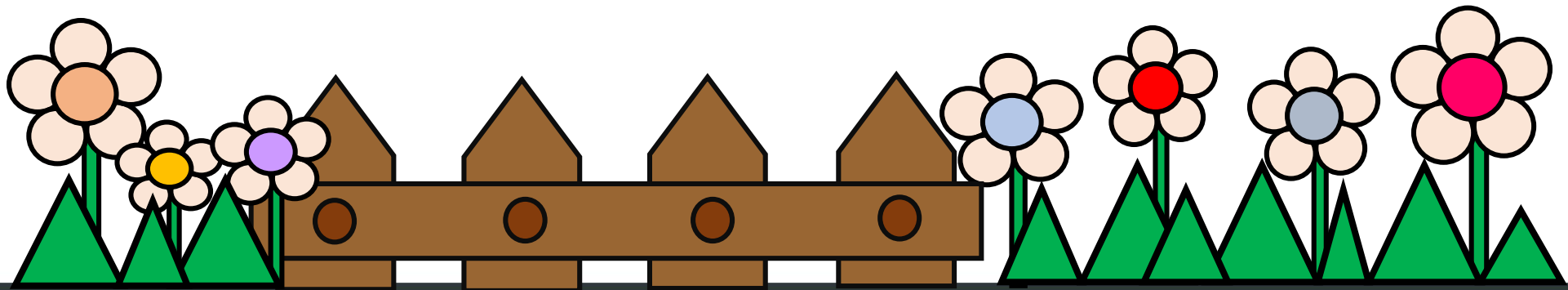


กิจกรรม

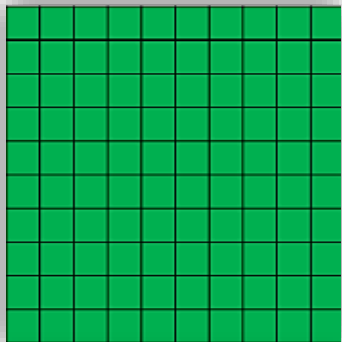
ให้นักเรียนจัดแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ
และแผ่นตารางหน่วย ตามความหมายของการคูณ
พร้อมทั้งเขียนแสดงวิธีหาผลคูณจากสื่อ



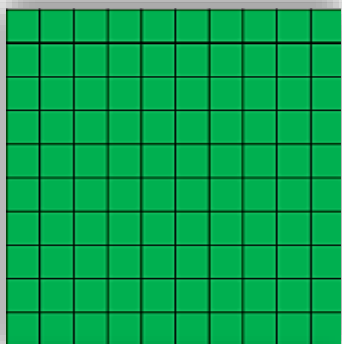
$$3 \times 123 = \square$$



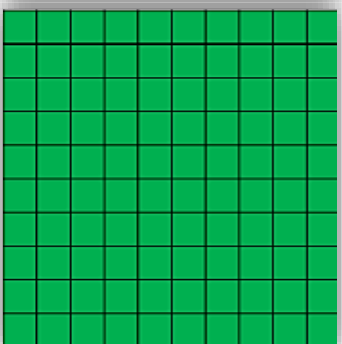
3×123 หมายความว่า มี 3 กลุ่ม กลุ่มละ 123
หรือ 3 กลุ่มของ 123 หรือมี 123 อยู่ 3 กลุ่ม



3×1 ร้อย



ได้ 3 ร้อย



3×2 สิบ

ได้ 6 สิบ



3×3 หน่วย



ได้ 9 หน่วย



3 ร้อย กับ 6 สิบ กับ 9 หน่วย คือ

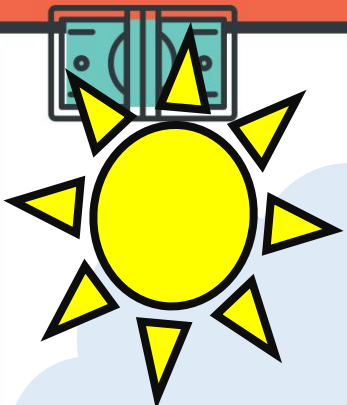
$$300 + 60 + 9 = 369$$

ดังนั้น $3 \times 123 = 369$



การหาผลคูณ โดยเทียบเคียงกับการเขียนแสดง
การหาผลคูณจากสื่อ



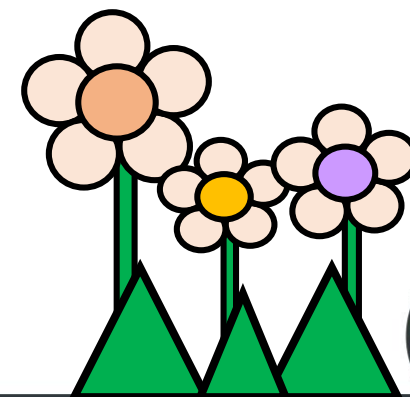


$$3 \times 123 = \square$$

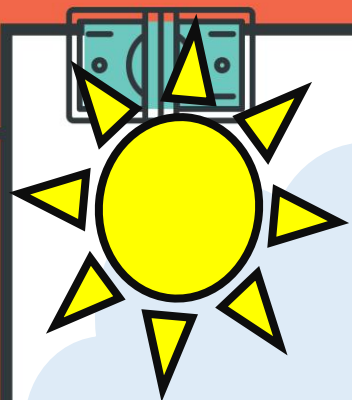
ขั้นที่ 1 คูณในหลักหน่วย

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 3 \\ \times \quad 3 \\ \hline 9 \end{array}$$

ได้จาก 3×3 หน่วยได้ 9 หน่วย
ซึ่งเหมือนกับ การรวมแผ่นตารางหน่วย
3 กลุ่ม กลุ่มละ 3 หน่วย ได้ 9 หน่วย



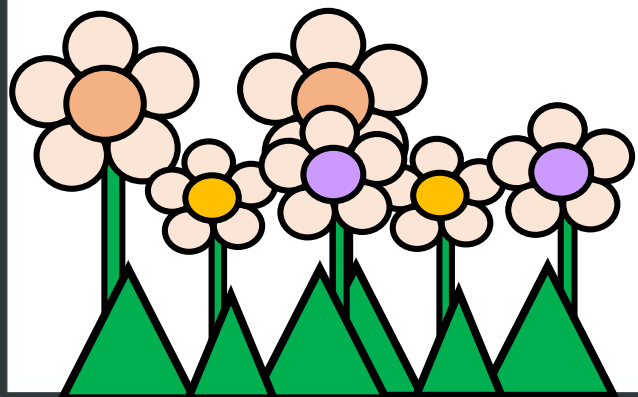
ขั้นที่ 2 คูณในหลักสิบ

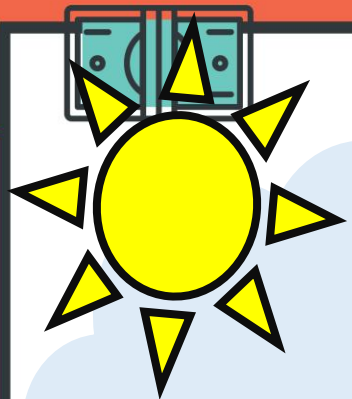


$$3 \times 123 = \square$$

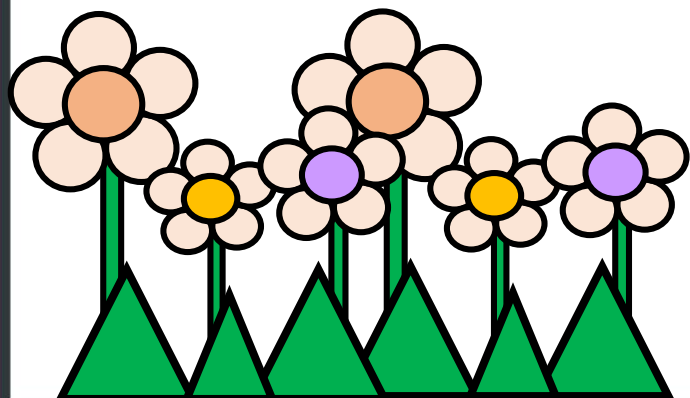
$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 3 \\ \times \quad 3 \\ \hline 6 \quad 9 \end{array}$$

ได้จาก 3×2 สิบได้ 6 สิบ
ซึ่งเหมือนกับ การรวมแผ่นตารางสิบ
3 กลุ่ม กลุ่มละ 2 สิบ ได้ 6 สิบ





$$3 \times 123 = \square$$



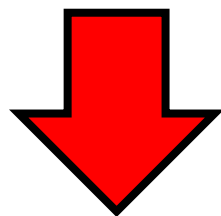
ขั้นที่ 3 คูณในหลักร้อย

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 3 \\ \times \quad 3 \\ \hline 3 \quad 6 \quad 9 \end{array}$$

ได้จาก 3×1 ร้อย ได้ 3 ร้อย
ซึ่งเหมือนกับ การรวมแผ่นตารางร้อย
3 กลุ่ม กลุ่มละ 1 ร้อย ได้ 3 ร้อย



ดังนั้น $3 \times 123 = 369$



ได้จาก 3 ร้อย รวมกับ 6สิบ รวมกับ 9 หน่วย
หรือ $300 + 60 + 9$




$$3 \times 123 = \square$$

วิธีทำ

1	2	3
		$\times$
		3
		9

ขั้นที่ 1 นำ 3 ไปคูณ 3
ในหลักหน่วยได้ 9 หน่วย
เขียน 9 ในหลักหน่วย




$$3 \times 123 = \square$$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 3 \\ \times \quad 3 \\ \hline 6 \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

ขั้นที่ 2 นำ 3 ไปคูณ 2
ในหลักสิบได้ 6 สิบ
เขียน 6 ในหลักสิบ




$$3 \times 123 = \square$$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 3 \\ \times 3 \\ \hline 3 \quad 6 \quad 9 \end{array}$$

ขั้นที่ 3 นำ 3 ไปคูณ 1
ในหลักร้อยได้ 3 ร้อย
เขียน 3 ในหลักร้อย





$$3 \times 123 = \square$$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 3 \\ \times 3 \\ \hline 3 \quad 6 \quad 9 \end{array}$$

ดังนั้น $3 \times 123 = 369$

ตอบ ๓๖๙





พิจารณาความสัมพันธ์สมผลของผลคูณที่ได้
โดยใช้การถาม – ตอบ ประกอบการอธิบาย
แสดงเหตุผล ดังนี้





123 อยู่ระหว่างจำนวนเต็มร้อยใดที่ใกล้เคียงที่สุด

(100 กับ 200)





3×100 ได้เท่าใด

(300)

3×200 ได้เท่าใด

(600)





แสดงว่า 3×123 ควรมากกว่าจำนวนใด
และน้อยกว่าจำนวนใด

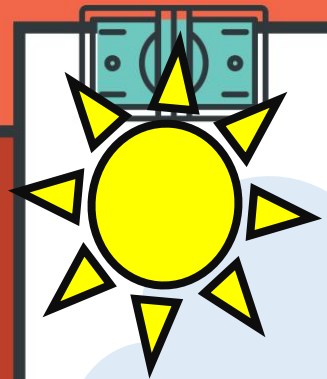
(ควรมากกว่า 300 แต่น้อยกว่า 600)

ดังนั้น 369 จึงเป็นผลคูณที่สมเหตุสมผล

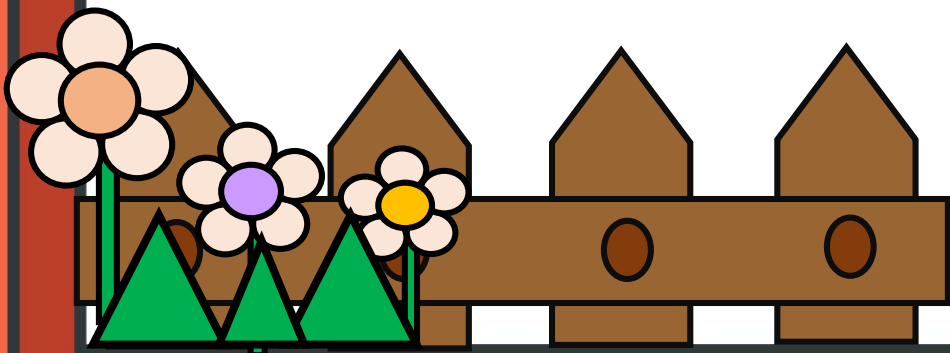


กิจกรรม

ให้นักเรียนเขียนแสดงการคูณในแนวตั้ง
พร้อมพิจารณาความสมเหตุสมผล



$$2 \times 413 = \square$$



วิธีทำ

ดังนั้น

ตอบ



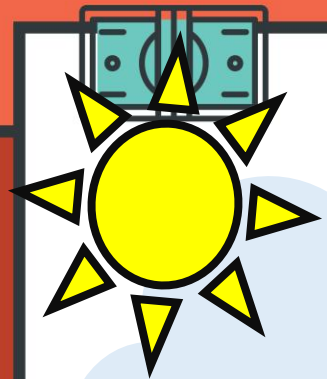
826 เป็นผลคูณที่สมเหตุสมผล

เพราะ 413 มากกว่า 400 แต่น้อยกว่า 500

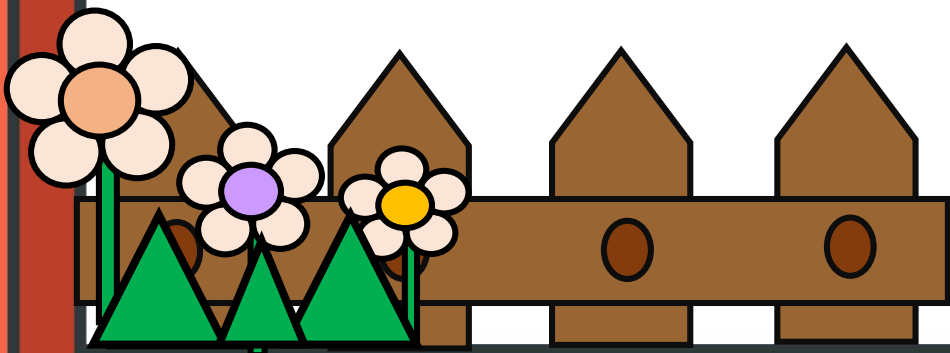
เนื่องจาก $2 \times 400 = 800$ และ $2 \times 500 = 1,000$

ดังนั้น 2×413 ควรมากกว่า 800

แต่น้อยกว่า 1,000



$$3 \times 302 = \square$$



วิธีทำ

ดังนั้น

ตอบ



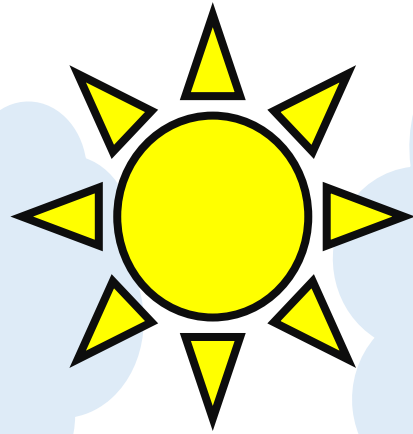
906 เป็นผลคูณที่สมเหตุสมผล เพราะ 302
มากกว่า 300 เล็กน้อย แต่น้อยกว่า 400
เนื่องจาก $3 \times 300 = 900$ และ $3 \times 400 = 1,200$
ดังนั้น 3×302 ควรมากกว่า 900 เล็กน้อย
แต่ต้องน้อยกว่า 1,200



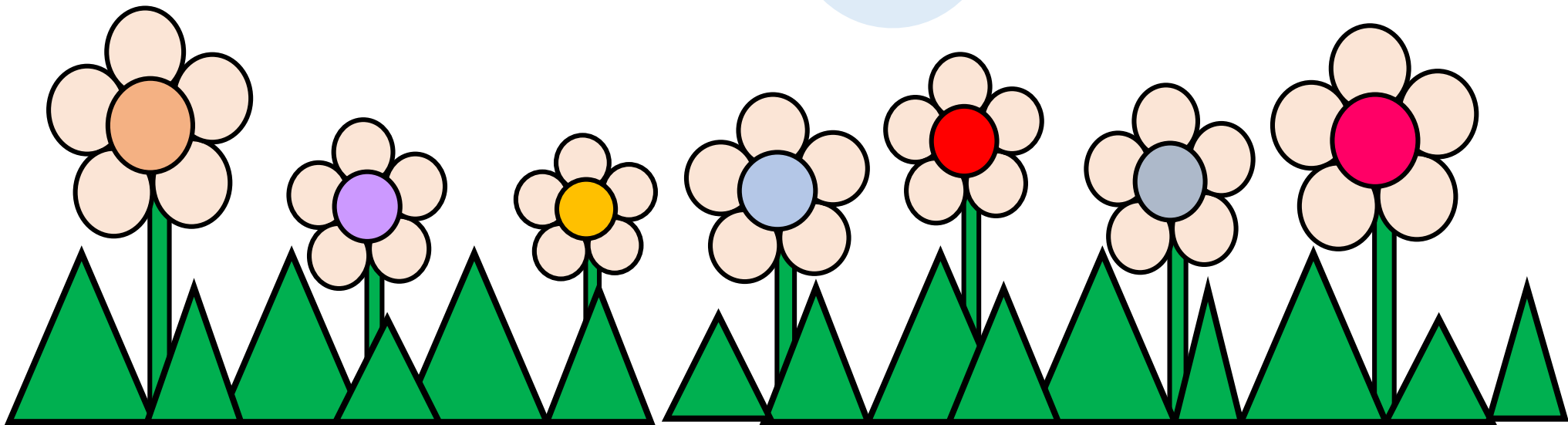
สรุป

การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ จำนวนสามหลัก
(ไม่มีการทด) สามารถทำได้โดยนำจำนวนหนึ่งหลัก
ไปคูณตัวตั้งทีละหลัก โดยควรคูณ จำนวนในหลัก
หน่วยก่อน แล้วจึงคูณจำนวนในหลักสิบและหลัก
ร้อย ตามลำดับ





แบบฝึกหัด 2.6



แบบฝึกหัด 2.6

1. เติมผลคูณ

1

$$\begin{array}{r} 214 \\ \times 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 121 \\ \times 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} 333 \\ \times 3 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

4

$$\begin{array}{r} 302 \\ \times 3 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

5

$$\begin{array}{r} 410 \\ \times 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

6

$$\begin{array}{r} 211 \\ \times 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$



2. แสดงวิธีหาผลคูณในแนวนตั้ง

1 310×2

$$\begin{array}{r} 310 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

ตอบ

2 3×233

$$\begin{array}{r} 233 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

ตอบ

Activate Windows





3 4×201

$$\begin{array}{r} 201 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

=====

ตอบ

4 423×2

$$\begin{array}{r} 423 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

=====

ตอบ

