

แบบฝึก “คิดเก่ง คิดไว ได้คำตอบ”

ชุดที่ 7

เรื่อง “คูณเลขด้วยตาราง สร้างคำตอบรอบคอบดีจริง”



การคูณด้วยตาราง

หลักการ

การคูณด้วยตารางเป็นการคิดคำนวณอย่างหนึ่ง ตารางที่นำมาใช้ในการคูณเป็นตารางรูปสี่เหลี่ยม มีจำนวนช่องเท่ากับจำนวนของตัวตั้งและตัวคูณ มีเส้นทแยงมุมหนึ่งเส้น นำเลขของตัวตั้งเขียนไว้ด้านบนของตาราง ส่วนตัวเลขของตัวคูณนำไปไว้ทางขวามือของตาราง ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1 $28 \times 45 = \square$

แนวการคิด

ตัวตั้ง คือ 28 ให้เขียนไว้ด้านบนของตาราง เขียนตัวเลขแต่ละตัวบนแต่ละช่อง
ตัวคูณคือ 45 ให้เขียนไว้ด้านข้างของตาราง เขียนตัวเลขแต่ละตัวข้างตารางแต่ละช่อง

		2		8	
1	0		3		4
		8		2	
2	1		4		5
		0		0	
	6		0		

28	
<u>45</u>	×
140	
<u>1120</u>	+
1260	



ง่ายดีจังครับผม

ขั้นตอนการคูณ

ขั้นที่ 1 วิธีคูณให้คูณตัวเลขแต่ละตัวเข้าด้วยกันโดยนำ 4 คูณกับ 8 4 คูณกับ 2 และ 5 คูณกับ 8 5 คูณกับ 2

ขั้นที่ 2 นำผลคูณที่ได้ใส่ลงในช่องตาราง ใส่ช่องละหนึ่งตัวในแต่ละช่อง
สี่เหลี่ยม ด้านบนของเส้นทแยงมุมเป็นหลักสิบและด้านล่างของเส้นทแยงมุมเป็นหลัก
หน่วย ดังตัวอย่าง

คูณครั้งที่ 1 4×8 ได้เท่ากับ 32 ใส่ 2 ได้เส้นทแยงมุม ใส่ 3 บนเส้นทแยงมุม

คูณครั้งที่ 2 4×2 ได้เท่ากับ 8 ใส่ 8 ได้เส้นทแยงมุม ใส่ 0 บนเส้นทแยงมุม

คูณครั้งที่ 3 5×8 ได้เท่ากับ 40 ใส่ 0 ได้เส้นทแยงมุม ใส่ 4 บนเส้นทแยงมุม

คูณครั้งที่ 4 5×2 ได้เท่ากับ 10 ใส่ 0 ได้เส้นทแยงมุม ใส่ 1 บนเส้นทแยงมุม

ขั้นที่ 3 นำตัวเลขในตารางมาบวกตามแนวทแยง ใส่ดังตัวอย่าง คือ

- แถวที่ 1 มี 0 ตัวเดียว ใส่ 0 ได้ตาราง

- แถวที่ 2 มี $0 + 4 + 2$ ได้เท่ากับ 6 ใส่ 6 ได้ช่องของตารางที่สอง

- แถวที่ 3 มี $1 + 8 + 3$ ได้เท่ากับ 12 ใส่ 2 นอกตารางด้านซ้าย ส่วน 1

ทดไว้ที่เส้นทแยงมุมแถวที่ 4

- มุมแถวที่ 4 มี 0 ตัวเดียวแล้วบวกกับตัวที่ทดไว้ได้เท่ากับ 1 ใส่ 1

นอกตารางด้านซ้าย

ขั้นที่ 4 นำตัวเลขที่ได้จากการบวกตามแนวทแยงมาเรียงกันโดยเริ่มจาก
ด้านซ้ายบนลงมาถึงขวาสุด จะได้ เท่ากับ 1,260

$$\text{ดังนั้น } 28 \times 45 = 1,260$$

ดูตัวอย่างต่อไปนะคะ



ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม การคูณด้วยตาราง เมื่อนำมาทดสอบด้วยการคูณแบบปัจจุบัน จะเห็นว่าคำตอบถูกต้องเหมือนกัน ซึ่งนักเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์จากการคูณที่ต้องการเพียงคำตอบไม่ต้องแสดงวิธีทำจะทำให้นักเรียนได้คำตอบ ที่ถูกต้องแม่นยำและรวดเร็ว นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถคูณด้วยจำนวนหลักก็ได้โดยนักเรียนเพิ่มตารางตามจำนวนหลักที่นำมาคูณกัน ดังตัวอย่างที่ 2

ตัวอย่างที่ 2 $369 \times 124 = \square$

แนวการคิด วิธีคูณใช้หลักการและแนวคิดเดียวกันกับตัวอย่างที่ 1 แต่ถ้าวการบวกทดแทนมีทดให้ใส่ทดในช่องถัดไปทางซ้ายมือหรือด้านข้างถัดไปข้างบน

		3	6	9	
0	0	3	0	6	0
4	0	6	1	2	1
5	1	2	4	3	6
	7	5	6		

369

×

124

1476

7380

36900

45756

+

$$\begin{array}{r}
 369 \\
 \times 124 \\
 \hline
 1476 \\
 7380 \\
 \hline
 36900 \\
 \hline
 45756
 \end{array}$$

ดังนั้น $369 \times 124 = 45,756$ ถูกต้องนะครับ



เกณฑ์การวัดและประเมินผล

16 - 20	ดีมาก
14 - 15	ดี
12 - 13	พอใช้
ต่ำกว่า 12	ปรับปรุง ง

คูณผิด 2 ครั้ง หัก 1 คะแนน
บวกผิด 1 ครั้ง หัก 1 คะแนน

หมายเหตุ การเขียนผลลัพธ์ตรงคำตอบ นักเรียนควรเขียนเป็นเลขไทยตามที่นักเรียนเคยปฏิบัติมาเพื่อเป็นการอนุรักษ์ความเป็นไทยอีกทางหนึ่ง





โครงการ “สร้างนักคิดคณิตศาสตร์” กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

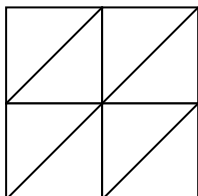
แบบฝึก “คิดเก่ง คิดไว ได้คำตอบ”

ชุดที่ 7 เรื่อง คูณเลขด้วยตาราง สร้างคำตอบรอบคอบดีจริง

ชื่อ..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/.... เลขที่.....

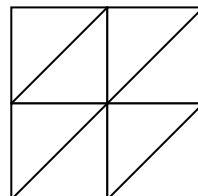
กิจกรรมที่ 7.1

1. $59 \times 87 =$



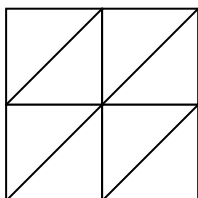
ตอบ

2. $83 \times 58 =$



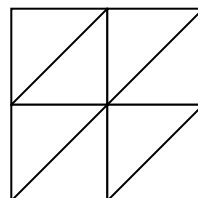
ตอบ

3. $94 \times 23 =$



ตอบ

4. \times =



ตอบ



โครงการ “สร้างนักคิดคณิตศาสตร์” กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดแสงธรรม

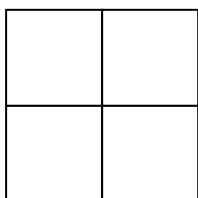
แบบฝึก “คิดเก่ง คิดไว ได้คำตอบ”

ชุดที่ 7 เรื่อง คูณเลขด้วยตาราง สร้างคำตอบรอบคอบดีจริง

ชื่อ..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/.... เลขที่.....

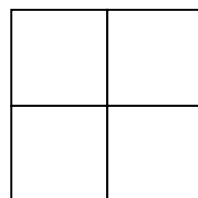
กิจกรรมที่ 7.2

1. $96 \times 99 = \square$



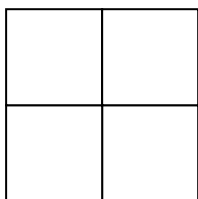
ตอบ

2. $74 \times 49 = \square$



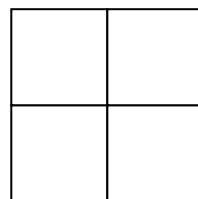
ตอบ

3. $53 \times 88 = \square$



ตอบ

4. \times = \square



ตอบ



โครงการ “สร้างนักคิดคณิตศาสตร์” กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

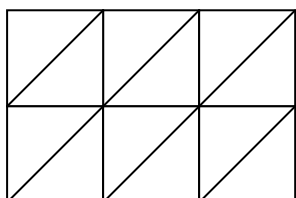
แบบฝึก “คิดเก่ง คิดไว ได้คำตอบ”

ชุดที่ 7 เรื่อง คูณเลขด้วยตาราง สร้างคำตอบรอบคอบดีจริง

ชื่อ.....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/.... เลขที่.....

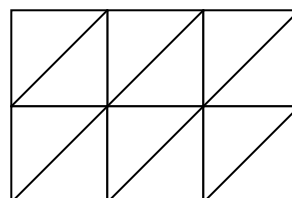
กิจกรรมที่ 7.3

1. $225 \times 51 = \square$



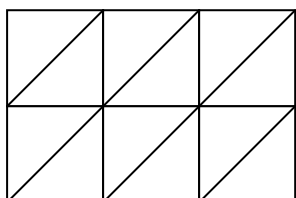
ตอบ

2. $456 \times 68 = \square$



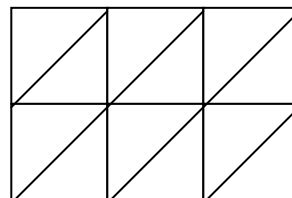
ตอบ

3. $459 \times 35 = \square$



ตอบ

4. \times = \square



ตอบ



โครงการ “สร้างนักคิดคณิตศาสตร์” กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดแสงธรรม

แบบฝึก “คิดเก่ง คิดไว ได้คำตอบ”

ชุดที่ 7 เรื่อง คูณเลขด้วยตาราง สร้างคำตอบรอบคอบดีจริง

ชื่อ..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/.... เลขที่.....

กิจกรรมที่ 7.4

1. $631 \times 45 = \square$

ตอบ

2. $597 \times 78 = \square$

ตอบ

3. $824 \times 64 = \square$

ตอบ

4. \times = \square

ตอบ



โครงการ “สร้างนักคิดคณิตศาสตร์” กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

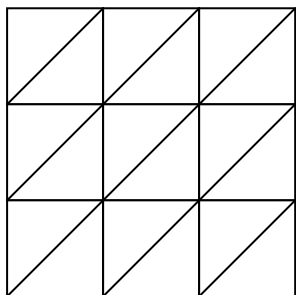
แบบฝึก “คิดเก่ง คิดไว ได้คำตอบ”

ชุดที่ 7 เรื่อง คูณเลขด้วยตาราง สร้างคำตอบรอบคอบดีจริง

ชื่อ..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/.... เลขที่.....

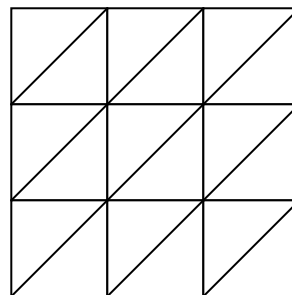
กิจกรรมที่ 7.5

1. $916 \times 351 = \square$



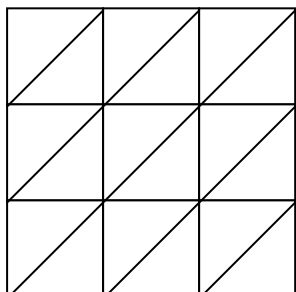
ตอบ

2. $689 \times 259 = \square$



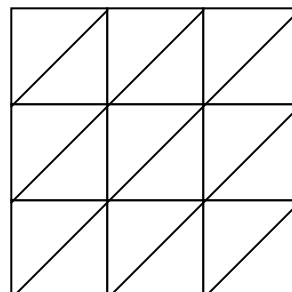
ตอบ

3. $754 \times 656 = \square$



ตอบ

4. \times = \square



ตอบ



โครงการ “สร้างนักคิดคณิตศาสตร์” กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

แบบฝึก “คิดเก่ง คิดไว ได้คำตอบ”

ชุดที่ 7 เรื่อง คูณเลขด้วยตาราง สร้างคำตอบรอบคอบดีจริง

ชื่อ..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/.... เลขที่.....

กิจกรรมที่ 7.6

1. $547 \times 112 = \square$

ตอบ

2. $698 \times 365 = \square$

ตอบ

3. $924 \times 525 = \square$

ตอบ

4. \times = \square

ตอบ



โครงการ “สร้างนักคิดคณิตศาสตร์” กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดแสงสรรค์

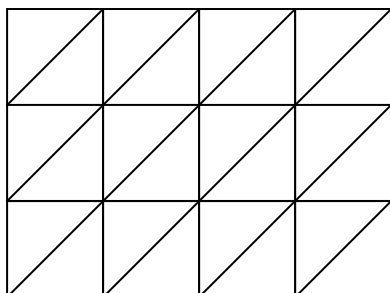
แบบฝึก “คิดเก่ง คิดไว ได้คำตอบ”

ชุดที่ 7 เรื่อง คูณเลขด้วยตาราง สร้างคำตอบรอบคอบดีจริง

ชื่อ..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/... เลขที่.....

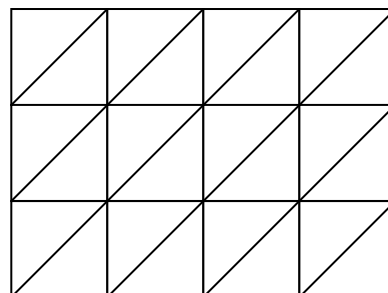
กิจกรรมที่ 7.7

1. $2,548 \times 624 = \square$



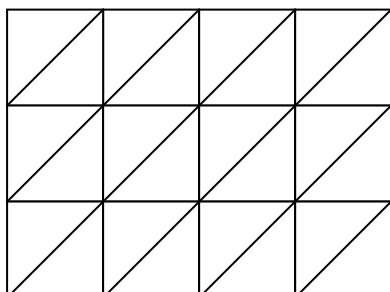
ตอบ

2. $3,156 \times 592 = \square$



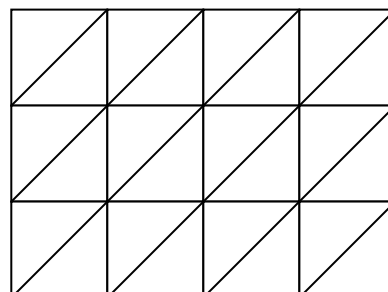
ตอบ

3. $7,856 \times 419 = \square$



ตอบ

4. \times = \square



ตอบ



โครงการ “สร้างนักคิดคณิตศาสตร์” กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดแสงธรรม

แบบฝึก “คิดเก่ง คิดไว ได้คำตอบ”

ชุดที่ 7 เรื่อง คูณเลขด้วยตาราง สร้างคำตอบรอบคอบดีจริง

ชื่อ..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/.... เลขที่.....

กิจกรรมที่ 7.8

1. $4,134 \times 851 =$

ตอบ

2. $3,324 \times 287 =$

ตอบ

3. $7,368 \times 523 =$

ตอบ

4. \times =

ตอบ



โครงการ “สร้างนักคิดคณิตศาสตร์” กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดแสงธรรม

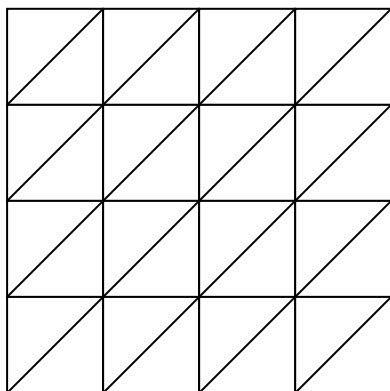
แบบฝึก “คิดเก่ง คิดไว ได้คำตอบ”

ชุดที่ 7 เรื่อง คูณเลขด้วยตาราง สร้างคำตอบรอบคอบดีจริง

ชื่อ..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/.... เลขที่.....

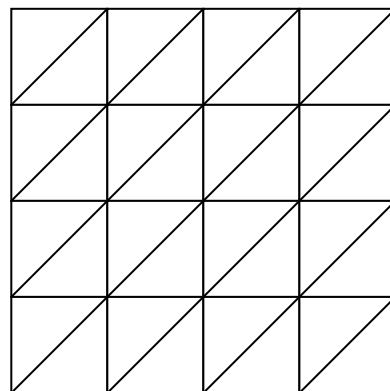
กิจกรรมที่ 7.9

1. $1,935 \times 1,872 =$



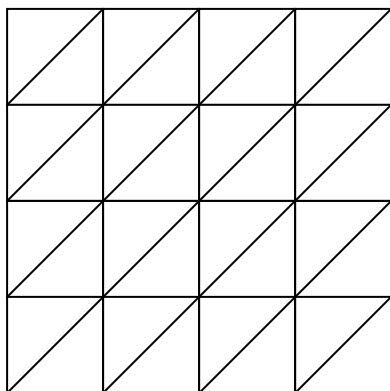
ตอบ

2. $3,124 \times 2,612 =$



ตอบ

3. \times =



ตอบ



โครงการ “สร้างนักคิดคณิตศาสตร์” กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดแสงธรรม

แบบฝึก “คิดเก่ง คิดไว ได้คำตอบ”

ชุดที่ 7 เรื่อง คูณเลขด้วยตาราง สร้างคำตอบรอบคอบดีจริง

ชื่อ..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/.... เลขที่.....

กิจกรรมที่ 7.10

1. $3,915 \times 1,275 =$

ตอบ

2. $2,164 \times 3,112 =$

ตอบ

3. \times =

ตอบ