

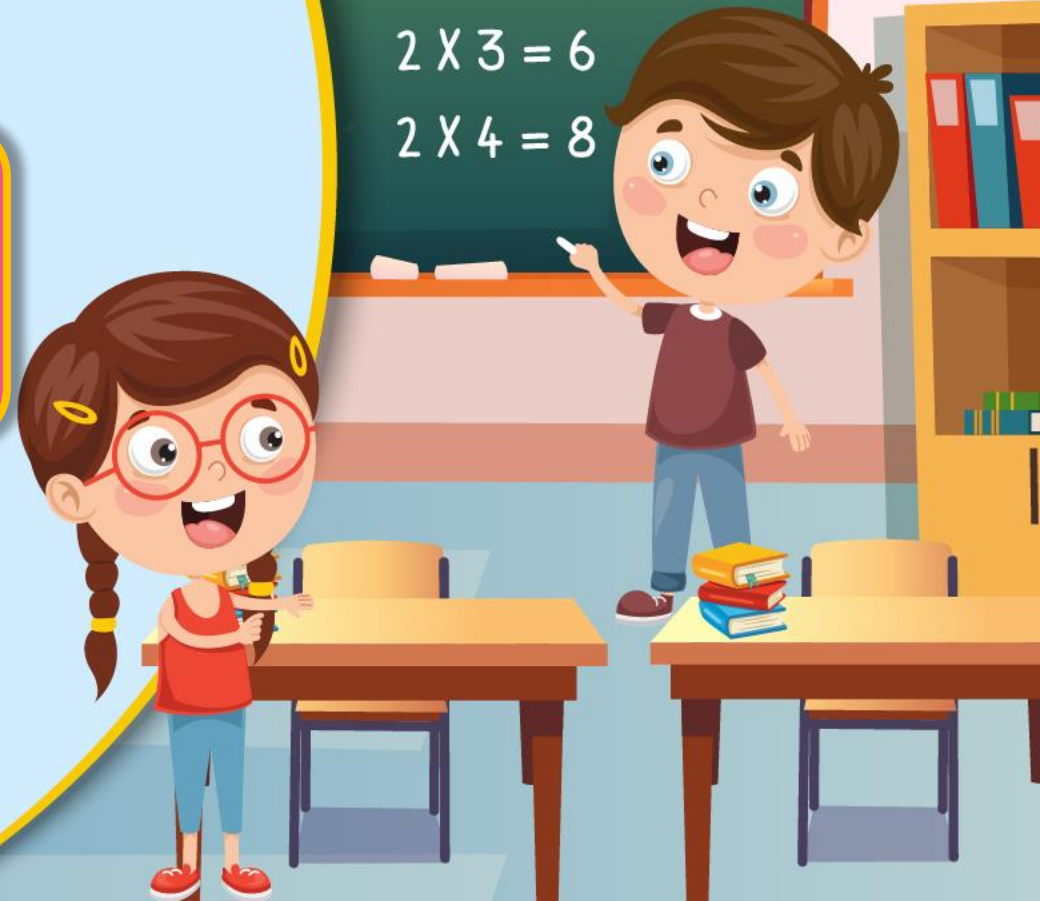
รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. ความหมายการคูณ : การหาจำนวนทั้งหมด เมื่อกำหนดแถวของสิ่งต่าง ๆ ที่แต่ละแถวมีจำนวนเท่ากัน (Array model)
2. การสลับที่การคูณ

ครูผู้สอน ครูพีระพงษ์ เย็นทรวง
ครูเสาวลักษณ์ พันธมอญ





1. ความหมายการคูณ : การหาจำนวนทั้งหมด
เมื่อกำหนดแถวของสิ่งต่าง ๆ ที่แต่ละแถว
มีจำนวนเท่ากัน (Array model)
2. การสลับที่การคูณ





จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถหาผลคูณ เมื่อกำหนดจำนวนแถวของสิ่งต่าง ๆ
ที่แต่ละแถวมีจำนวนเท่ากัน
2. นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์





นักเรียนเห็นอะไรจากภาพ

โดนัท 2 ถาด ถาดละ 5 ชิ้น



โดนัท 2 ถาด ถาดละ 5 ชิ้น
แสดงจำนวนกี่กลุ่ม กลุ่มละเท่าไร

2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 หรือ 2 กลุ่มของ 5



มีโดนัททั้งหมดกี่ชิ้น
ทราบได้อย่างไร

10 ชิ้น เพราะ $5 + 5 = 10$



เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร

$$2 \times 5 = 10$$



2 กลุ่มของ 5 หรือ 2 คูณ 5

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้ $2 \times 5 = \square$

$$2 \times 5 = 5 + 5$$

ดังนั้น มีโดนัททั้งหมด $2 \times 5 = 10$ ชิ้น



นักเรียนเห็นอะไรจากภาพ

เก้าอี้ 2 แถว แถวละ 4 ตัว



มีเก้าอี้ทั้งหมดกี่ตัว ทราบได้อย่างไร

8 ตัว เพราะ $4 + 4 = 8$



เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร

$$2 \times 4 = 8$$



2 แถว แถวละ 4 หรือ 2 คูณ 4

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้ $2 \times 4 = \square$

$$2 \times 4 = 4 + 4$$

ดังนั้น มีเก้าอี้ทั้งหมด

$$2 \times 4 = 8 \text{ ตัว}$$



โดนัททั้งหมดก็ขึ้น ทราบได้อย่างไร

มีสีเขียว 3 ชิ้น สีแดง 3 ชิ้น สีแดงขาว 3 ชิ้น
และสีรุ้ง 3 ชิ้น รวม 12 ชิ้น



มีโดนัทก็สี สีละก็ขึ้น

โดนัท 4 สี สีละ 3 ชิ้น



โดนัท 4 สี สีละ 3 ชิ้น แสดงจำนวนก็แถว แถวละเท่าไร

4 แถว แถวละ 3 ชิ้น



พิจารณาโดนัทแต่ละสี

โดนัทสีเขียวอยู่ในแถวที่ 1

โดนัทสีแดงขาวอยู่ในแถวที่ 3



โดนัทสีแดงอยู่ในแถวที่ 2

โดนัทสีรุ้งอยู่ในแถวที่ 4



แถวที่ 1

แถวที่ 2

แถวที่ 3

แถวที่ 4

มีโดนัท 4 แถว แถวละ 3 ชิ้น **หรือ** 4 คอลัมน์ 3



แถวที่ 1 แถวที่ 2 แถวที่ 3 แถวที่ 4

4 แถว แถวละ 3 ชิ้น หรือ 4 คอลัมน์ 3

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้ $4 \times 3 = \square$

$$4 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3$$

ดังนั้น มีโดนัททั้งหมด $4 \times 3 = 12$ ชิ้น



พิจารณาโดนัท ในแนวนอน

แถวที่ 1

แถวที่ 2

แถวที่ 3



แถวที่ 1

แถวที่ 2

แถวที่ 3



3 แถว แถวละ 4 ชิ้น หรือ 3 คูณ 4

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ $3 \times 4 = \square$

$$3 \times 4 = 4 + 4 + 4$$

ดังนั้น มีโดนัททั้งหมด $3 \times 4 = 12$ ชิ้น

$$4 \times 3 = 12 \text{ และ } 3 \times 4 = 12$$

สังเกตได้ว่า 4×3 และ 3×4 มีผลคูณเท่ากัน ดังนี้

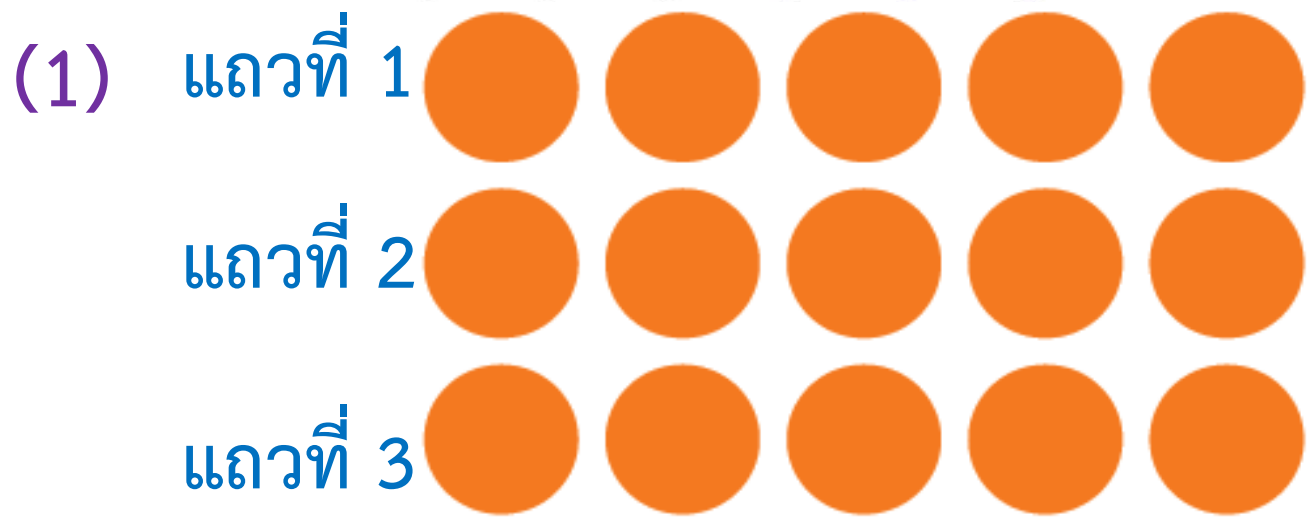
$$4 \times 3 = 12 \text{ และ } 3 \times 4 = 12$$

$$\text{ดังนั้น } 4 \times 3 = 3 \times 4$$



ให้นักเรียนบอกจำนวนแถว จำนวนในแต่ละแถว
ประโยคสัญลักษณ์การคูณ และหาผลคูณ





แบบที่ 1

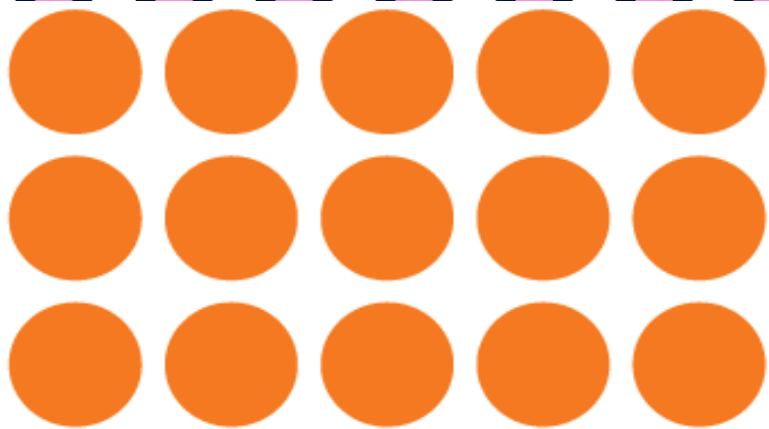
3 แถว แถวละ 5

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้ $3 \times 5 = \square$

$$3 \times 5 = 5 + 5 + 5$$
$$= 15$$



แบบที่ 2



แถวที่ 1 แถวที่ 2 แถวที่ 3 แถวที่ 4 แถวที่ 5

5 แถว แถวละ 3

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้ $5 \times 3 = \square$

$$\begin{aligned} 5 \times 3 &= 3 + 3 + 3 + 3 + 3 \\ &= 15 \end{aligned}$$

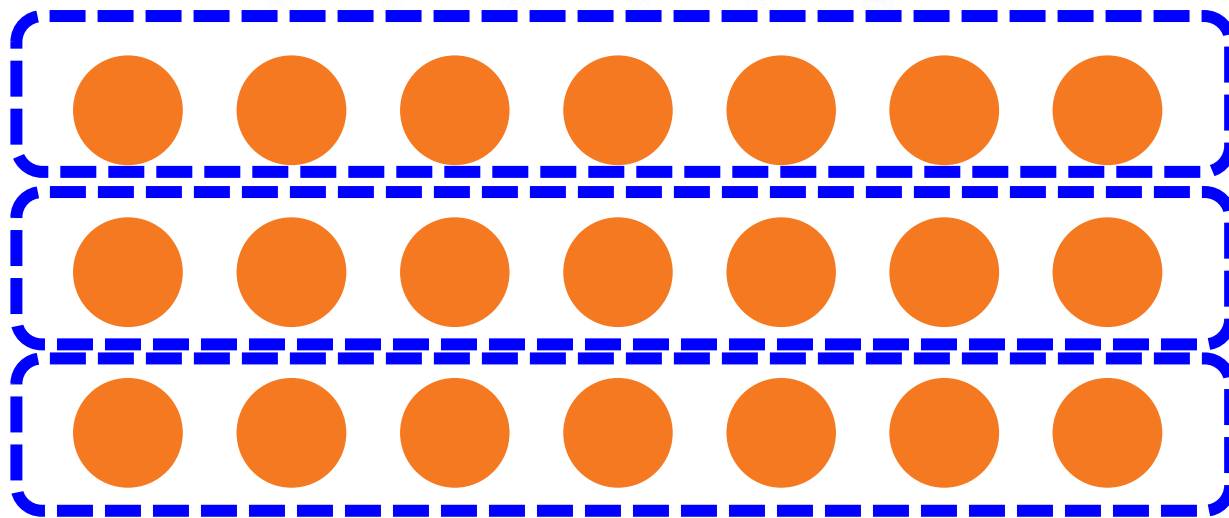
$$3 \times 5 = 15 \text{ และ } 5 \times 3 = 15$$

สังเกตได้ว่า 3×5 และ 5×3 มีผลคูณเท่ากัน ดังนี้

$$3 \times 5 = 15 \text{ และ } 5 \times 3 = 15$$

$$\text{ดังนั้น } 3 \times 5 = 5 \times 3$$

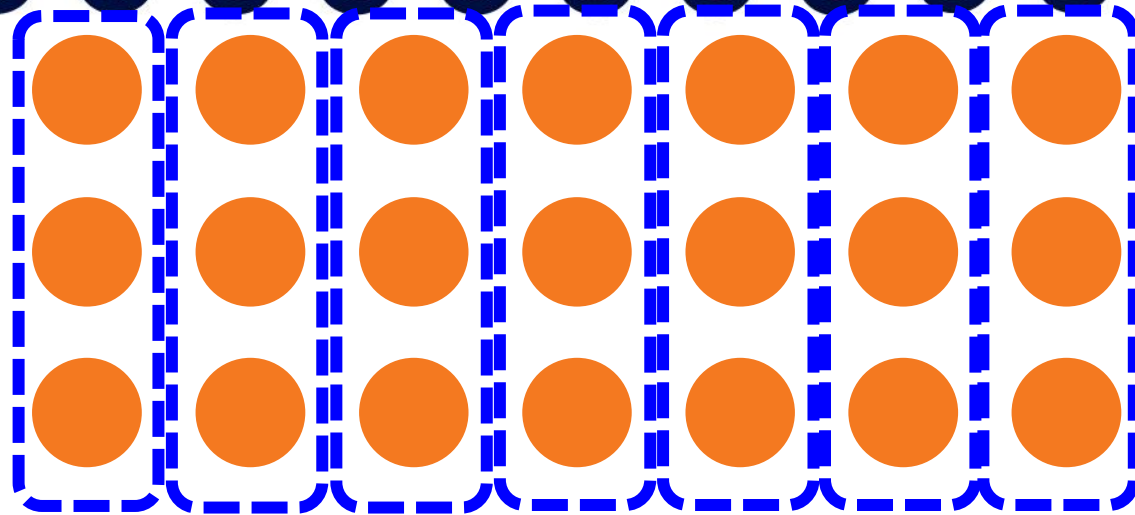
(2)



3 แถว แถวละ 7

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้ $3 \times 7 = \square$

$$\begin{aligned} 3 \times 7 &= 7 + 7 + 7 \\ &= 21 \end{aligned}$$



7 แถว แถวละ 3

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้ $7 \times 3 = \square$

$$\begin{aligned} 7 \times 3 &= 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 \\ &= 21 \end{aligned}$$

$$3 \times 7 = 21 \quad \text{และ} \quad 7 \times 3 = 21$$

สังเกตได้ว่า 3×7 และ 7×3 มีผลคูณเท่ากัน ดังนี้

$$3 \times 7 = 21 \quad \text{และ} \quad 7 \times 3 = 21$$

$$\text{ดังนั้น} \quad 3 \times 7 = 7 \times 3$$



สรุปได้ว่า

จำนวนสองจำนวนคูณกัน
เมื่อสลับที่กันผลคูณยังคงเท่าเดิม





ใบกิจกรรม 2.3

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

★★ ฝึกเลข/ฝึก

 ใบกิจกรรม 2.3

วางรูปล้อมภาพแสดงการคูณ เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณและหาผลคูณ

1)  ประโยคสัญลักษณ์การคูณ
.....
.....
.....

หรือ  ประโยคสัญลักษณ์การคูณ
.....
.....
.....
ดังนั้น
.....

2)  ประโยคสัญลักษณ์การคูณ
.....
.....
.....

หรือ  ประโยคสัญลักษณ์การคูณ
.....
.....
.....
ดังนั้น
.....

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ (ฉบับปรับปรุง)

๓

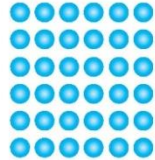
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

★★ ฝึกเลข/ฝึก

3)  ประโยคสัญลักษณ์การคูณ
.....
.....
.....

หรือ  ประโยคสัญลักษณ์การคูณ
.....
.....
.....
ดังนั้น
.....

4)  ประโยคสัญลักษณ์การคูณ
.....
.....
.....

5)  ประโยคสัญลักษณ์การคูณ
.....
.....
.....
.....

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ (ฉบับปรับปรุง)

๔



ใบกิจกรรม 2.4

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

ให้นักเรียนแต่ละคน เติมคำตอบในใบกิจกรรม 2.4



ใบกิจกรรม 2.4

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณและหาผลคูณ

1) 

ประโยคสัญลักษณ์การคูณ หรือ
ดังนั้น

2) 

ประโยคสัญลักษณ์การคูณ หรือ
ดังนั้น

3) 

ประโยคสัญลักษณ์การคูณ หรือ
ดังนั้น

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ (ฉบับปรับปรุง) ๔

แบบฝึกหัด 2.3





กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. อ่านคำสั่งของแบบฝึกหัด 2.3
2. ทำแบบฝึกหัด 2.3
3. ตรวจสอบคำตอบ

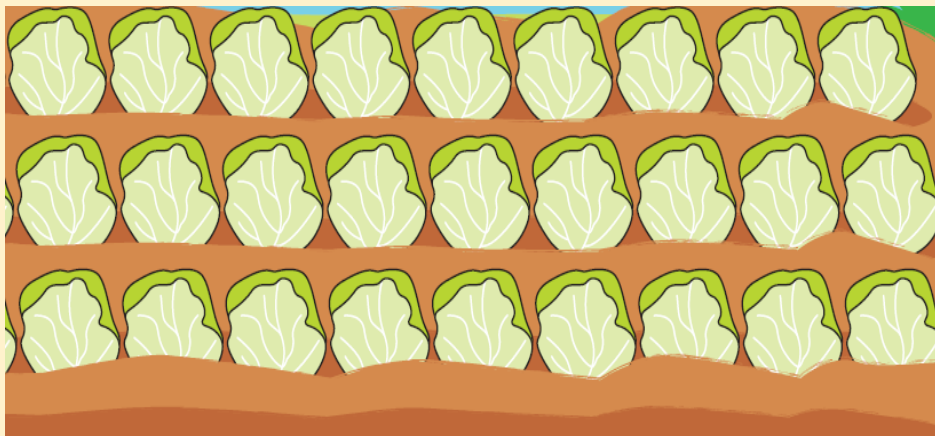
คำชี้แจงกิจกรรมครู

1. แจกแบบฝึกหัด 2.3
2. อธิบายคำสั่งของแบบฝึกหัด 2.3
3. ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน



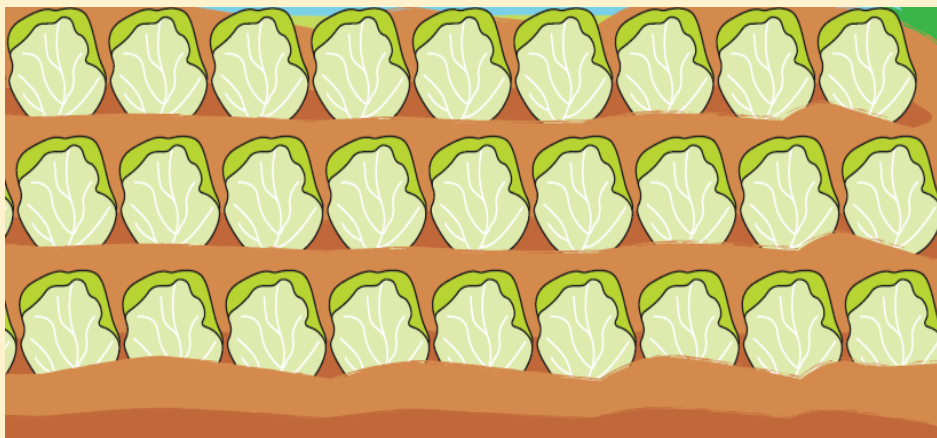
1. วงล้อมรอบภาพแสดงการคูณ เขียนประโยคสัญลักษณ์ การคูณ และหาผลคูณ

1)



เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ

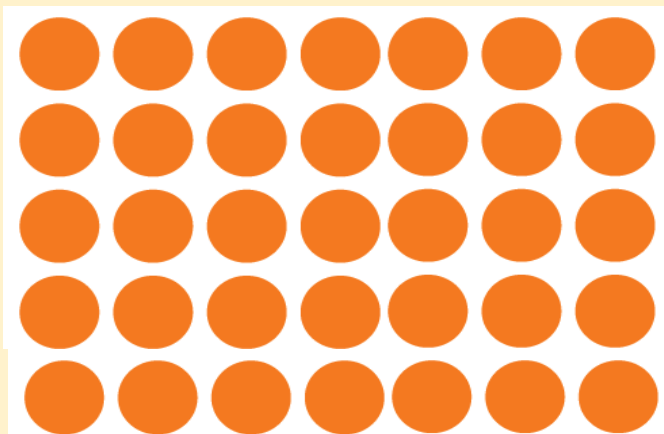
หรือ



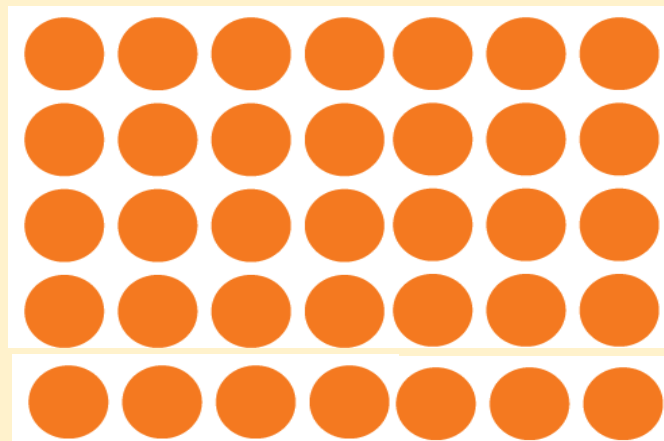
เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ

ดังนั้น

2)



หรือ



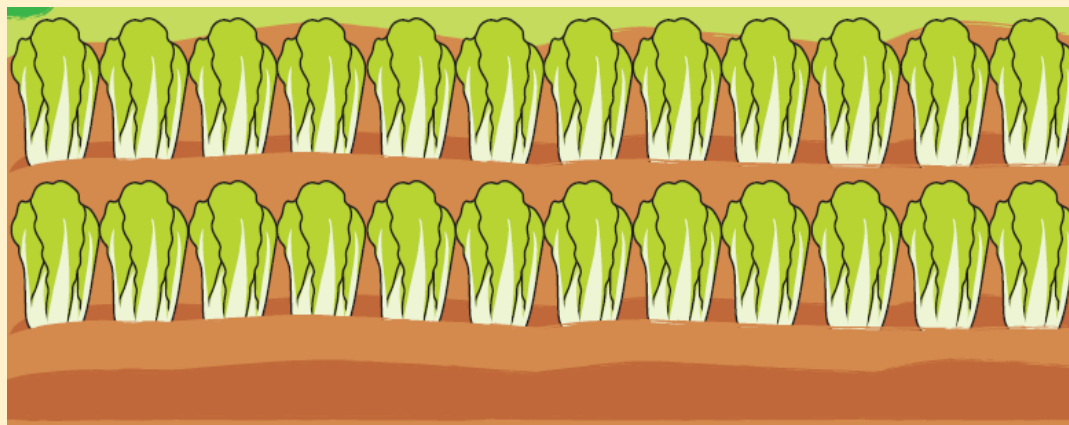
ดังนั้น

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณ

2. เติมคำตอบใน □

1)



$$2 \times 12 = \square \text{ และ } 12 \times 2 = \square$$

$$\text{ดังนั้น } 2 \times \square = 12 \times 2$$

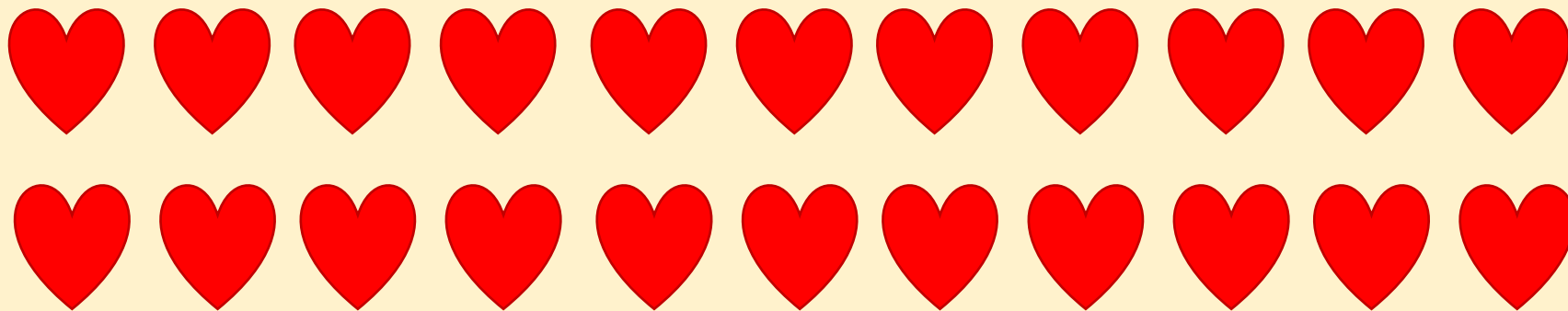
2)



$$4 \times 8 = \square \text{ และ } \square \times 4 = \square$$

ดังนั้น $4 \times 8 = \square \times 4$

3)



$$\square \times 11 = \square \text{ และ } \square \times \square = \square$$

ดังนั้น $\square \times 11 = \square \times \square$

$$4) \quad 3 \times \square = 8 \times 3$$

$$5) \quad \square \times 4 = 4 \times 1$$

$$6) \quad 9 \times \square = 2 \times \square$$





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การคูณจำนวนใด ๆ ด้วย 1 และ 0

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ตัวนับ กลุ่มละ 40 ตัว
2. จานกระดาษ กลุ่มละ 10 ใบ
3. แบบฝึกหัด 2.4

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



