

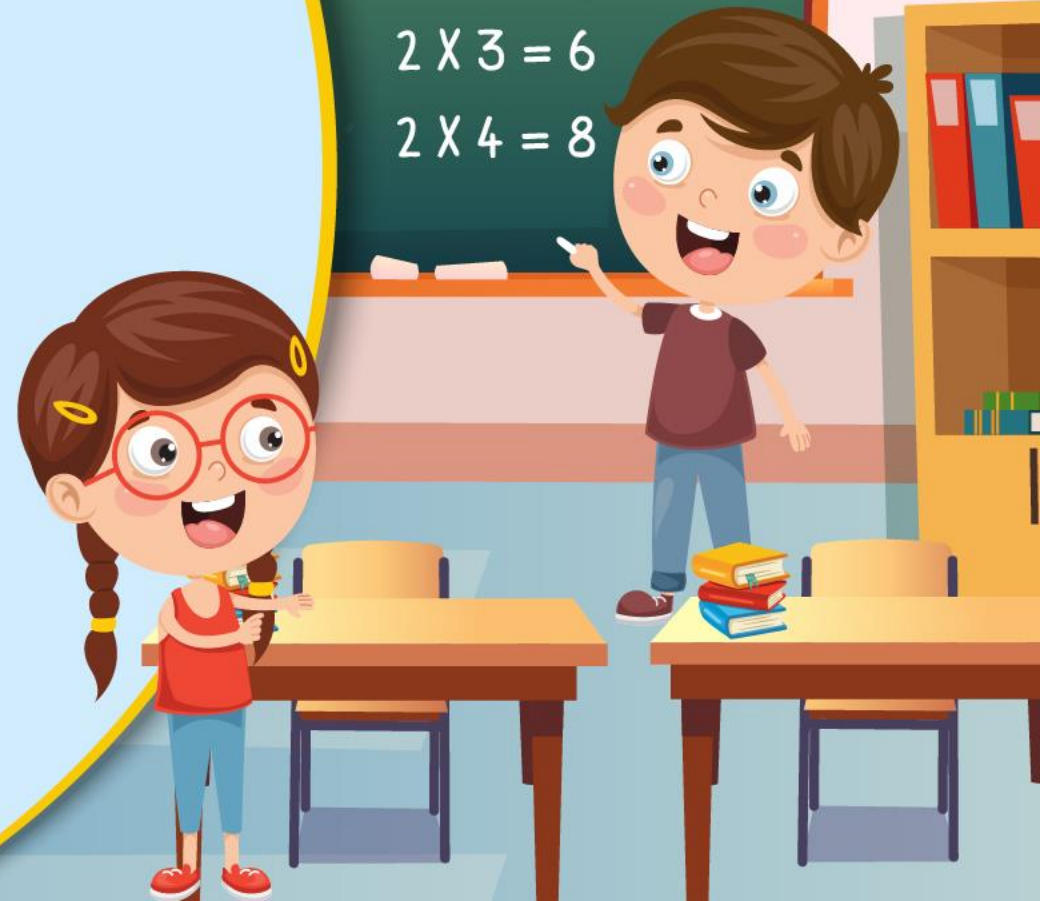
รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ความหมายการคูณ : การหาจำนวนทั้งหมด
เมื่อกำหนดกลุ่มของสิ่งต่าง ๆ ที่แต่ละกลุ่ม
มีจำนวนเท่ากัน (Equal group)

ครูผู้สอน ครูพีระพงษ์ เย็นทรวง
ครูเสาวลักษณ์ พันธมอญ





ความหมายการคูณ : การหาจำนวนทั้งหมด
เมื่อกำหนดกลุ่มของสิ่งต่าง ๆ ที่แต่ละกลุ่ม
มีจำนวนเท่ากัน (Equal group)





จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถหาผลคูณ เมื่อกำหนดจำนวนกลุ่มของสิ่งต่าง ๆ
ที่แต่ละกลุ่มมีจำนวนเท่ากัน
2. นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์





นักเรียนเห็นอะไรจากภาพ

รถจักรยาน 5 คัน แต่ละคันมี 3 ล้อ



รถจักรยาน 5 คัน แต่ละคันมี 3 ล้อ

แสดงจำนวนที่กลุ่ม กลุ่มละเท่าไร

5 กลุ่ม กลุ่มละ 3 หรือ 5 กลุ่มของ 3



รถจักรยาน 5 คัน มีล้อทั้งหมดกี่ล้อ

15 ล้อ



มีวิธีหาจำนวนล้อรถจักรยานทั้งหมดได้อย่างไร

ใช้การนับทีละ 3
จนครบ 5 คัน

ใช้การบวกซ้ำ

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$$

หาจำนวนล้อรถจักรยาน 2 คัน ได้ 6 ล้อ

รถจักรยาน 4 คัน มีล้อ $6 + 6 = 12$ ล้อ

รถจักรยาน 5 คัน มีล้อ $12 + 3 = 15$ ล้อ



รถจักรยาน 5 คัน แต่ละคันมี 3 ล้อ

5 กลุ่มของ 3 หรือ $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$

ดังนั้นรถจักรยาน 5 คัน มีล้อทั้งหมด 15 ล้อ



รถจักรยาน 5 คัน แต่ละคันมี 3 ล้อ

5 กลุ่มของ 3 หรือ 5 คูณ 3

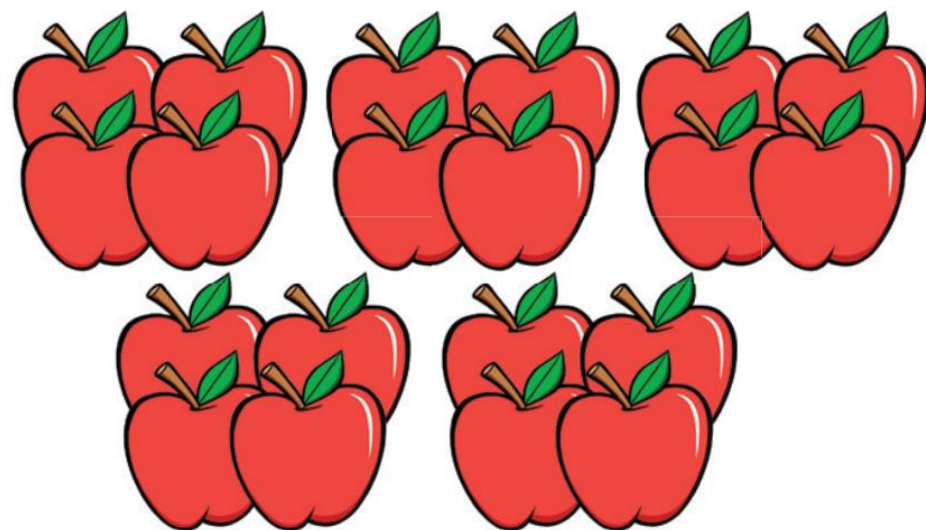
เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้ $5 \times 3 = \square$

จะได้

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

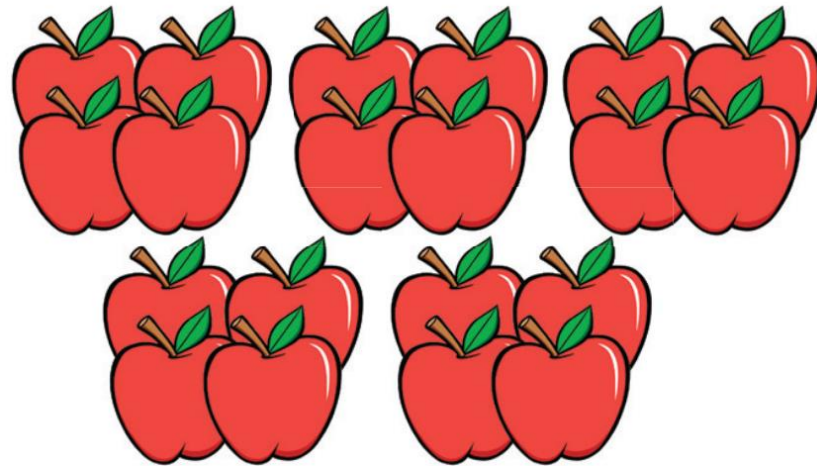
ดังนั้น จำนวนล้อจักรยานทั้งหมด $5 \times 3 = 15$ ล้อ

เรียก $\times$ ว่า เครื่องหมายคูณ และเรียก 15 ว่า ผลคูณ



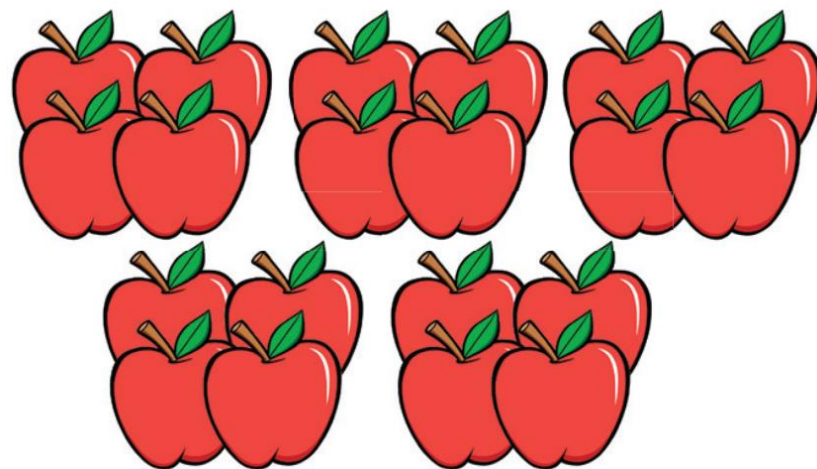
นักเรียนเห็นอะไรจากภาพ

แอปเปิล 5 กอง กองละ 4 ผล



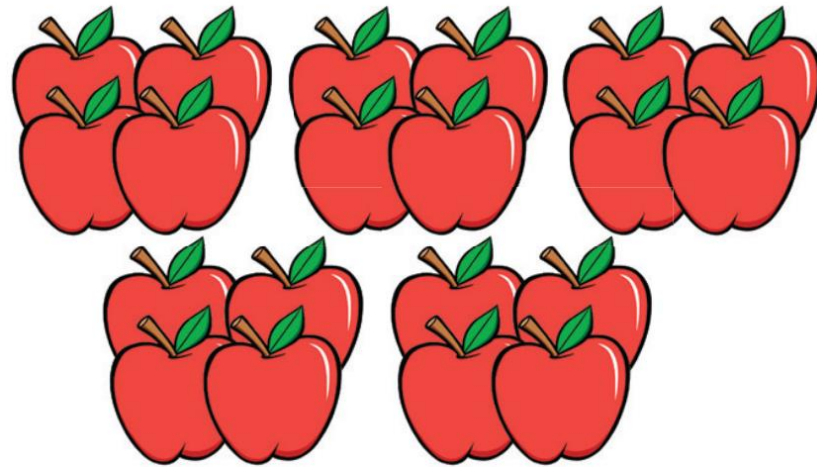
แอปเปิล 5 กอง กองละ 4 ผล
แสดงจำนวนกี่กลุ่ม กลุ่มละเท่าไร

5 กลุ่ม กลุ่มละ 4 ผล หรือ 5 กลุ่มของ 4 หรือ 5 คูณ 4



เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร

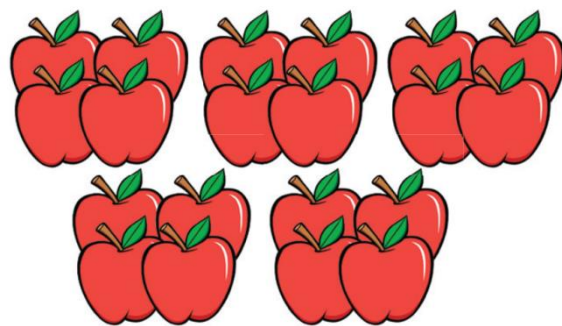
$$5 \times 4 = \square$$



มีแอปเปิ้ลทั้งหมดกี่ผล ทราบได้อย่างไร

20 ผล

เพราะว่า $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$



แอปเปิล 5 กอง กองละ 4 ผล

5 กลุ่มของ 4 หรือ 5 คูณ 4

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้ $5 \times 4 = \square$

จะได้

$$5 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

ดังนั้น มีแอปเปิลทั้งหมด

$$5 \times 4 = 20 \text{ ผล}$$

เรียก $\times$ ว่า เครื่องหมายคูณ และเรียก 20 ว่า ผลคูณ



ขนมถ้วย 3 จาน จานละ 4 ถ้วย

3 กลุ่มของ 4 หรือ 3 คูณ 4

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้ $3 \times 4 = \square$

จะได้

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

ดังนั้น มีขนมถ้วยทั้งหมด

$$3 \times 4 = 12 \text{ ถ้วย}$$



โดนัท 2 กล่อง กล่องละ 6 ชิ้น

2 กลุ่มของ 6 หรือ 2 คูณ 6

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้

$$2 \times 6 = \square$$

จะได้

$$2 \times 6 = 6 + 6$$

ดังนั้น มีโดนัททั้งหมด

$$2 \times 6 = 12 \text{ ชิ้น}$$



แจกตัวนับให้นักเรียนกลุ่มละ 40 ตัว
และงานกระดาษกลุ่มละ 10 งาน

ให้นักเรียนจัดตัวนับใส่งานกระดาษตามสถานการณ์
ที่กำหนด แล้วให้นักเรียนบอก

จำนวนกลุ่ม จำนวนในแต่ละกลุ่ม

ประโยคสัญลักษณ์การคูณ และหาผลคูณ



ขนม 3 จาน จานละ 5 ชิ้น



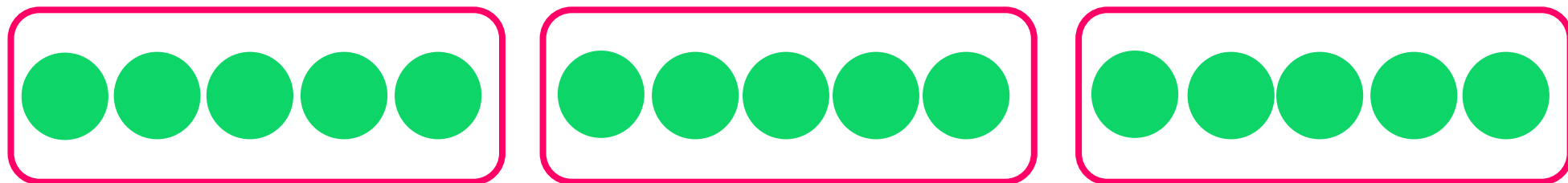
?



นักเรียนลงมือปฏิบัติ และร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง



จัดตัวนับได้



3 กลุ่มของ 5 หรือ 3 คูณ 5

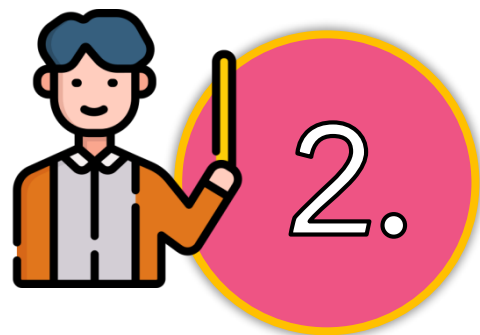
เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้ $3 \times 5 = \square$

จะได้

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

ดังนั้น มีขนมทั้งหมด

$$3 \times 5 = 15 \text{ ชิ้น}$$



4 กลุ่มของ 7

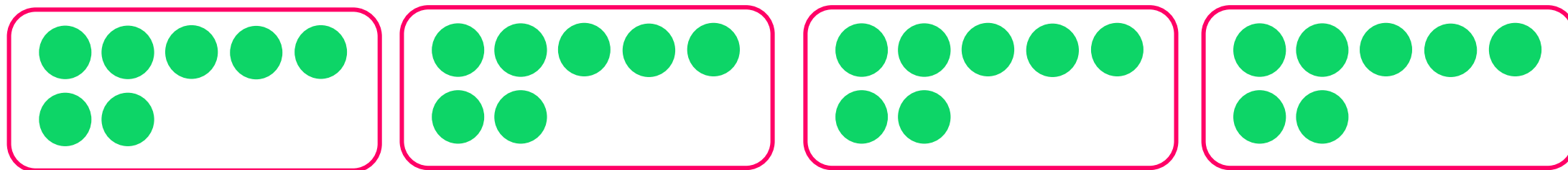




นักเรียนลงมือปฏิบัติ และร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง



จัดตัวนับได้



4 กลุ่มของ 7 หรือ 4 คูณ 7

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้ $4 \times 7 = \square$

จะได้

ดังนั้น

$$4 \times 7 = 7 + 7 + 7 + 7$$

$$4 \times 7 = 28$$



$$3 \times 6 = \square$$



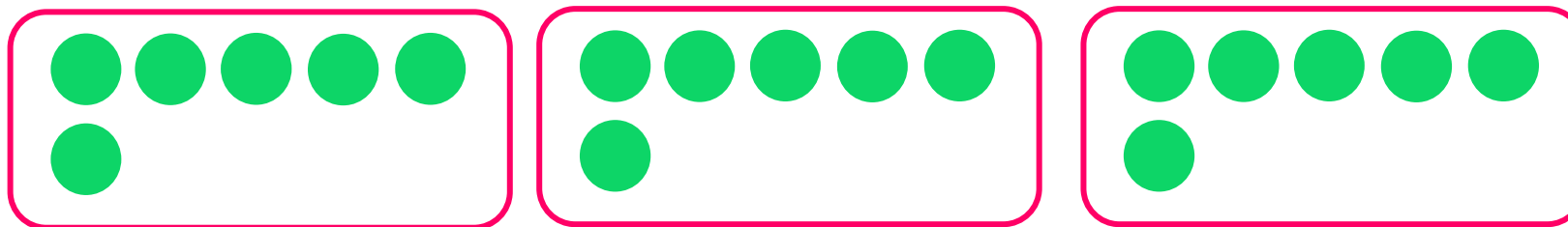
?



นักเรียนลงมือปฏิบัติ และร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง



จัดตัวนับได้



3 กลุ่มของ 6 หรือ 3 คูณ 6

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้ $3 \times 6 = \square$

จะได้

$$3 \times 6 = 6 + 6 + 6$$

ดังนั้น

$$3 \times 6 = 18$$

ใบกิจกรรม 2.2





ใบกิจกรรม 2.2

(ดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

★★ ก.บ.บ/น.บ

ใบกิจกรรม 2.2

เขียนจำนวนกลุ่ม จำนวนในแต่ละกลุ่ม ประโยคสัญลักษณ์การคูณ และผลคูณ

1) ลูกก็ 5 ถุง ถุงละ 2 ชิ้น

..... กลุ่มของ หรือ ชิ้น

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้

$\times$ =

ดังนั้นมีลูกทั้งหมด $\times$ = ชิ้น

2) 3 กลุ่มของ 7

3 กลุ่มของ 7 หรือ ชิ้น

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้

$\times$ =

ดังนั้น $\times$ =

3) $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \square$

..... กลุ่มของ หรือ ชิ้น

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้

$\times$ =

ดังนั้น $\times$ =

4) $1 \times 9 = \square$

..... กลุ่มของ

$1 \times 9 =$

ดังนั้น $1 \times 9 =$

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

เขียนจำนวนกลุ่ม
จำนวนในแต่ละกลุ่ม
ประโยคสัญลักษณ์การคูณ
และผลคูณ

แบบฝึกหัด 2.2





กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. อ่านคำสั่งของแบบฝึกหัด 2.2
2. ทำแบบฝึกหัด 2.2
3. ตรวจสอบคำตอบ

คำชี้แจงกิจกรรมครู

1. แจกแบบฝึกหัด 2.2
2. อธิบายคำสั่งของแบบฝึกหัด 2.2
3. ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน

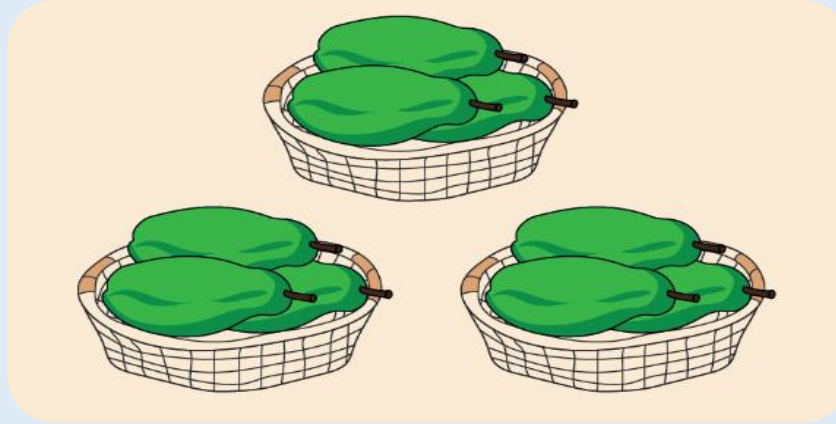




1.

เติมคำตอบ

1)



.....กลุ่มของ หรือ คูณ

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้

..... $\times$ =

ดังนั้น มีมะละกอทั้งหมด $\times$ = ผล

2) 7 กลุ่มของ 2

7 กลุ่มของ 2 หรือ คุณ

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้

..... $\times$ =

ดังนั้น $\times$ =

$$3) 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \square$$

..... กลุ่มของ หรือ คูณ

เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้

..... $\times$ =

ดังนั้น $\times$ =

$$4) 2 \times 10 = \square$$

.....กลุ่มของ.....

$$2 \times 10 =$$

$$\text{ดังนั้น} 2 \times 10 =$$



2.

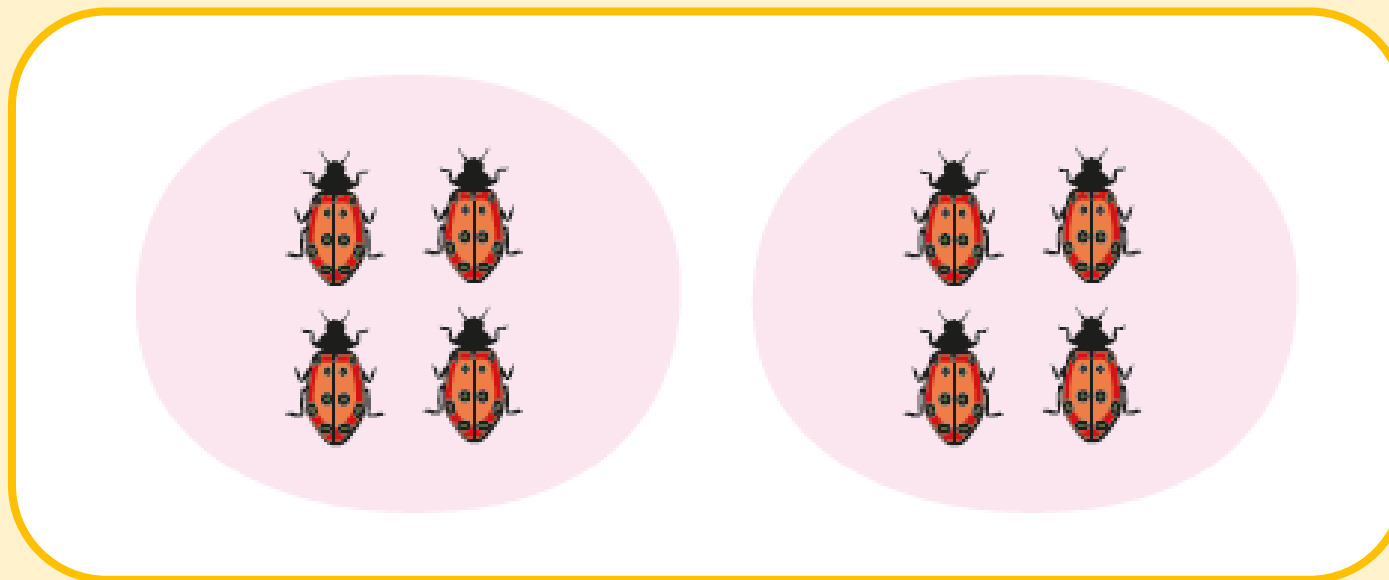
เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณแสดงจำนวน
สิ่งที่กำหนดและหาผลคูณ

ตัวอย่าง



$$\begin{aligned} 2 \times 2 &= 2 + 2 \\ &= 4 \end{aligned}$$

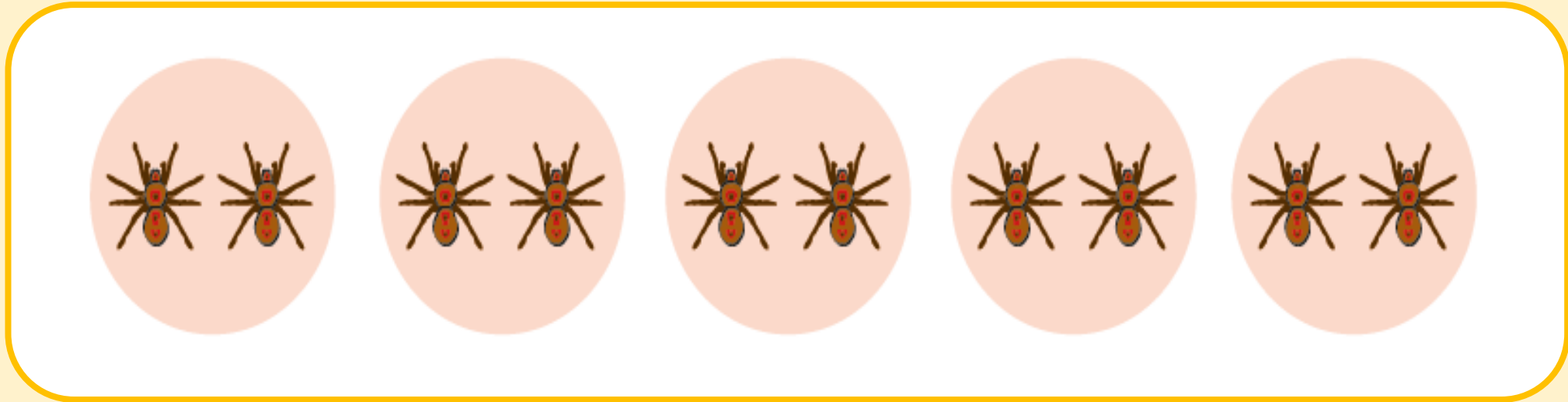
1)



.....

.....

2)



.....

.....

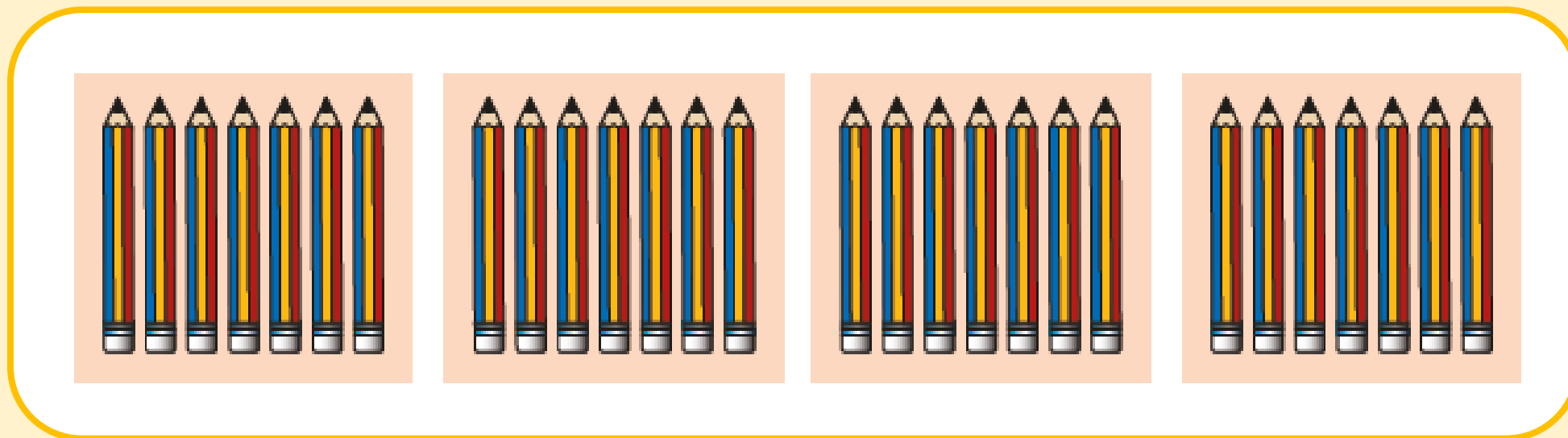
3)



.....

.....

4)



.....

.....



สรุป

สิ่งต่าง ๆ ที่จัดเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มมีจำนวนเท่ากัน
สามารถเขียนอยู่ในรูปการคูณของจำนวน
สองจำนวน คือ จำนวนกลุ่มคูณกับจำนวน
ในแต่ละกลุ่ม ผลคูณของสองจำนวนนั้น
คือจำนวนทั้งหมด





สรุป

เช่น

$$5 \times 3 = 15$$



จำนวนกลุ่ม



จำนวนในแต่ละกลุ่ม



จำนวนทั้งหมด



บทเรียนครั้งต่อไป

- เรื่อง 1. ความหมายการคูณ : การหาจำนวนทั้งหมด เมื่อกำหนดแถว
ของสิ่งต่าง ๆ ที่แต่ละแถวมีจำนวนเท่ากัน (Array model)
2. การสลับที่การคูณ

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรม 2.3
2. ใบกิจกรรม 2.4
3. แบบฝึกหัด 2.3

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



