

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง

การพัฒนาความรู้สึกรักเชิงจำนวน
เกี่ยวกับการคูณ

ครูผู้สอน

1. ครูสาวিতรี

2. ครูสุคนธา

หนูมาศ

บุ๊โกก



เรื่อง

การพัฒนาความรู้เชิงจำนวน เกี่ยวกับการคูณ



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเปรียบเทียบผลการคูณ
ของจำนวนสองจำนวน โดยใช้ความรู้สึกลึกเชิงจำนวน





แต่ละกล่องมีดินสอสี
เท่ากัน

จากภาพ กล่องดินสอสีแต่ละกล่องมีจำนวนดินสอสีเท่ากันหรือไม่



$$3 \times 12 = \square$$



ภาพที่ 2

ภาพที่ 1 มีดินสอสี 3 กล่อง กล่องละ 12 แท่ง
เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร



ภาพที่ 1



$$4 \times 12 = \square$$

ภาพที่ 2 มีดินสอสี 4 กล่อง กล่องละ 12 แท่ง
เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร



$$3 \times 12 = \square$$



$$4 \times 12 = \square$$

ภาพที่ 1 มีดินสอสีน้อยกว่าหรือมากกว่าภาพที่ 2

$$3 \times 12 = \square$$

$$4 \times 12 = \square$$

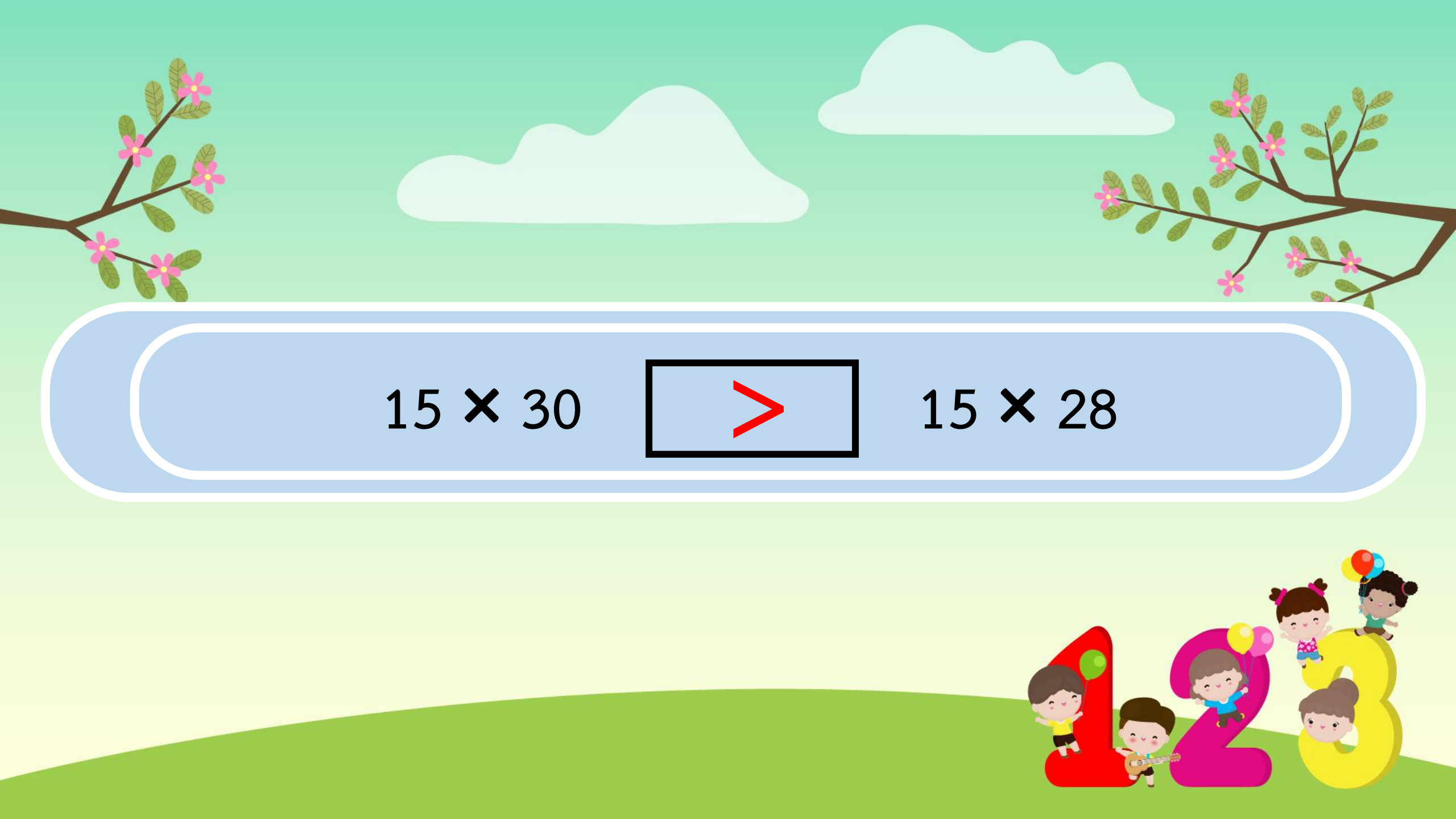
ภาพที่ 1 มีดินสอสีน้อยกว่าภาพที่ 2

และ 3 น้อยกว่า 4

ดังนั้น 3×12 น้อยกว่า 4×12

หรือ $3 \times 12 < 4 \times 12$



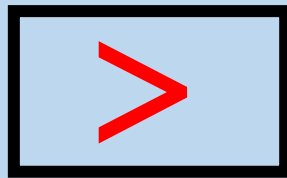

$$15 \times 30$$

>

$$15 \times 28$$



$$15 \times 30$$



$$15 \times 28$$

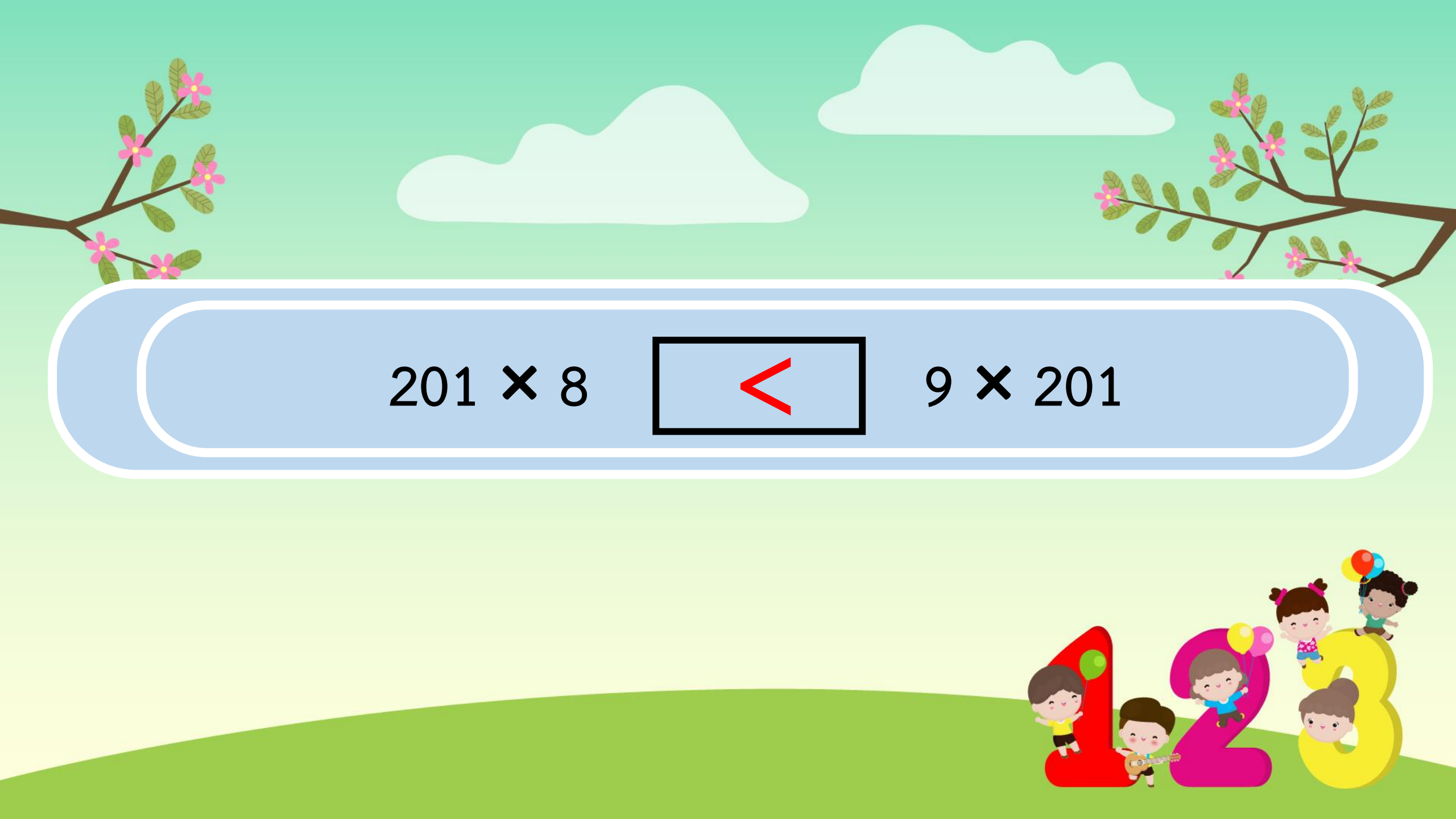
เนื่องจาก ประโยคการคูณทั้งสองประโยค
คูณด้วย 15 เหมือนกัน

และ

$$30 > 28$$

ดังนั้น

$$15 \times 30 > 15 \times 28$$

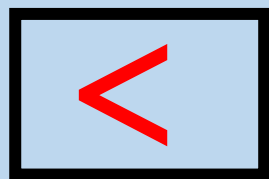

$$201 \times 8$$

<

$$9 \times 201$$



$$201 \times 8$$

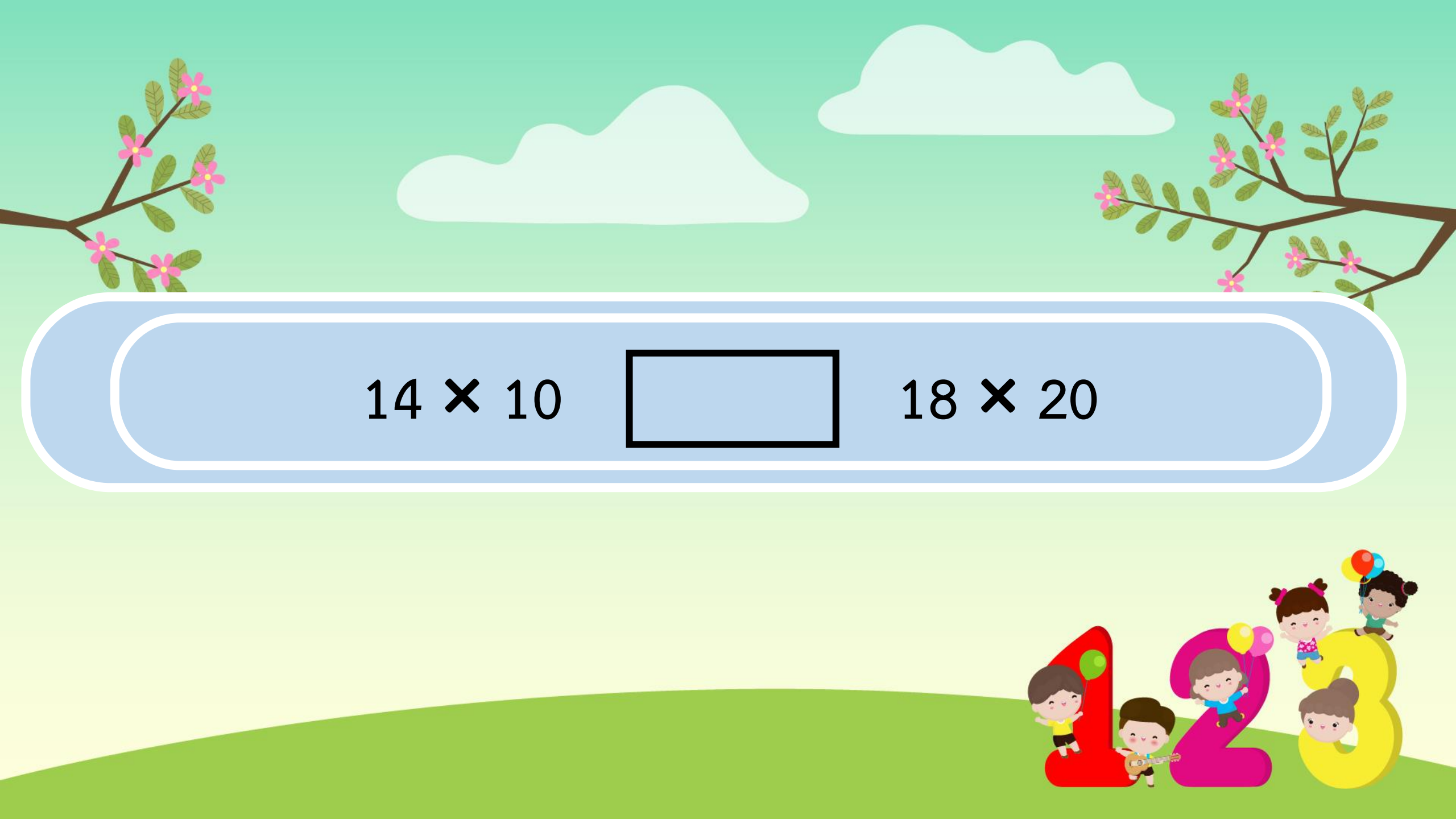


$$9 \times 201$$

เนื่องจาก ประโยคการคูณทั้งสองประโยค
คูณด้วย 201 เหมือนกัน

และ $8 < 9$

ดังนั้น $201 \times 8 < 9 \times 201$

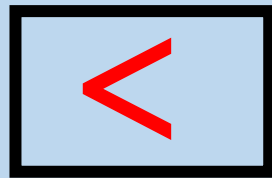

$$14 \times 10$$



$$18 \times 20$$



14×10



18×20

พิจารณาประโยคการคูณ

$14 < 18$

และ $10 < 20$

ดังนั้น $14 \times 10 < 18 \times 20$


$$15 \times 12 > 14 \times 12$$



$$15 \times 12 > \boxed{14} \times 12$$

เนื่องจาก ประโยคการคูณทั้งสองประโยคคูณด้วย 12 เหมือนกัน

$$15 \times 12 \text{ ต้องมากกว่า } \boxed{} \times 12$$

ดังนั้นจำนวนที่เติมใน $\boxed{}$ คือทุกจำนวนที่น้อยกว่า 15

$$15 \times 12 > \boxed{10} \times 12$$

$$1. \quad \begin{array}{|c|} \hline 50 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 16 \\ \hline \end{array} < \begin{array}{|c|} \hline 50 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 17 \\ \hline \end{array}$$

จำนวนที่เติมใน คือ
ทุกจำนวนที่น้อยกว่า 17

3. $\begin{array}{|c|} \hline 99 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 20 \\ \hline \end{array} > \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 20 \\ \hline \end{array}$
4. $\begin{array}{|c|} \hline 45 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 21 \\ \hline \end{array} > \begin{array}{|c|} \hline 45 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array}$
5. $\begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 64 \\ \hline \end{array} < \begin{array}{|c|} \hline 64 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 21 \\ \hline \end{array}$



2.  $\times$  $=$  $\times$ 

3. $99 \times 20 > \dots \times 20$

4. $45 \times 21 > 45 \times \dots$

5. $\dots \times 64 < 64 \times 21$



๒๘๒

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ (ฉบับปรับปรุง)



$$3. \quad \begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline 99 \end{array} \times \begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline 20 \end{array} > \begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline 50 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline 20 \end{array}$$

2. $\square \times 35 = 35 \times 28$
3. $\begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline 99 \end{array} \times \begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline 20 \end{array} > \begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline \square \end{array} \times \begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline 20 \end{array}$
4. $\begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline 45 \end{array} \times \begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline 21 \end{array} > \begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline 45 \end{array} \times \begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline \square \end{array}$
5. $\begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline \square \end{array} \times \begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline 64 \end{array} < \begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline 64 \end{array} \times \begin{array}{c} \text{tiger} \\ \hline 21 \end{array}$



จำนวนที่เติมใน คือ
ทุกจำนวนที่น้อยกว่า 99



4.  $\times$  $>$  $\times$ 

3.  $\times$  $>$  $\times$ 
4.  $\times$  $>$  $\times$ 
5.  $\times$  $<$  $\times$ 



จำนวนที่เติมใน คือ
ทุกจำนวนที่น้อยกว่า 21



5.



x



<



x



3. 99 x 20 > x 20
4. 45 x 21 > 45 x
5. x 64 < 64 x 21



จำนวนที่เติมใน คือ
ทุกจำนวนที่น้อยกว่า 21



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

การเปรียบเทียบผลคูณของจำนวนสองจำนวน
อาจไม่จำเป็นต้องหาผลคูณ สามารถทำได้โดย
พิจารณาจากประโยคการคูณ

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

ถ้าจำนวนใดจำนวนหนึ่งมากขึ้น
ผลคูณของสองจำนวนนั้นจะมากขึ้น

$$15 \times 12 < 15 \times 13$$

ถ้าจำนวนใดจำนวนหนึ่งน้อยลง
ผลคูณของสองจำนวนนั้นจะน้อยลง

$$15 \times 12 > 15 \times 11$$

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

ถ้าจำนวนทั้งสองจำนวนมากขึ้น
ผลคูณจะมากขึ้น

$$11 \times 12 < 14 \times 18$$

ถ้าจำนวนทั้งสองจำนวนน้อยลง
ผลคูณจะน้อยลง

$$16 \times 19 > 14 \times 15$$

แบบฝึกหัด 2.11

1 เขียนเครื่องหมาย > < หรือ = ใน ☐

สังเกตดี ๆ
โจทย์ข้อนี้
ไม่ต้องคำนวณ

1) 158×6 ☐ 158×5

2) $1,403 \times 4$ ☐ $1,503$

3) $1,999 \times 6$ ☐ $6 \times 1,999$

4) 37×14 ☐ $37 \times$

5) 58×16 ☐ 58×15

6) 90×44 ☐ $91 \times$

7) $4,200 \times 8$ ☐ $4,100 \times 5$

8) 23×76 ☐ $32 \times$

9) 87×88 ☐ 88×87

10) $2,100 \times 2$ ☐ $1,200$

11) $4,004 \times 3$ ☐ $4,004 \times 6$

12) 65×44 ☐ $55 \times$

2 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน ☐

สังเกตดี ๆ โจทย์ข้อนี้
มีหลายคำตอบ เลือกเติม
เพียงคำตอบเดียว

1) $26 \times 10 < 26 \times$ ☐

2) $357 \times 8 > 357 \times$ ☐

3) $2,105 \times 6 >$ ☐ $\times 4$

4) ☐ $\times 25 = 25 \times 62$

5) $63 \times$ ☐ $= 78 \times 63$

6) $1,730 \times 4 <$ ☐ $\times 1,730$

7) ☐ $\times 3,200 < 3,200 \times 5$

8) $673 \times 9 > 673 \times$ ☐

9) $25 \times 78 >$ ☐ $\times 78$

10) $55 \times$ ☐ $= 68 \times 55$

11) $136 \times 12 >$ ☐ $\times 136$

12) $18 \times 19 < 19 \times$ ☐

13) $23 \times 77 < 32 \times$ ☐

14) $999 \times$ ☐ $> 4 \times 999$

3 เขียนโจทย์การคูณที่มีผลคูณจากน้อยไปมาก

สังเกตดี ๆ
โจทย์ข้อนี้
ไม่ต้องคำนวณ

1) 25×32 32×20 30×32

2) $8 \times 1,256$ $1,256 \times 3$ $6 \times 1,256$ $1,256 \times 5$

3) 48×16 48×13 23×48 18×48

4 เขียนโจทย์การคูณที่มีผลคูณจากมากไปน้อย

สังเกตดี ๆ
โจทย์ข้อนี้
ไม่ต้องคำนวณ

1) 28×31 30×28 28×36

2) $1,900 \times 6$ $8 \times 1,900$ $1,900 \times 7$ $3 \times 1,900$

3) 80×63 12×60 90×72 23×70

บทเรียนครั้งต่อไป

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่า
ในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. บัตรเกมหาคู่
2. บัตรภาพสูตรคูณ
3. กระดาษตาราง
4. ใบกิจกรรม 2.2
5. แบบฝึกหัด 2.12

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

