

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การคูณทศนิยมกับ
จำนวนนับ

ครูผู้สอน ครูพงษ์ธร รอดจินดา



การคูณทศนิยมกับ จำนวนนับ



ทบทวนความหมายของการคูณจำนวนนับ



ครุมีแก้วน้ำกล่องละ 6 ใบ อยู่ 4 กล่อง

ครุมีแก้วน้ำทั้งหมดกี่ใบ





ครุมีแก้วน้ำกลองละ 6 ใบ อยู่ 4 กลอง ครุมีแก้วน้ำทั้งหมดกี่ใบ

เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาจำนวนแก้วน้ำทั้งหมดได้อย่างไร

$$6+6+6+6 = 24 \quad \text{หรือ} \quad 4 \times 6 = 24$$





ครูมีแก้วน้ำกล่องละ 4 ใบ อยู่ 6 กล่อง ครูมีแก้วน้ำทั้งหมดกี่ใบ

เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาจำนวนแก้วน้ำทั้งหมดได้อย่างไร

$$4+4+4+4+4+4 = 24 \quad \text{หรือ} \quad 6 \times 4 = 24$$



$$4 \times 6 = 24 \text{ และ } 6 \times 4 = 24$$

ดังนั้น $4 \times 6 = 6 \times 4$

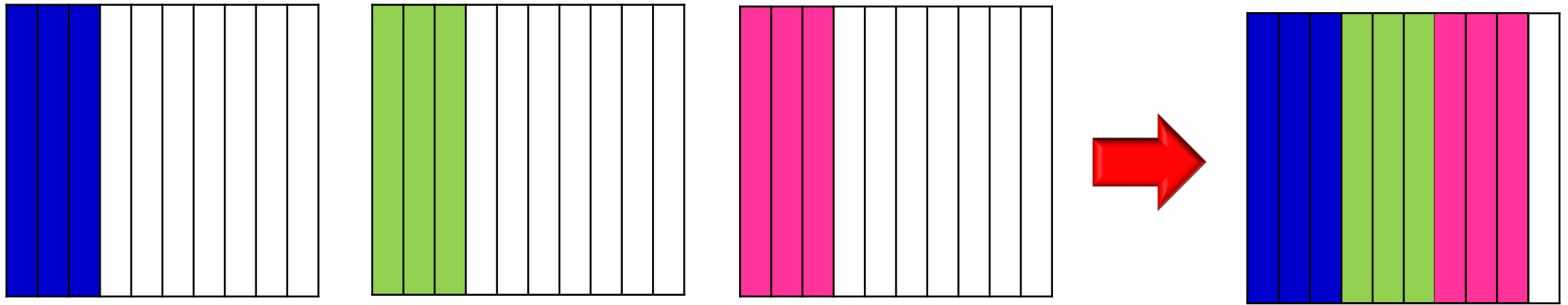


จุดประสงค์การเรียนรู้

หาผลคูณของทศนิยมกับจำนวนนับ
โดยการบวกซ้ำพร้อมทั้งให้เหตุผล
ในการสนับสนุนแนวคิดของตนเอง



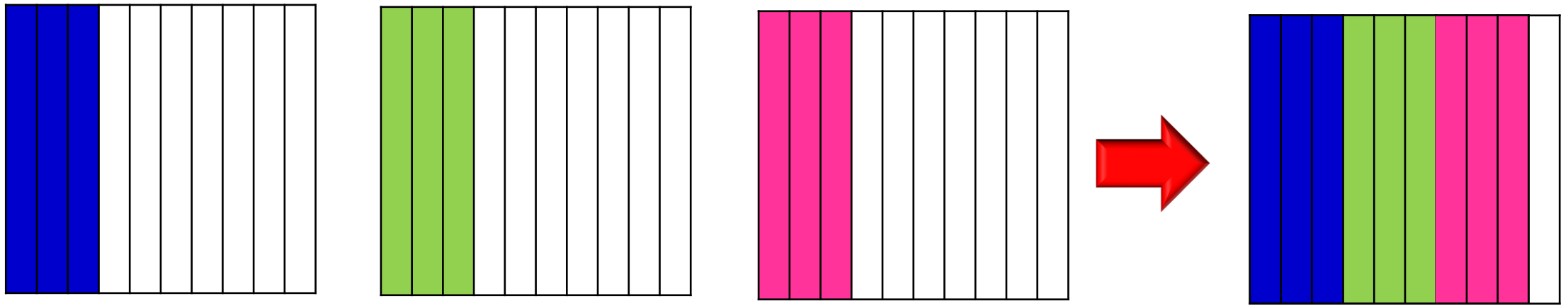
พิจารณาการหาผลคูณของ 3×0.3



$$0.3 + 0.3 + 0.3 = 0.9$$

3 จำนวน





$$0.3 + 0.3 + 0.3 = 0.9$$

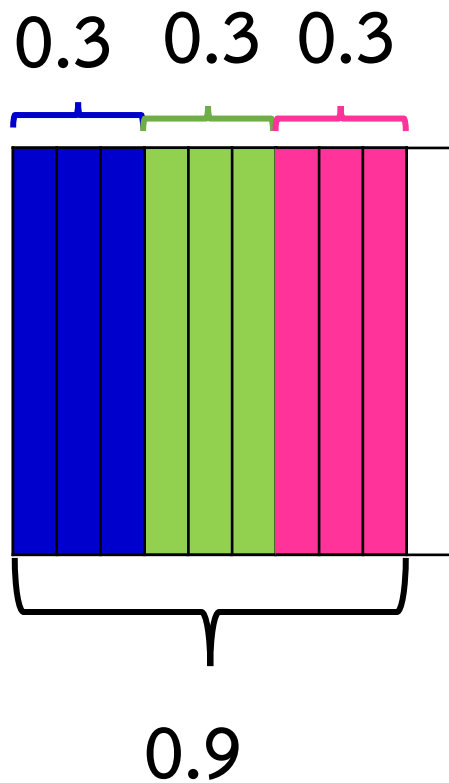
เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร

$$3 \times 0.3 = 0.9$$

ดังนั้น $3 \times 0.3 = 0.3 + 0.3 + 0.3$



พิจารณาการหาผลคูณของ 3×0.3



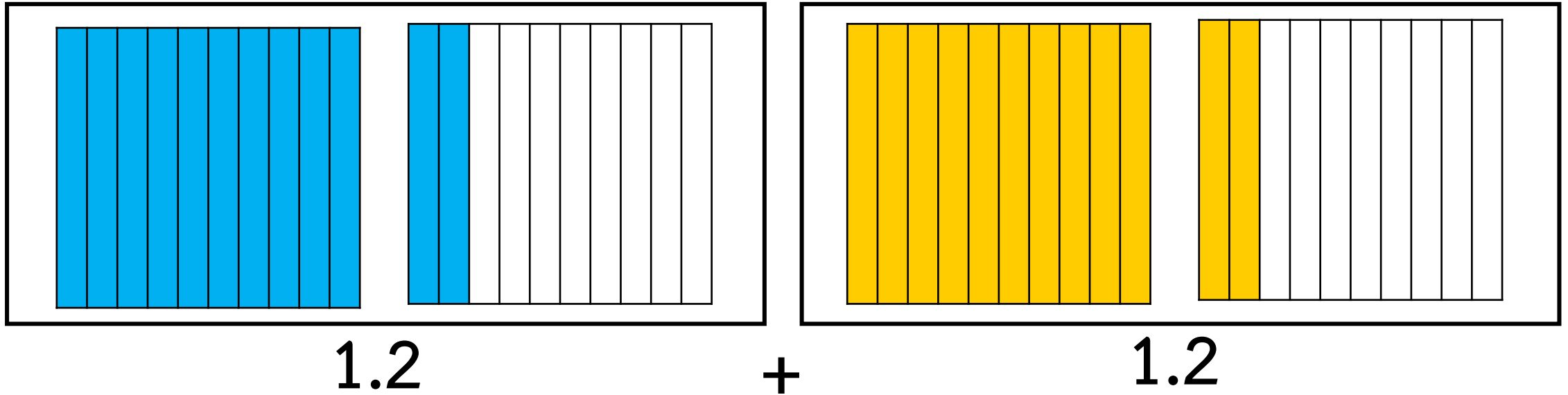
เนื่องจาก $3 \times 0.3 = 0.3 + 0.3 + 0.3$

$= 0.9$

ดังนั้น $3 \times 0.3 = 0.9$



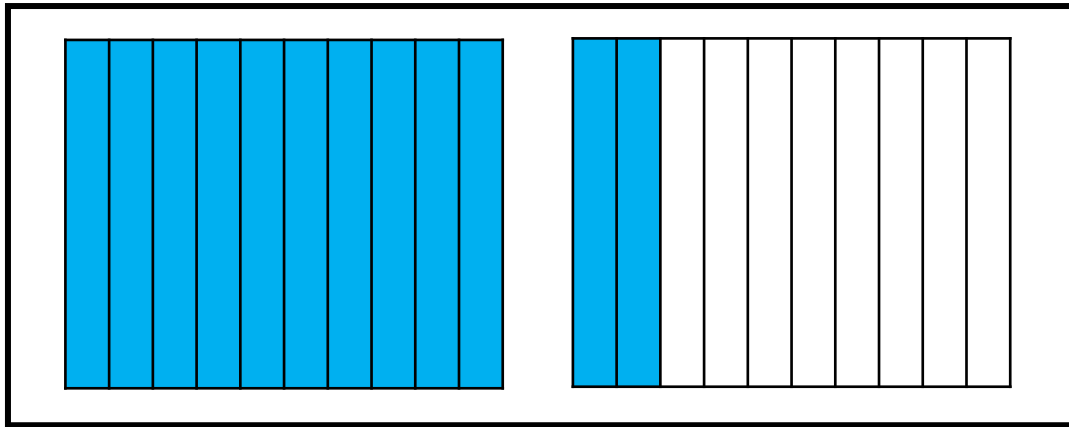
พิจารณาการหาผลคูณของ 2×1.2



เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกได้อย่างไร

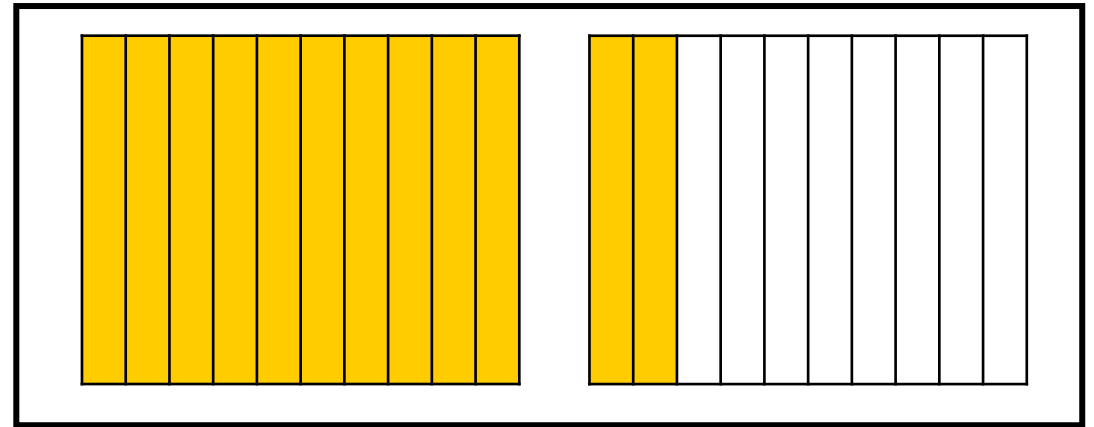
$$1.2 + 1.2 = \square$$





1.2

+

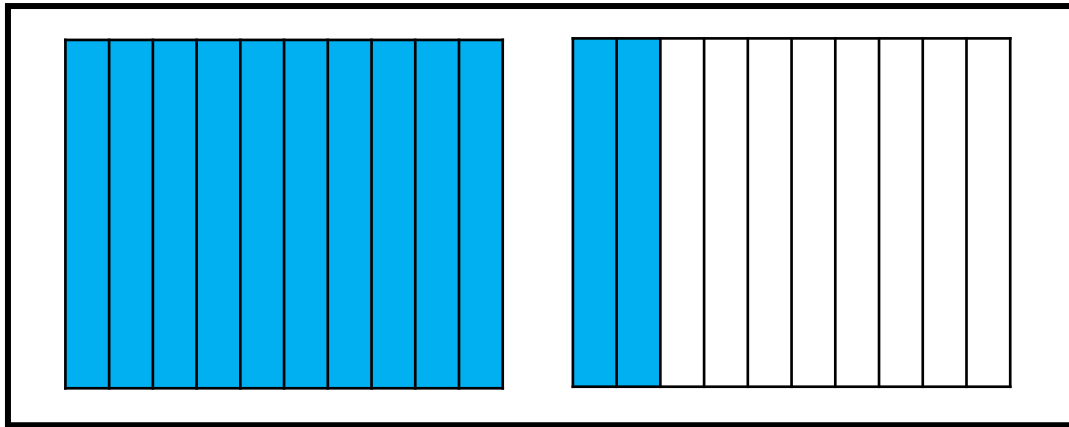


1.2

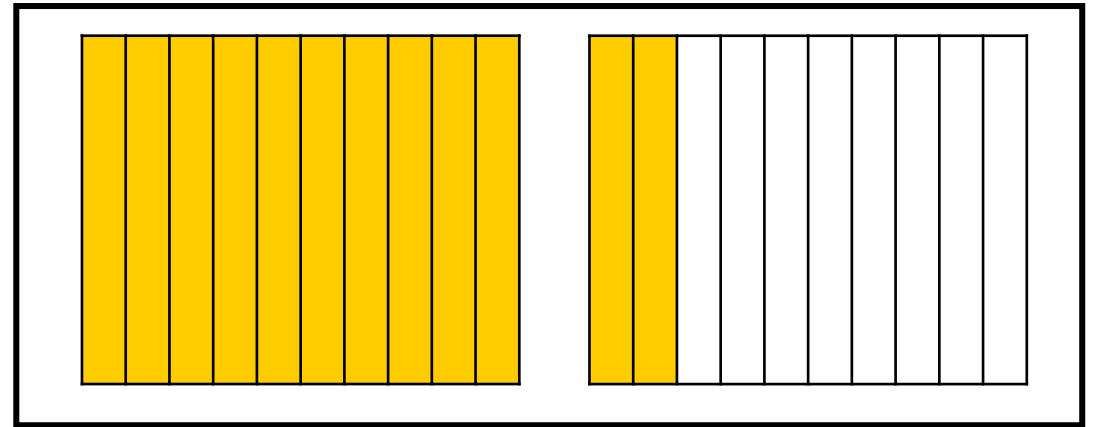
เขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร

$$2 \times 1.2 = \square$$





1.2



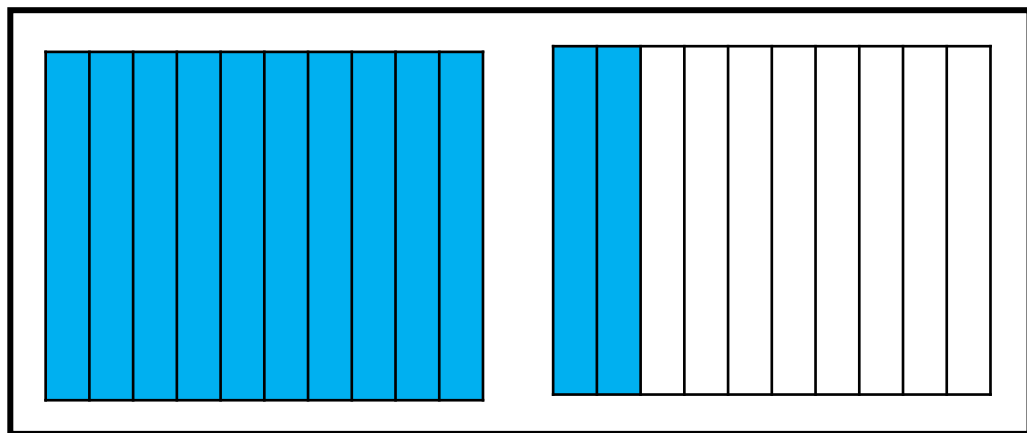
1.2

ได้คำตอบเท่าไร $1.2 + 1.2 = 2.4$ และ $2 \times 1.2 = 2.4$

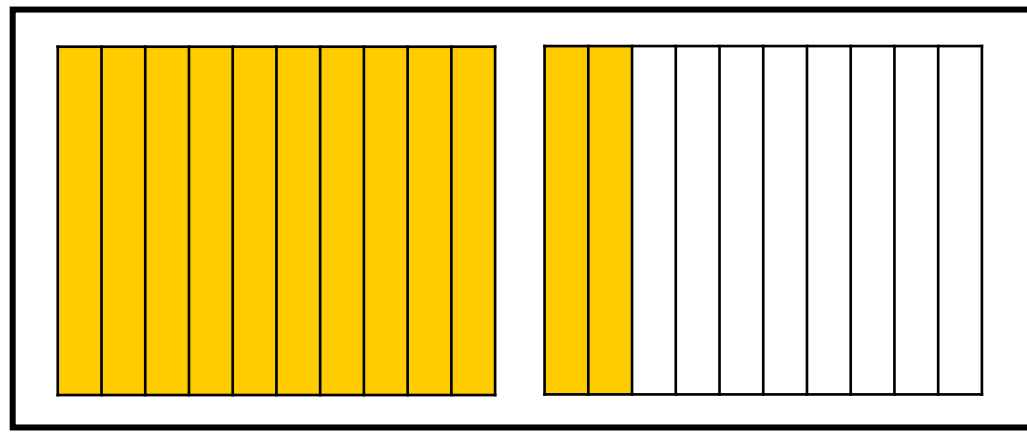
ดังนั้น $1.2 + 1.2 = 2 \times 1.2$



พิจารณาการหาผลคูณของ 2×1.2



1.2



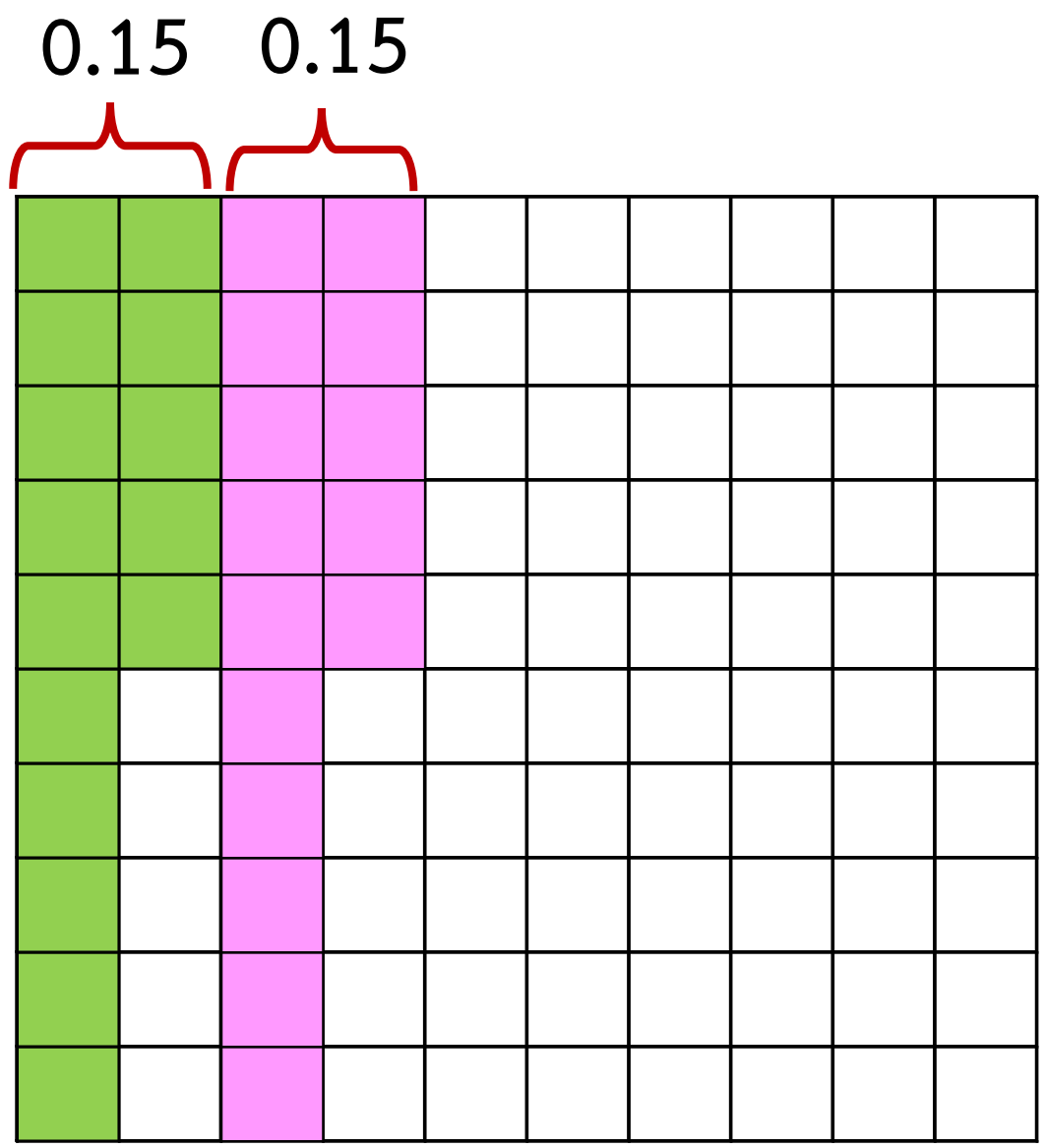
1.2

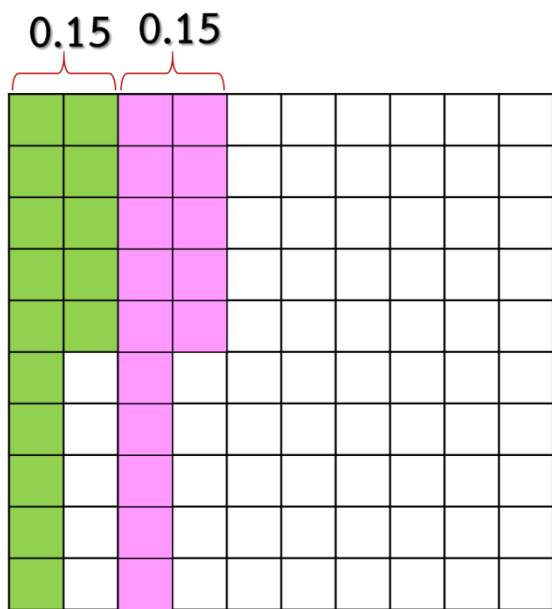
$$\begin{aligned} \text{เนื่องจาก } 2 \times 1.2 &= 1.2 + 1.2 \\ &= 2.4 \end{aligned}$$

$$\text{ดังนั้น } 2 \times 1.2 = 2.4$$



ให้นักเรียนตอบคำถาม





- ส่วนที่ระบายสีเขียวเขียนแสดงทศนิยมใด (0.15)
- ส่วนที่ระบายสีชมพูเขียนแสดงทศนิยมใด (0.15)
- จากภาพส่วนที่ระบายสีเขียวรวมกับส่วนที่ระบาย

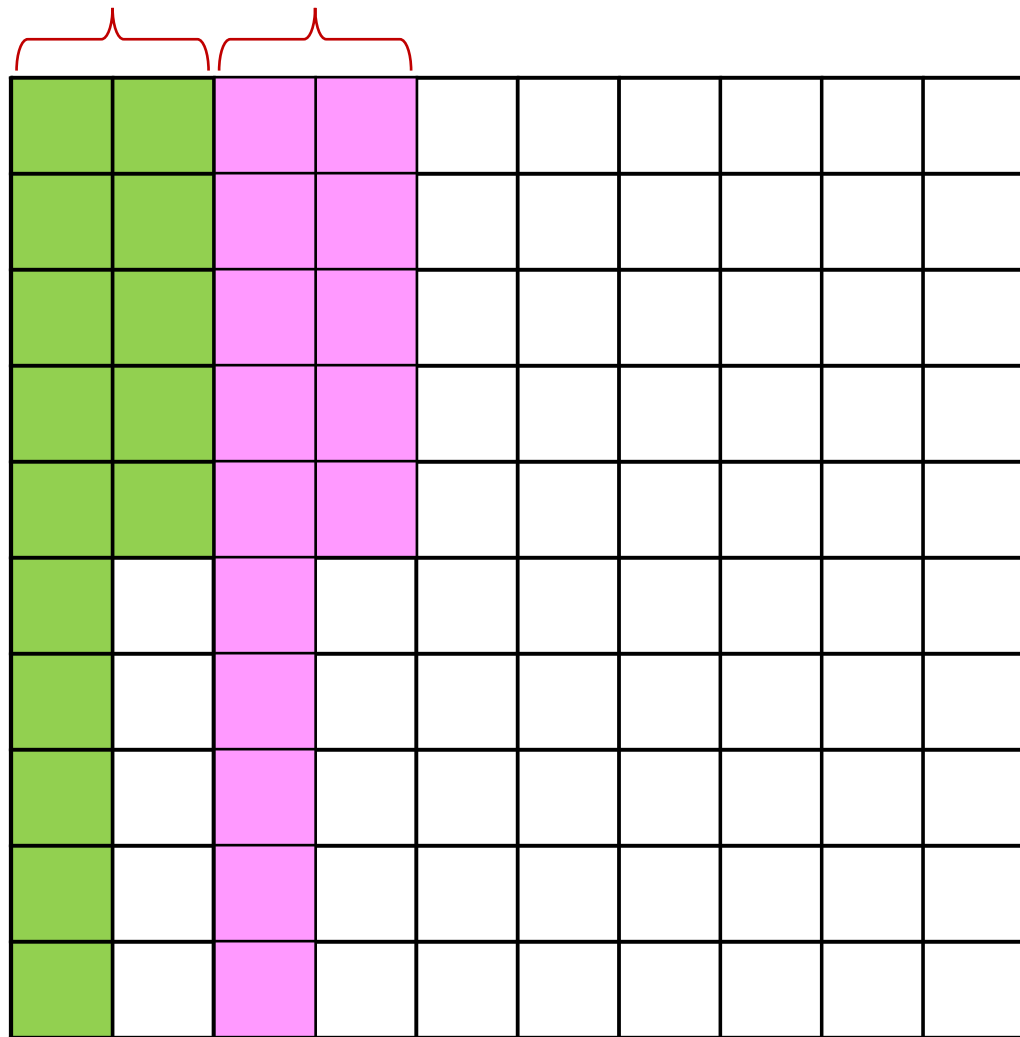
สีชมพูเขียนในรูปการบวกทศนิยมได้อย่างไร (0.15 + 0.15)

และเขียนในรูปการคูณทศนิยมได้อย่างไร (2 × 0.15)

- ได้คำตอบเท่าไร (0.30)



0.15 0.15



เนื่องจาก $0.15 + 0.15 = 0.30$

และ $2 \times 0.15 = 0.30$

ดังนั้น $2 \times 0.15 = 0.15 + 0.15$



การคูณทศนิยมกับจำนวนนับ

การคูณทศนิยมกับจำนวนนับ
อาจทำได้โดยบวกทศนิยมนั้นซ้ำ ๆ กัน
โดยจำนวนของทศนิยมที่นำมาบวกกัน
เท่ากับจำนวนนับนั้น

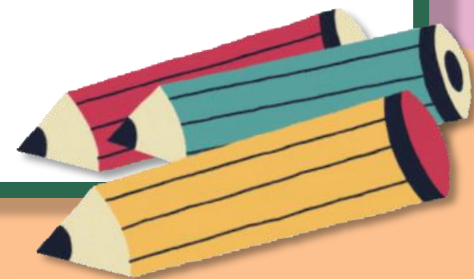


แสดงวิธีหาผลคูณ

1 $6 \times 0.9 = \square$

วิธีทำ $6 \times 0.9 = 0.9 + 0.9 + 0.9 +$
 $0.9 + 0.9 + 0.9$
 $= 5.4$

ตอบ ๕.๔

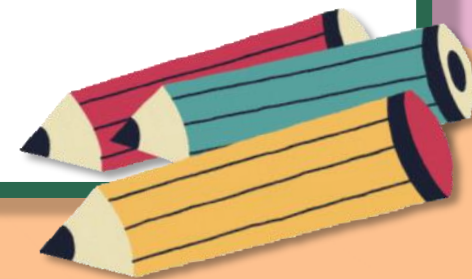


แสดงวิธีหาผลคูณ

2 $5 \times 1.12 = \square$

วิธีทำ $5 \times 1.12 = 1.12 + 1.12 + 1.12$
 $+ 1.12 + 1.12$
 $= 5.60$

ตอบ ๕.๖๐



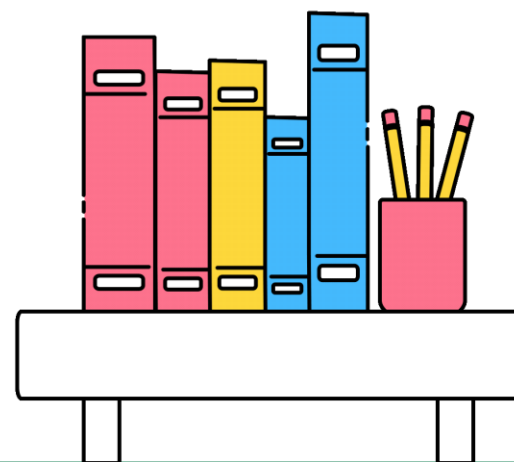


คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มตาม Gang Of Four
2. ให้นักเรียนแสดงวิธีการหาผลคูณ
3. เมื่อแต่ละกลุ่มหาผลคูณเสร็จให้เสนอผลงาน
4. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแสดงวิธีการหาผลคูณ
2. นักเรียนออกมานำเสนอผลงาน



แสดงวิธีหาผลคูณ

$$① 3 \times 2.58 = \square$$

$$② 7 \times 3.5 = \square$$



$$① \quad 3 \times 2.58 = \square$$

วิธีทำ $3 \times 2.58 = 2.58 + 2.58 + 2.58$
 $= 7.74$

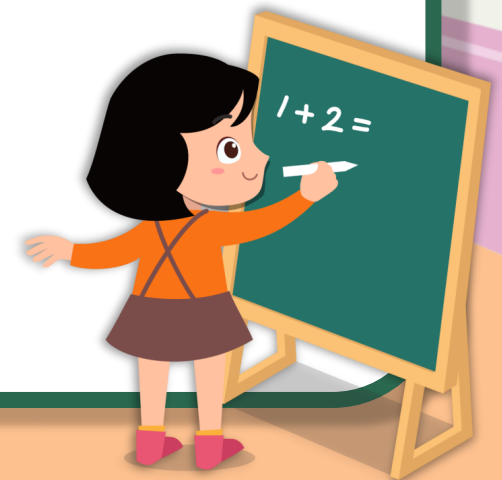
ตอบ ๗.๗๔



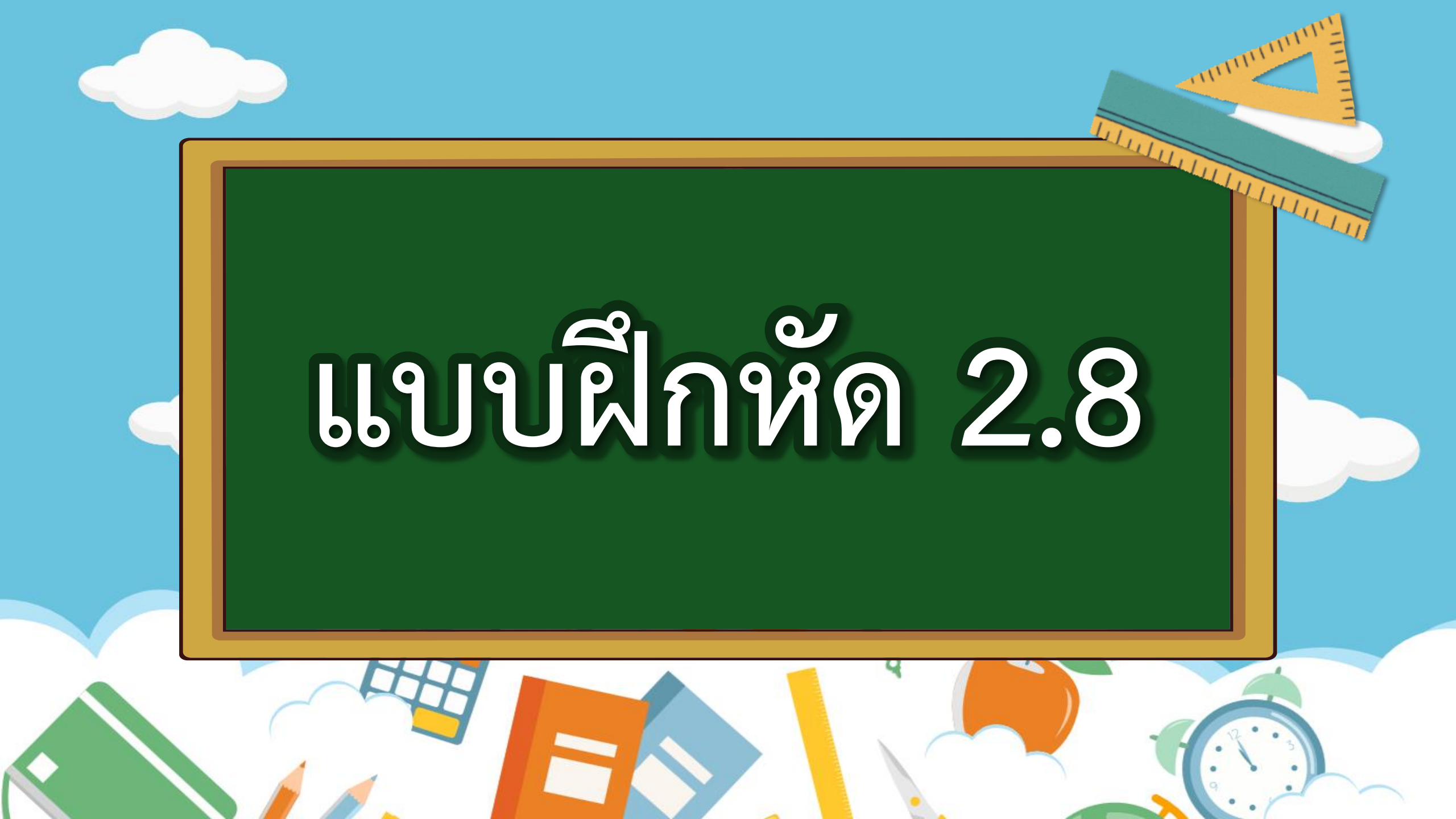
$$2 \quad 7 \times 3.5 = \square$$

วิธีทำ $7 \times 3.5 = 3.5 + 3.5 + 3.5 + 3.5$
 $+ 3.5 + 3.5 + 3.5$
 $= 24.5$

ตอบ ๒๔.๕



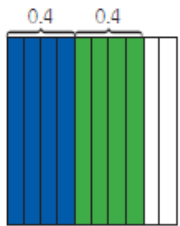
แบบฝึกหัด 2.8



แบบฝึกหัด 2.8

- 1 จากภาพที่กำหนดให้เขียนประโยคสัญลักษณ์ในรูปการบวกและการคูณ พร้อมทั้งหาคำตอบ

1)

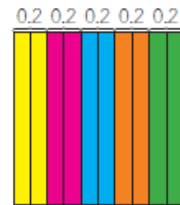


ประโยคสัญลักษณ์การบวก

ประโยคสัญลักษณ์การคูณ

คำตอบ

2)

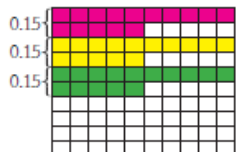


ประโยคสัญลักษณ์การบวก

ประโยคสัญลักษณ์การคูณ

คำตอบ

3)



ประโยคสัญลักษณ์การบวก

ประโยคสัญลักษณ์การคูณ

คำตอบ

2 เขียนในรูปการคูณ

1) $0.1 + 0.1 + 0.1 + 0.1 = \dots\dots\dots$

2) $0.6 + 0.6 = \dots\dots\dots$

3) $0.18 + 0.18 + 0.18 = \dots\dots\dots$

4) $1.02 + 1.02 + 1.02 = \dots\dots\dots$

5) $2.12 + 2.12 + 2.12 + 2.12 + 2.12 = \dots\dots\dots$

3 เขียนในรูปการบวกและหาคำตอบ

ตัวอย่าง 4×0.8

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 4 \times 0.8 &= 0.8 + 0.8 + 0.8 + 0.8 \\ &= 3.2 \end{aligned}$$

ตอบ ๓.๒

1) 5×1.23

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 5 \times 1.23 &= \text{.....} \\ &= \text{.....} \end{aligned}$$

ตอบ

2) 4×7.24

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 5 \times 1.23 &= \text{.....} \\ &= \text{.....} \end{aligned}$$

ตอบ

3) 3×1.05

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 3 \times 1.05 &= \text{.....} \\ &= \text{.....} \end{aligned}$$

ตอบ

4) 2×10.31

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 2 \times 10.31 &= \text{.....} \\ &= \text{.....} \end{aligned}$$

ตอบ

4 หาคำตอบ

1) $5 \times 0.9 = \text{.....}$

2) $4 \times 1.52 = \text{.....}$

3) $6 \times 1.01 = \text{.....}$

4) $3 \times 10.31 = \text{.....}$

5) $2 \times 20.12 = \text{.....}$



สรุปบทเรียน

การคูณทศนิยมกับจำนวนนับ

อาจทำได้โดยการบวกทศนิยมนั้นซ้ำ ๆ กัน

โดยจำนวนของทศนิยมที่นำมาบวกกัน

เท่ากับจำนวนนับนั้น





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

การหาผลคูณของทศนิยม

กับจำนวนนับ





สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 2.9

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



