

វេទកថា



ការគូស



# การคูณ

1

การคูณโดยการ  
จัดตำแหน่งผลคูณ

2

การคูณแบบตั้ง  
และ การคูณไขว้

3

การคูณ  
โดยวิธีเบี่ยงฐาน



# การคูณโดยการจัดตำแหน่งผลคูณ

หลักการ คือ การลดจำนวนบรรทัด เพื่อสะดวก  
ในการรวมจำนวนของผลคูณ

ข้อจำกัด การวางตำแหน่งของผลคูณอาจจะผิดพลาด

วางตรงไหน ใส่ตรงนั้น

# การคูณโดยการจัดตำแหน่งผลคูณ

$$1 \times 1 = 1$$

$$1 \times 10 = 10$$

$$10 \times 10 = 100$$

$$10 \times 100 = 1,000$$

$$100 \times 100 = 10,000$$

# การคูณโดยการจัดตำแหน่งผลคูณ

$$1) 85 \times 41$$

$$2) 426 \times 35$$

$$3) 317 \times 283$$

หมายเหตุ ถ้าผลคูณเป็นเลขโดด  
ผลคูณที่เป็นเลขโดด ให้เติม 0 ทางด้านซ้าย

$$\text{เช่น } 4 \times 2 = 08$$

$$7 \times 1 = 07$$

# การคูณแนวตั้งและการคูณไขว้

1 ผลคูณเป็นจำนวนสองหลักให้เขียน ดังนี้  
เช่น 14 เขียนแทนด้วย  $14$  (อ่านว่า 4 ซ้อย 1)  
35 เขียนแทนด้วย  $35$  (อ่านว่า 5 ซ้อย 3)

2 คำตอบของการคูณ มีวิธีการหาโดยบวกตามแนวลูกศร ดังนี้  
เช่น 
$$\begin{array}{r} 35756 \\ 32356 \\ \hline 38056 \end{array} = 38,056$$

# การคูณแนวตั้งและการคูณไขว้

กรณีที่ 1 ตัวตั้งและตัวคูณเป็นจำนวนที่มีสองหลัก



ชั้นที่ 3



ชั้นที่ 2



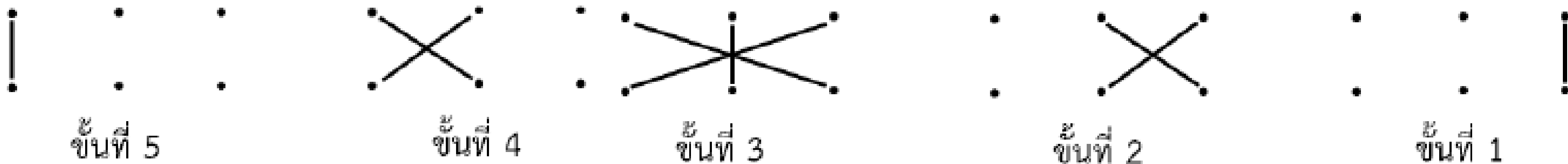
ชั้นที่ 1

ตัวอย่าง  $35 \times 76$

# การคูณแนวตั้งและการคูณไขว้

กรณีที่ 2 ตัวตั้งและตัวคูณเป็นจำนวนที่มีสามหลัก

มีผังการคูณจากขวาไปซ้าย โดยใช้ • แทนตำแหน่งของเลขโดดของตัวตั้งและตัวคูณ ดังนี้

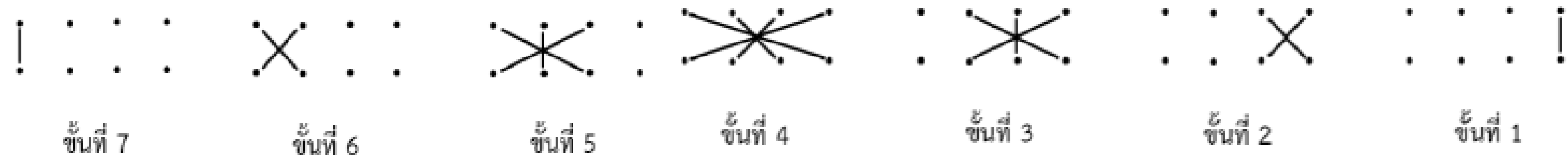


ตัวอย่าง  $425 \times 304$

# การคูณแนวตั้งและการคูณไขว้

กรณีที่ 4 ตัวตั้งและตัวคูณเป็นจำนวนที่มีสี่หลัก

มีผังการคูณจากขวาไปซ้าย โดยใช้ • แทนตำแหน่งของเลขโดดของตัวตั้งและตัวคูณ ดังนี้



ตัวอย่าง  $3,428 \times 5,213$

# การคูณโดยวิธีเบี่ยงฐาน

ตัวเลขในเวทาคณิตจะยึดฐาน  $10, 100, 1,000, \dots$   
และระบุมค่าเบี่ยงฐานของจำนวนเหล่านั้น  
ซึ่งค่าเบี่ยงฐานมีทั้งค่าบวก ค่าลบ และศูนย์

จำนวนตัวเลขโดดของค่าเบี่ยงฐานต้องเท่ากับ 0 ที่ปรากฏในฐานนั้นๆ

ตัวอย่าง ค่าเบี่ยงฐานจากฐาน 10

7 มีค่าน้อยกว่า 10 อยู่ 3 ดังนั้น 7 มีค่าเบี่ยงฐาน จาก 10 เป็น  $-3$

14 มีค่ามากกว่า 10 อยู่ 4 ดังนั้น 14 มีค่าเบี่ยงฐาน จาก 10 เป็น  $+4$

# การคูณโดยวิธีเบี่ยงฐาน



ตัวอย่าง ค่าเบี่ยงฐานจากฐาน 100

86 มีค่าน้อยกว่า 100 อยู่ 14 ดังนั้น 86 มีค่าเบี่ยงฐาน จาก 100 เป็น **-14**

109 มีค่ามากกว่า 100 อยู่ 9 ดังนั้น 9 มีค่าเบี่ยงฐาน จาก 100 เป็น **+09**

จำนวนตัวเลขโดดของค่าเบี่ยงฐานต้องเท่ากับ 0 ที่ปรากฏในฐานนั้นๆ

ตัวอย่าง ค่าเบี่ยงฐานจากฐาน 1,000

993 มีค่าน้อยกว่า 1,000 อยู่ 7 ดังนั้น 993 มีค่าเบี่ยงฐาน จาก 1,000 เป็น **-007**

1,023 มีค่ามากกว่า 1,000 อยู่ 23 ดังนั้น 1,023 มีค่าเบี่ยงฐาน จาก 1,000 เป็น **+023**

# การคูณโดยวิธีเบี่ยงฐาน

ตัวอย่าง

$$1) 8 \times 9$$

$$2) 15 \times 12$$

$$3) 9 \times 15$$

$$4) 26 \times 28$$

$$5) 97 \times 87$$

$$6) 108 \times 98$$