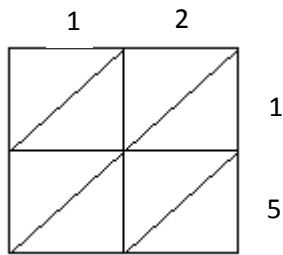


# การคูณโดยใช้ตาราง

## การสร้างตารางการคูณ

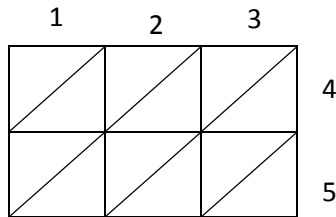
การสร้างตารางการคูณ จะใช้ตัวตั้งเป็นหลัก และตัวคูณเป็นแถว เช่น

ตัวอย่างที่ 1  $12 \times 15 = ?$



จะสร้างตารางการคูณได้เป็นตาราง 2x2 เพราะมีตัวตั้ง 2 หลัก และมีตัวคูณ 2 หลัก แล้วเขียนเส้นทแยงมุมตามมุม

ตัวอย่างที่ 2  $123 \times 45 = ?$



จะสร้างตารางการคูณได้เป็นตาราง 3x2 เพราะมีตัวตั้ง 3 หลัก และมีตัวคูณ 2 หลัก แล้วเขียนเส้นทแยงมุมตามมุม

### \*ข้อตกลง

- การบวกเลขโดดจะเขียนผลลัพธ์เฉพาะเลขโดด ถ้าผลลัพธ์เกิน 9 จะใช้ • แทนตัวทด

เช่น  $5 + 1 = 6$

$9 + 3 = \overset{\bullet}{2}$  ( $\overset{\bullet}{2} = 12$ )

$3 + 5 = 9$

$6 + 8 = \overset{\bullet}{4}$  ( $\overset{\bullet}{4} = 14$ )

- ผลลัพธ์ที่เกิดจากการคูณของเลขโดด 2 ตัว กรณีผลคูณเป็นจำนวนสองหลัก จะเขียนดังตัวอย่าง ดังนี้ (เลขโดดตัวหน้าจะทดไปในหลักที่สูงขึ้นหนึ่งหลัก)

เช่น  $13$  เขียนแทนด้วย  $13$

$27$  เขียนแทนด้วย  $27$

- คำตอบของการคูณ มีวิธีการหาโดยบวกตามแนวลูกศร ดังนี้

เช่น  $\begin{array}{r} 24351 \\ \times 681 \\ \hline \end{array} = 681$

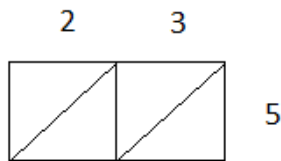
$\begin{array}{r} 142148 \\ \times 1658 \\ \hline \end{array} = 1,658$

$\begin{array}{r} 213936 \\ \times 2526 \\ \hline \end{array} = 2,526$

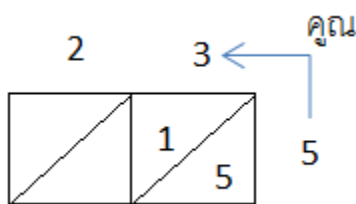


ตัวอย่างที่ 1  $23 \times 5 = ?$

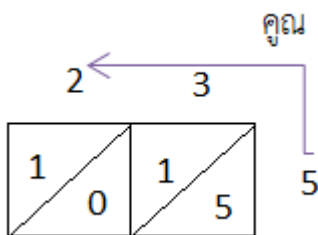
วิธีทำ



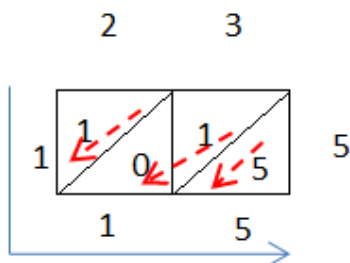
ขั้นที่ 1 23 เป็นตัวตั้งจำนวน 2 หลัก และ 5 เป็นตัวคูณจำนวน 1 หลัก และเขียน 23 ตัวตั้งไว้ ด้านบนของตาราง เขียน 5 ตัวคูณไว้ด้านขวาของตาราง โดยเขียนตารางได้ดังนี้



ขั้นที่ 2 นำ  $5 \times 3$  ได้ 15 ซึ่งผลคูณเป็นจำนวนสองหลักให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง และเลขหลักสิบเขียนช่องบน



ขั้นที่ 3 นำ  $5 \times 2$  ได้ 10 ซึ่งผลคูณเป็นจำนวนสองหลักให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง และเลขหลักสิบเขียนช่องบน

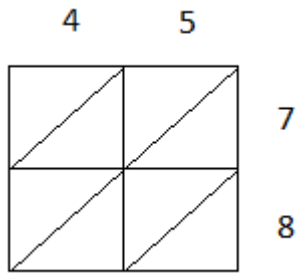


ขั้นที่ 4 หาผลบวกตามแนวทแยง // ตามลูกศร ↙ แล้วนำเลขของผลบวกเขียนเรียงตามลูกศร → นั่นคือผลคูณตามต้องการ  $115 = 115$

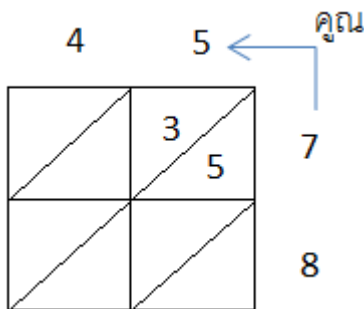
ดังนั้น  $23 \times 5 = 115$

ตัวอย่างที่ 2  $45 \times 78 = ?$

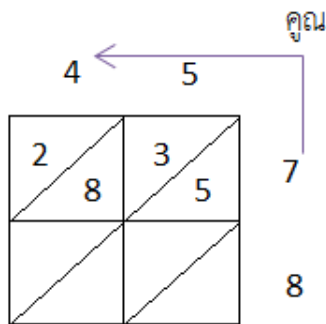
วิธีทำ



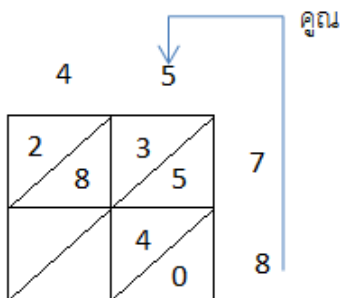
ขั้นที่ 1 45 เป็นตัวตั้งจำนวน 2 หลัก 78 เป็นตัวคูณจำนวน 2 หลัก และเขียน 45 ตัวตั้งไว้ด้านบนของตาราง เขียน 78 ตัวคูณไว้ด้านขวาของตาราง โดยเขียนตารางได้ดังนี้



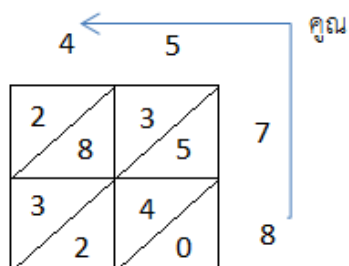
ขั้นที่ 2 นำ  $7 \times 5$  ได้ 35 ซึ่งผลคูณเป็นจำนวนสองหลักให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง และเลขหลักสิบเขียนช่องบน



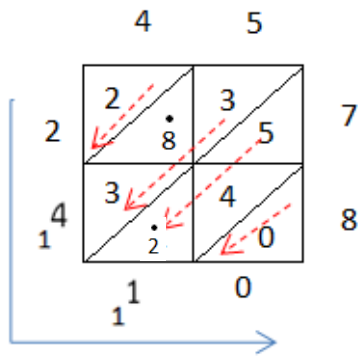
ขั้นที่ 3 นำ  $7 \times 4$  ได้ 28 ซึ่งผลคูณเป็นจำนวนสองหลักให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง และเลขหลักสิบเขียนช่องบน



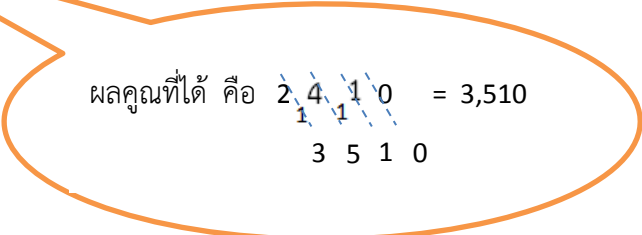
ขั้นที่ 4 นำ  $8 \times 5$  ได้ 40 ซึ่งผลคูณเป็นจำนวนสองหลักให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง และเลขหลักสิบเขียนช่องบน



ขั้นที่ 5 นำ  $8 \times 4$  ได้ 32 ซึ่งผลคูณเป็นจำนวนสองหลักให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง และเลขหลักสิบเขียนช่องบน



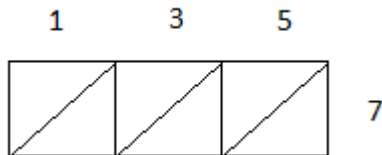
ขั้นที่ 6 หาผลบวกตามแนวทแยง // ตามลูกศร ↙  
 แล้วนำเลขของผลบวกเขียนเรียงตามลูกศร →  
 กรณีผลบวกในแนวทแยงมากกว่า 9 เช่น 10  
 เขียน 0 ห้อย 1 ( <sub>1</sub> ) เช่น 15 เขียน 5 ห้อย 1  
 ( <sub>1</sub> ) เช่น 23 เขียน 3 ห้อย 2 ( <sub>2</sub> ) เป็นต้น



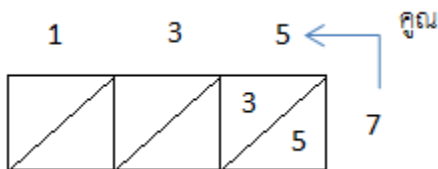
ดังนั้น  $45 \times 78 = 3,510$

ตัวอย่างที่ 3  $123 \times 7 = ?$

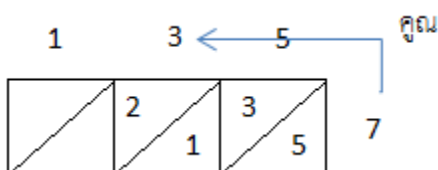
วิธีทำ



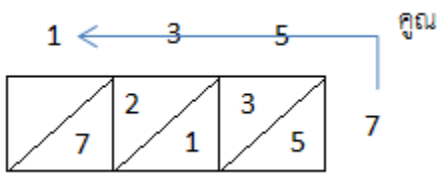
ขั้นที่ 1 135 เป็นตัวตั้งจำนวน 3 หลัก 7  
 เป็นตัวคูณจำนวน 1 หลัก และเขียน 123 ตัวตั้ง  
 ไว้ด้านบนของตาราง เขียน 7 ตัวคูณไว้ด้านขวา  
 ของตาราง โดยเขียนตารางได้ดังนี้



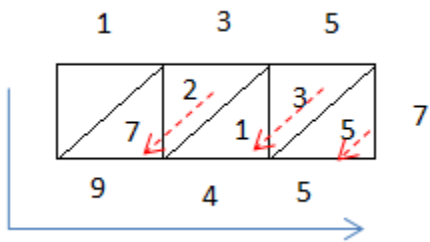
ขั้นที่ 2 นำ  $7 \times 5$  ได้ 35 ซึ่งผลคูณเป็น  
 จำนวนสองหลัก ให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่อง  
 ล่าง และเลขหลักสิบเขียนช่องบน



ขั้นที่ 3 นำ  $7 \times 3$  ได้ 21 ซึ่งผลคูณเป็น  
 จำนวนสองหลัก ให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่อง  
 ล่าง และเลขหลักสิบเขียนช่องบน



ขั้นที่ 4 นำ  $8 \times 5$  ได้ 40 ซึ่งผลคูณเป็นจำนวนสองหลัก ให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง และเลขหลักสิบเขียนช่องบน

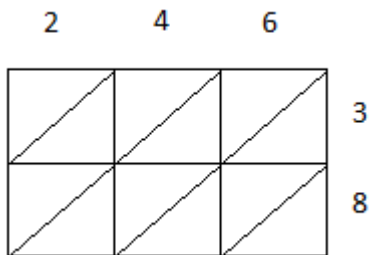


ขั้นที่ 5 หาผลบวกตามแนวทแยง // ตามลูกศร แล้วนำเลขของผลบวกเขียนเรียงตามลูกศร นั่นคือผลคูณตามต้องการ  $945 = 945$

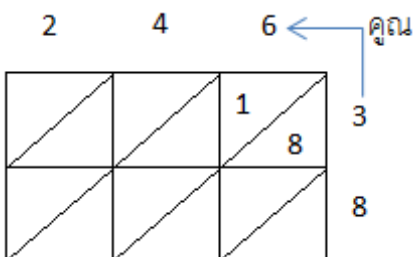
ดังนั้น  $135 \times 7 = 945$

ตัวอย่างที่ 4  $246 \times 38 = ?$

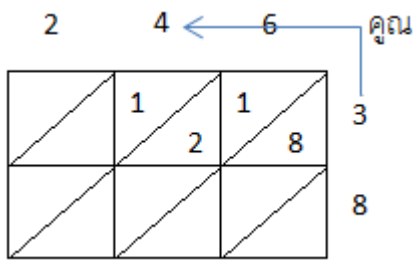
วิธีทำ



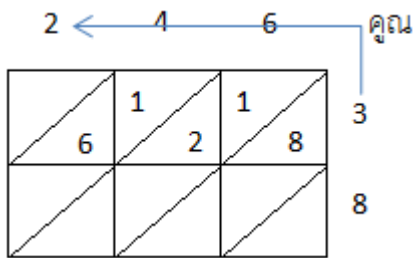
ขั้นที่ 1 246 เป็นตัวตั้งจำนวน 3 หลัก 38 เป็นตัวคูณจำนวน 2 หลัก และเขียน 246 ตัวตั้งไว้ด้านบนของตาราง เขียน 38 ตัวคูณไว้ด้านขวาของตาราง โดยเขียนตารางได้ดังนี้



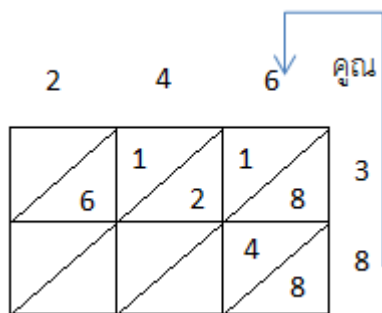
ขั้นที่ 2 นำ  $3 \times 6$  ได้ 18 ซึ่งผลคูณเป็นจำนวนสองหลัก ให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง และเลขหลักสิบเขียนช่องบน



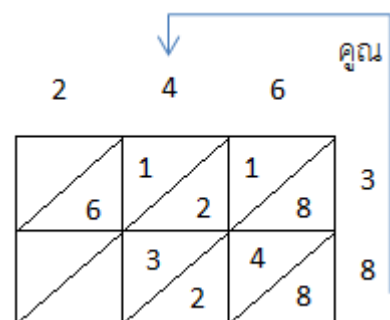
ขั้นที่ 3 นำ  $3 \times 4$  ได้ 12 ซึ่งผลคูณเป็นจำนวนสองหลัก ให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง และเลขหลักสิบเขียนช่องบน



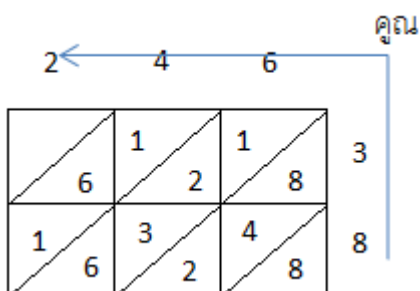
ขั้นที่ 4 นำ  $3 \times 2$  ได้ 6 ซึ่งผลคูณเป็นจำนวนหนึ่งหลัก ให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง



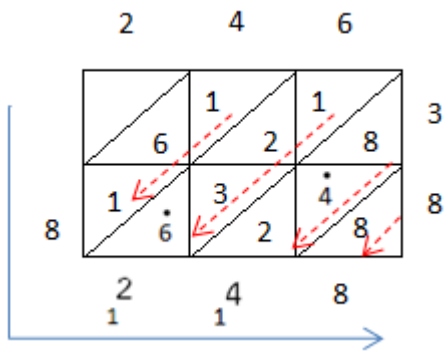
ขั้นที่ 5 นำ  $8 \times 6$  ได้ 48 ซึ่งผลคูณเป็นจำนวนสองหลัก ให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง และเลขหลักสิบเขียนช่องบน



ขั้นที่ 6 นำ  $8 \times 4$  ได้ 32 ซึ่งผลคูณเป็นจำนวนสองหลัก ให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง และเลขหลักสิบเขียนช่องบน



ขั้นที่ 7 นำ  $8 \times 2$  ได้ 16 ซึ่งผลคูณเป็นจำนวนสองหลัก ให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง และเลขหลักสิบเขียนช่องบน



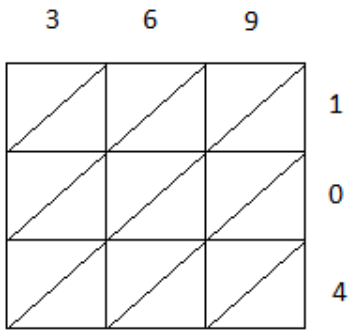
ขั้นที่ 8 หาผลบวกตามแนวแยง // ตามลูกศร ↘  
 แล้วนำเลขของผลบวกเขียนเรียงตามลูกศร ↙  
 กรณีผลบวกในแนวแยงมากกว่า 9 เช่น 10  
 เขียน 0 ห้อย 1 (<sub>1</sub> 1) เช่น 15 เขียน 5 ห้อย 1  
 (<sub>1</sub> 5) เช่น 23 เขียน 3 ห้อย 2 (<sub>2</sub> 3) เป็นต้น

ผลคูณที่ได้ คือ  $\begin{array}{r} 8 \ 2 \ 4 \ 8 \\ \times \ 9 \ 3 \ 4 \ 8 \\ \hline \end{array} = 9,348$

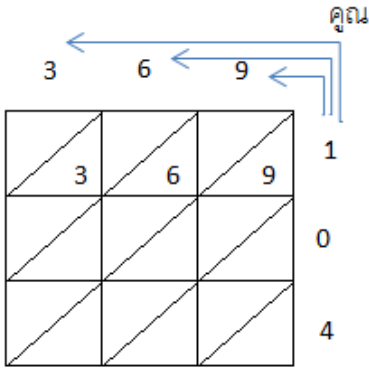
ดังนั้น  $246 \times 38 = 9,348$

ตัวอย่างที่ 5  $369 \times 104 = ?$

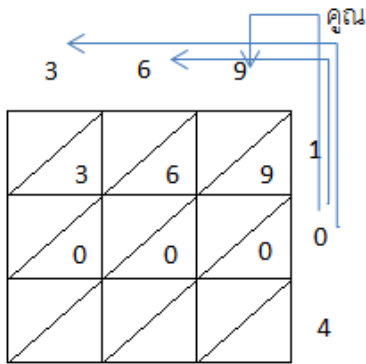
วิธีทำ



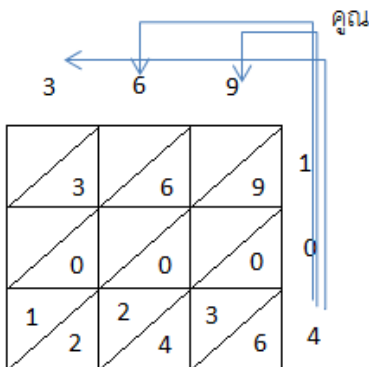
ขั้นที่ 1 369 เป็นตัวตั้งจำนวน 3 หลัก 104 เป็นตัวคูณจำนวน 3 หลัก และเขียน 369 ตัวตั้งไว้ด้านบนของตาราง เขียน 104 ตัวคูณไว้ด้านขวาของตาราง โดยเขียนตารางได้ดังนี้



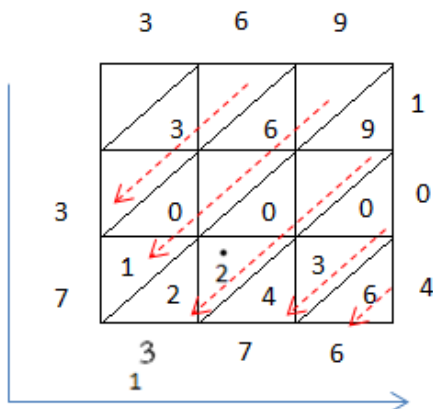
ขั้นที่ 2 นำ  $1 \times 9$  ได้ 9 ,  $1 \times 6$  ได้ 6  
 $1 \times 3$  ได้ 3 ผลคูณที่ได้เป็นจำนวนหนึ่งหลัก  
 ให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง



ขั้นที่ 3 นำ  $0 \times 9$  ได้ 0 ,  $0 \times 6$  ได้ 0  
และ  $0 \times 3$  ได้ 0 ผลคูณที่ได้เป็นจำนวน  
หนึ่งหลักให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง



ขั้นที่ 4 นำ  $4 \times 9$  ได้ 36 ,  $4 \times 6$  ได้ 24  
และ  $4 \times 3$  ได้ 12 ผลคูณที่ได้เป็นจำนวนสอง  
หลักให้นำเลขหลักหน่วยเขียนช่องล่าง และเลข  
หลักสิบเขียนช่องบน



ขั้นที่ 5 หาผลบวกตามแนวทแยง // ตามลูกศร ↙  
แล้วนำเลขของผลบวกเขียนเรียงตามลูกศร →  
กรณีผลบวกในแนวทแยงมากกว่า 9 เช่น 10  
เขียน 0 ห้อย 1 ( $\underset{1}{1}$ ) เช่น 15 เขียน 5 ห้อย 1  
( $\underset{1}{5}$ ) เช่น 23 เขียน 3 ห้อย 2 ( $\underset{2}{3}$ ) เป็นต้น

ผลคูณที่ได้ คือ  $37 \underset{1}{3} 7 \underset{2}{6} = 38,376$   
 $38 \underset{1}{3} 7 \underset{2}{6}$

ดังนั้น  $369 \times 104 = 38,376$

ข้อสรุป การคูณโดยใช้ตารางเป็นการคูณเลขโดดกับเลขโดดได้ผลลัพธ์เท่าใด เขียนผลลัพธ์  
เหล่านั้นลงในช่องตารางโดยไม่ต้องทด แล้วจึงบวกในแนวทแยง จะได้ผลลัพธ์ของการคูณ  
ซึ่งทำให้ผลคูณรวดเร็วและผิดพลาดน้อย