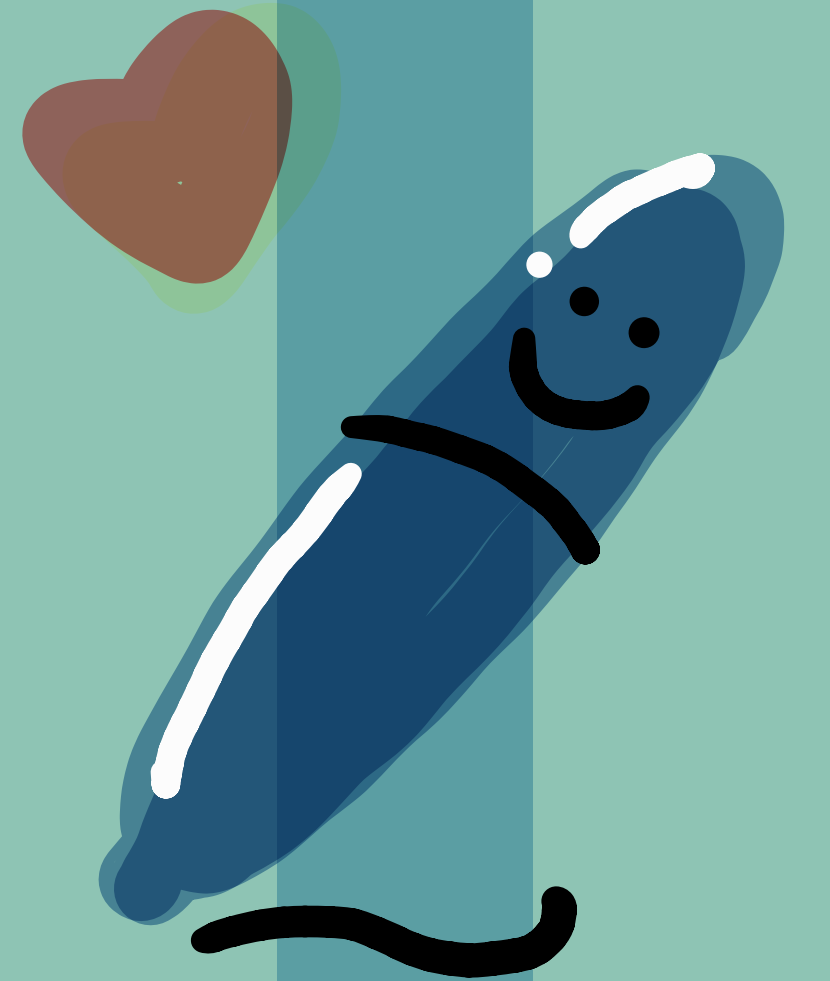


# คณิตศาสตร์ ประถมศึกษาปีที่ 4

## บทที่ 3 : การคูณ การหาร

- การคูณ
- การหาร
- การหาค่าของตัวไม่ทราบค่า
- โจทย์ปัญหา
- การสร้าง โจทย์ปัญหา

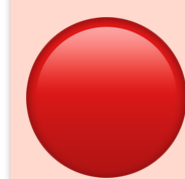
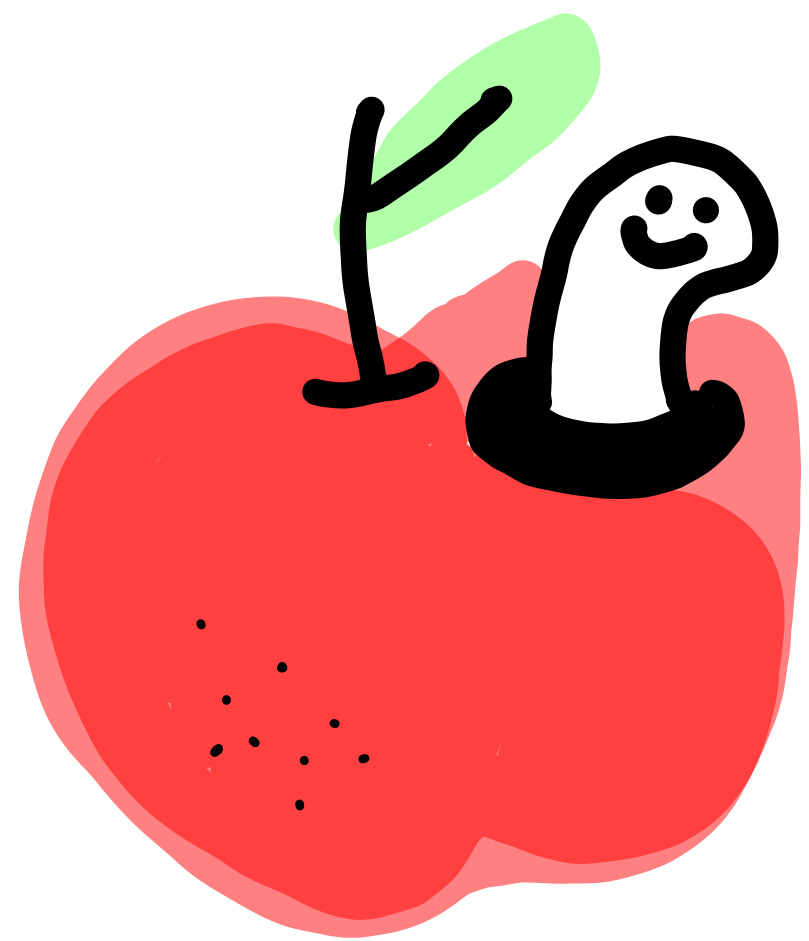




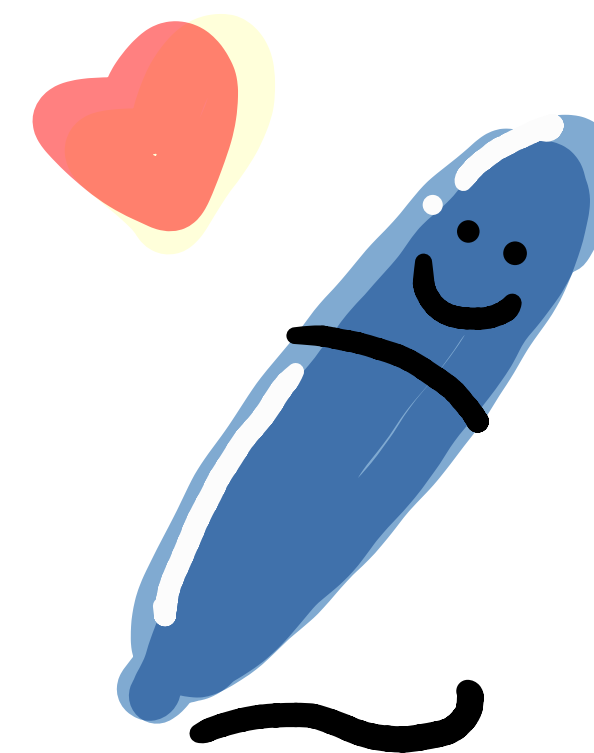
## สิ่งที่น้องๆจะได้รับจากการเรียนจบ บทที่ 3



- ✓ ได้รู้จัก “การคูณ” และสามารถคูณ จำนวนนับได้
- ✓ ได้รู้จัก “การหาร” และสามารถหาร จำนวนนับได้
- ✓ รู้จักการย้ายข้างสมการ เพื่อหาค่าของตัวไม่ทราบค่า
- ✓ สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหา ได้ฝึกวิธีคิด และแก้โจทย์ปัญหาเพื่อหาคำตอบ  
เรื่อง การคูณ การหาร ได้
- ✓ ได้ลองฝึกสร้าง โจทย์ปัญหา เรื่อง การคูณ การหาร



## การคูณ



การคูณนั้น คือ การหาผลรวมของจำนวนนับที่บวกกันซ้ำๆ  
หลายๆจำนวน ให้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น

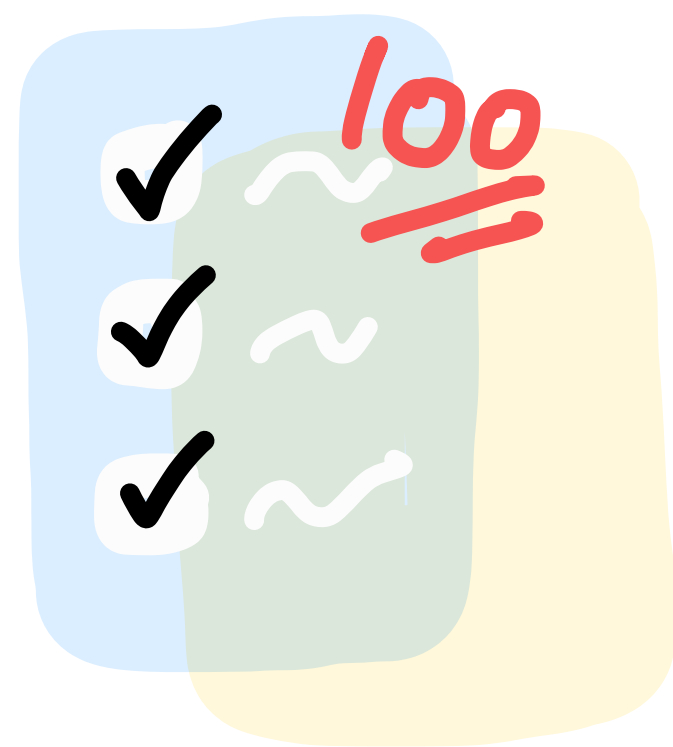
แล้วการคูณมีประโยชน์อย่างไร ?

## ยกตัวอย่างเช่น

$$12+12+12+12+12+12+12 = ?$$

คิดแบบ “การบวก”

คิดแบบ “การคูณ”



สิ่งสำคัญในบทนี้ก็คือ ...

การทำองสูตรคูณให้ได้ อย่างน้อยๆถึง  
แม่ 12

**ສູດກຸລແມ່ 2**

$2 \times 1 = 2$   
 $2 \times 2 = 4$   
 $2 \times 3 = 6$   
 $2 \times 4 = 8$   
 $2 \times 5 = 10$   
 $2 \times 6 = 12$   
 $2 \times 7 = 14$   
 $2 \times 8 = 16$   
 $2 \times 9 = 18$   
 $2 \times 10 = 20$   
 $2 \times 11 = 22$   
 $2 \times 12 = 24$

**ສູດກຸລແມ່ 3**

$3 \times 1 = 3$   
 $3 \times 2 = 6$   
 $3 \times 3 = 9$   
 $3 \times 4 = 12$   
 $3 \times 5 = 15$   
 $3 \times 6 = 18$   
 $3 \times 7 = 21$   
 $3 \times 8 = 24$   
 $3 \times 9 = 27$   
 $3 \times 10 = 30$   
 $3 \times 11 = 33$   
 $3 \times 12 = 36$

**ສູດກຸລແມ່ 4**

$4 \times 1 = 4$   
 $4 \times 2 = 8$   
 $4 \times 3 = 12$   
 $4 \times 4 = 16$   
 $4 \times 5 = 20$   
 $4 \times 6 = 24$   
 $4 \times 7 = 28$   
 $4 \times 8 = 32$   
 $4 \times 9 = 36$   
 $4 \times 10 = 40$   
 $4 \times 11 = 44$   
 $4 \times 12 = 48$

**ສູດກຸລແມ່ 5**

$5 \times 1 = 5$   
 $5 \times 2 = 10$   
 $5 \times 3 = 15$   
 $5 \times 4 = 20$   
 $5 \times 5 = 25$   
 $5 \times 6 = 30$   
 $5 \times 7 = 35$   
 $5 \times 8 = 40$   
 $5 \times 9 = 45$   
 $5 \times 10 = 50$   
 $5 \times 11 = 55$   
 $5 \times 12 = 60$

**ສູດກຸລແມ່ 6**

$6 \times 1 = 6$   
 $6 \times 2 = 12$   
 $6 \times 3 = 18$   
 $6 \times 4 = 24$   
 $6 \times 5 = 30$   
 $6 \times 6 = 36$   
 $6 \times 7 = 42$   
 $6 \times 8 = 48$   
 $6 \times 9 = 54$   
 $6 \times 10 = 60$   
 $6 \times 11 = 66$   
 $6 \times 12 = 72$

**ສູດກຸລແມ່ 7**

$7 \times 1 = 7$   
 $7 \times 2 = 14$   
 $7 \times 3 = 21$   
 $7 \times 4 = 28$   
 $7 \times 5 = 35$   
 $7 \times 6 = 42$   
 $7 \times 7 = 49$   
 $7 \times 8 = 56$   
 $7 \times 9 = 63$   
 $7 \times 10 = 70$   
 $7 \times 11 = 77$   
 $7 \times 12 = 84$

**ສູດກຸລແມ່ 8**

$8 \times 1 = 8$   
 $8 \times 2 = 16$   
 $8 \times 3 = 24$   
 $8 \times 4 = 32$   
 $8 \times 5 = 40$   
 $8 \times 6 = 48$   
 $8 \times 7 = 56$   
 $8 \times 8 = 64$   
 $8 \times 9 = 72$   
 $8 \times 10 = 80$   
 $8 \times 11 = 88$   
 $8 \times 12 = 96$

**ສູດກຸລແມ່ 9**

$9 \times 1 = 9$   
 $9 \times 2 = 18$   
 $9 \times 3 = 27$   
 $9 \times 4 = 36$   
 $9 \times 5 = 45$   
 $9 \times 6 = 54$   
 $9 \times 7 = 63$   
 $9 \times 8 = 72$   
 $9 \times 9 = 81$   
 $9 \times 10 = 90$   
 $9 \times 11 = 99$   
 $9 \times 12 = 108$

**ສູດກຸລແມ່ 10**

$10 \times 1 = 10$   
 $10 \times 2 = 20$   
 $10 \times 3 = 30$   
 $10 \times 4 = 40$   
 $10 \times 5 = 50$   
 $10 \times 6 = 60$   
 $10 \times 7 = 70$   
 $10 \times 8 = 80$   
 $10 \times 9 = 90$   
 $10 \times 10 = 100$   
 $10 \times 11 = 110$   
 $10 \times 12 = 120$

**ສູດກຸລແມ່ 11**

$11 \times 1 = 11$   
 $11 \times 2 = 22$   
 $11 \times 3 = 33$   
 $11 \times 4 = 44$   
 $11 \times 5 = 55$   
 $11 \times 6 = 66$   
 $11 \times 7 = 77$   
 $11 \times 8 = 88$   
 $11 \times 9 = 99$   
 $11 \times 10 = 110$   
 $11 \times 11 = 121$   
 $11 \times 12 = 132$

**ສູດກຸລແມ່ 12**

$12 \times 1 = 12$   
 $12 \times 2 = 24$   
 $12 \times 3 = 36$   
 $12 \times 4 = 48$   
 $12 \times 5 = 60$   
 $12 \times 6 = 72$   
 $12 \times 7 = 84$   
 $12 \times 8 = 96$   
 $12 \times 9 = 108$   
 $12 \times 10 = 120$   
 $12 \times 11 = 132$   
 $12 \times 12 = 144$

กรณีที่ตัวคูณ มีจำนวน 1 หลัก

$$52,345 \times 5 = ?$$

กรณีที่ตัวคูณ มีจำนวน 2 หลัก

$$52,345 \times 15 = ?$$

เรียกว่า “สมบัติการแจกแจง”

$$(52,345 \times 10) + (52,345 \times 5) = ?$$



$$52,345 \times 10 = ?$$

$$52,345 \times 20 = ?$$

$$52,345 \times 30 = ?$$

กรณีที่ตัวคูณ มีจำนวน 3 หลัก

$$52,345 \times 125 = ?$$

---

กรณีที่ตัวคูณ มีจำนวน 4 หลัก

$$52,345 \times 1250 = ?$$

---

## เพิ่มเติมความรู้เรื่องการคูณ

0 คูณกับอะไรก็มีค่าเท่ากับ 0

การคูณมี “สมบัติการสลับที่”

เช่น  $125 \times 52,345 = 52,345 \times 125$

\*\*ดังนั้น เวลาแสดงวิธีคูณ น้องๆควรให้ตัวคูณมีจำนวนหลักน้อยๆไว้ก่อน จะได้ง่ายต่อการคำนวณ

การคูณมี “สมบัติการแจกแจง”

เช่น

$52,345 \times 1,250 = 52,345 \times (1,000 + 200 + 50 + 0)$

$= (52,345 \times 1,000) + (52,345 \times 200) + (52,345 \times 50) + (52,345 \times 0)$

## วิธีการหาผลคูณแบบแสดงวิธีทำ

$$52,345 \times 5 = ?$$

$$52,345 \times 15 = ?$$

$$52,345 \times 125 = ?$$

$$52,345 \times 1250 = ?$$

**แบบฝึกหัดที่ 1 : หาผลคูณของจำนวนที่กำหนดให้**

1.  $65 \times 812 = ?$

2.  $6,934 \times 71 = ?$

$$3. 54 \times 1,276 = ?$$

$$4. 581 \times 963 = ?$$



$$5. 571 \times 4,923 = ?$$

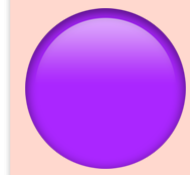
$$6. 7,058 \times 286 = ?$$

$$7. 982 \times 6,307 = ?$$

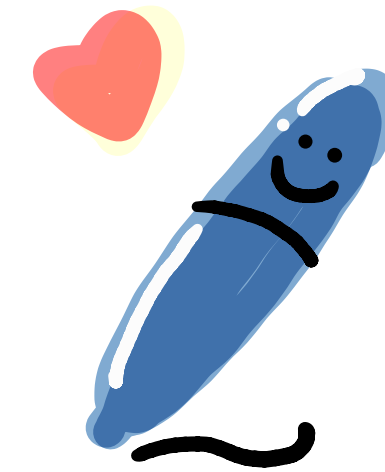
$$8. 1,254 \times 716 = ?$$

$$9. 3 \times 901,237 = ?$$

$$10. 80 \times 204 = ?$$

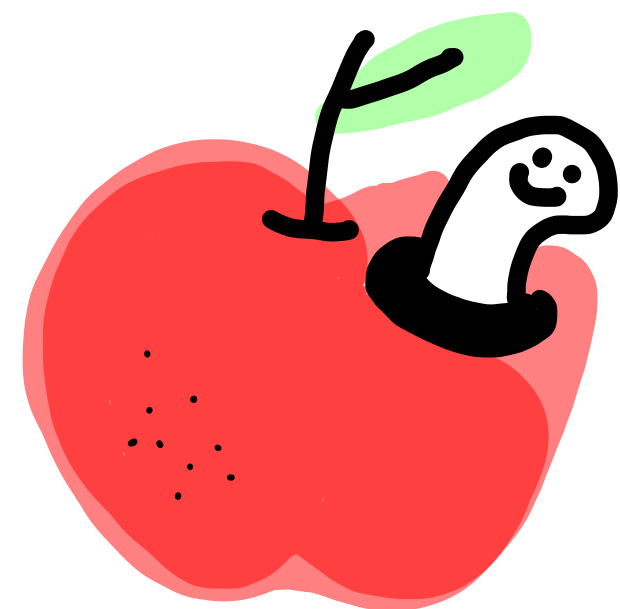


## การหาร



การหาร เปรียบได้กับการแบ่งของออกจากกองใหญ่ ในจำนวนที่เท่าๆกัน

สิ่งที่น่าสนใจๆต้องรู้เกี่ยวกับเครื่องหมายของการหาร !!!



$$10 \div 5$$

เท่ากับ

เท่ากับ

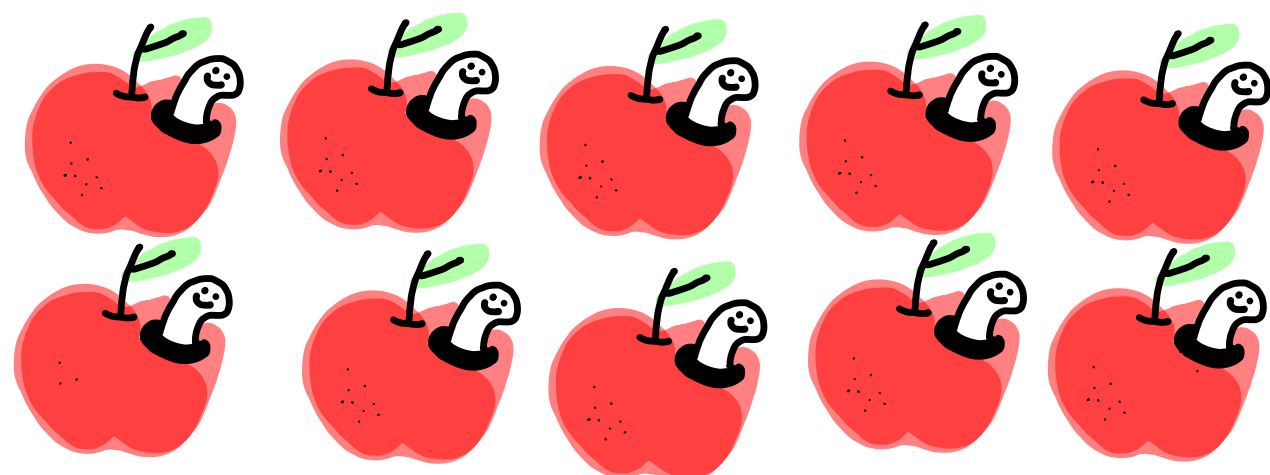
.....

.....

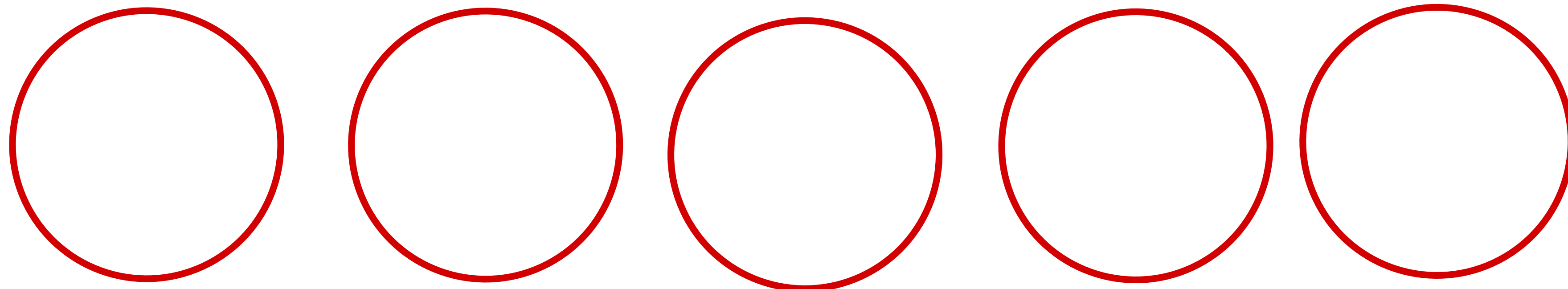
ยกตัวอย่างให้เห็นภาพ เช่น

$$10 \div 5 = \square \text{ หรือ}$$

อาจหมายความว่า มีของทั้งหมด 10 ชิ้น แบ่งออกเป็น 5 กอง กองละเท่าๆกัน จะได้กองละกี่ชิ้น

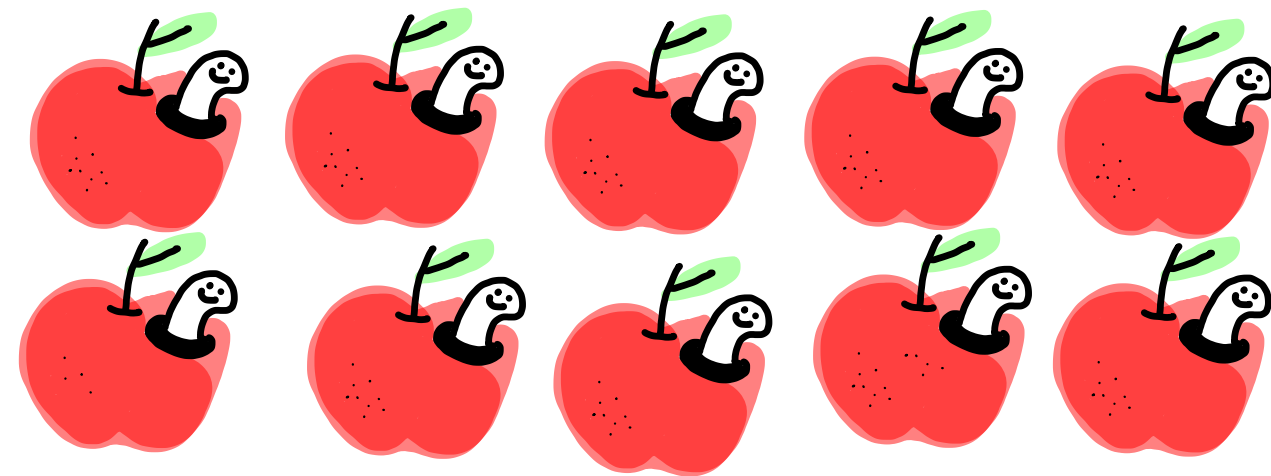


ตอบ



$$10 \div 2 = \square \text{ หรือ}$$

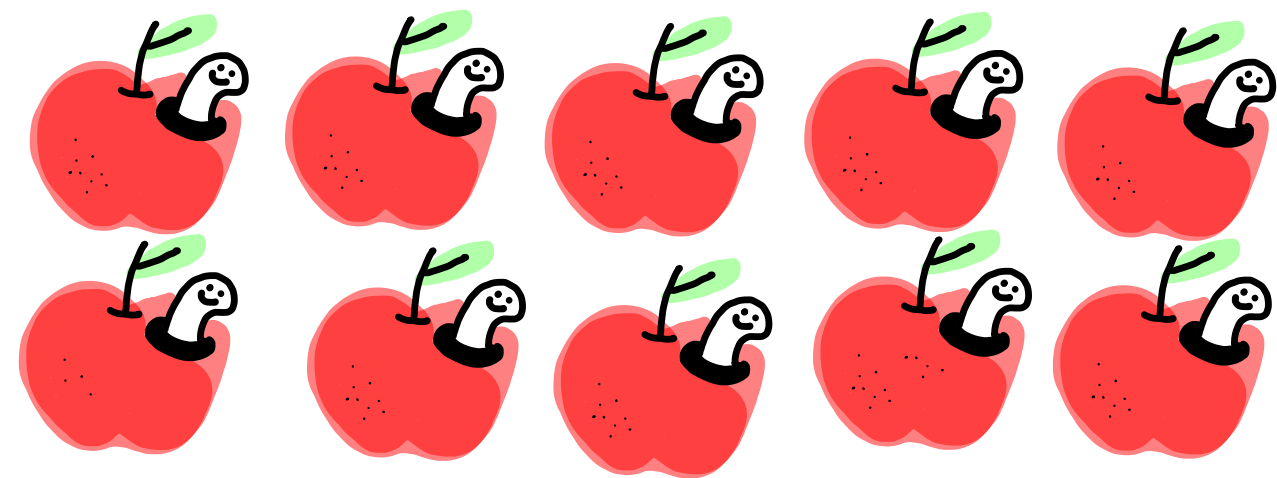
อาจหมายความว่า มีของทั้งหมด 10 ชิ้น แบ่งออกมาทีละ 2 ชิ้น จะแบ่งได้ทั้งหมดกี่กอง



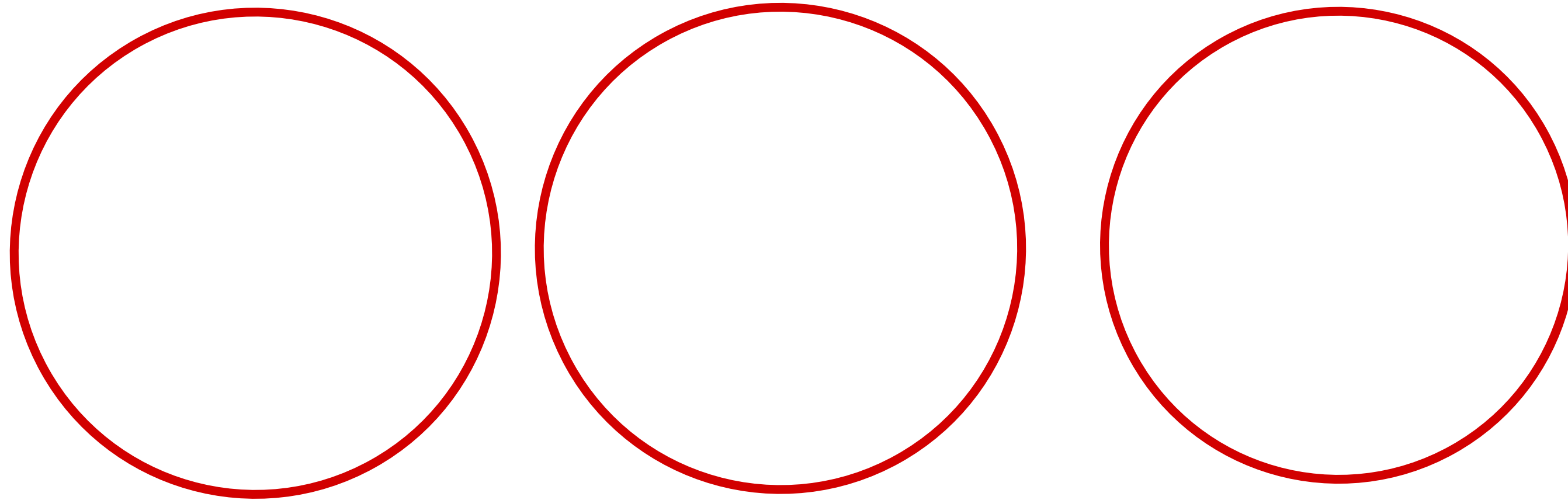
๕  
กอง

$$10 \div 3 = \square \text{ หรือ}$$

อาจหมายความว่า มีของทั้งหมด 10 ชิ้น แบ่งออกเป็น 3 กอง กองละเท่าๆกัน จะต้องแบ่งกองละกี่ชิ้น



๓





ผลลัพธ์จากการหาร ไม่จำเป็นต้องลงตัวเสมอไป  
อาจจะเศษเหลือก็ได้





## ข้อสังเกต ระหว่าง “การคูณ” และ “การหาร”

$$\frac{10}{5} =$$

ถ้าจับเอา“หาร”ย้ายข้างสมการ จะได้

$$\frac{10}{2} =$$

ถ้าจับเอา“หาร”ย้ายข้างสมการ จะได้

# ทบทวนความรู้เดิม เรื่อง “การย้ายข้างสมการ”

\*\* น้องๆสามารถย้อนกลับไปดูคลิปการย้ายข้างสมการได้ใน คณิตศาสตร์ ป.4 บทที่ 2 ● การหาค่าของตัวไม่ทราบค่า

บวก  $10 + 5 = 15$  ย้ายข้างสมการ จะได้

ลบ  $10 - 5 = 5$  ย้ายข้างสมการ จะได้

คูณ  $10 \times 5 = 50$  ย้ายข้างสมการ จะได้

หาร  $\frac{10}{5} = 2$  ย้ายข้างสมการ จะได้

เมื่อรู้แบบนี้แล้ว เราก็จะสามารถเช็คคำตอบจากการหารได้อีกด้วย

$$\frac{15}{3} = 5 \quad \text{เช็คคำตอบ}$$

$$\frac{20}{5} = 4 \quad \text{เช็คคำตอบ}$$

## การแสดงวิธีการหาร มี 2 แบบ คือ



1. หารยาว

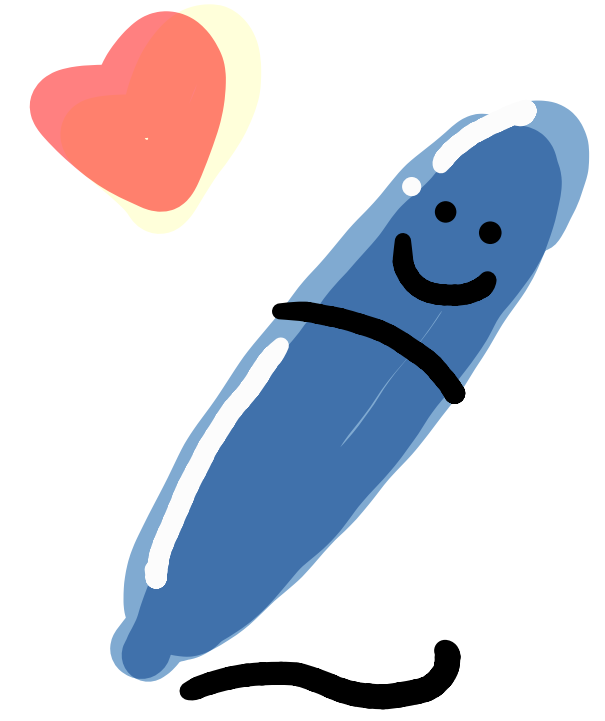
ตัวอย่างเช่น

$$37,928 / 4 = ?$$

2. หารสั้น

ตัวอย่างเช่น

$$37,928 / 4 = ?$$



อยากหาทำได้เร็วและเก่ง  
ต้องหมั่นทำ โจทย์เยอะๆ



## แบบฝึกหัดที่ 1 : หาผลหารด้วยวิธีหารยาว

1.  $6,000 / 3 = ?$

2.  $95,578 / 7 = ?$

$$3. 16,000 / 4 = ?$$

$$4. 1,520,928 / 8 = ?$$

$$5. 85,630 / 5 = ?$$

$$6. 144,336 / 6 = ?$$



$$7. 680 / 20 = ?$$

$$8. 1,079 / 50 = ?$$

$$9. 9,450 / 70 = ?$$

$$10. 36,812 / 60 = ?$$

$$11. 2,160 / 30 = ?$$

$$12. 43,172 / 86 = ?$$

$$13. 6,181 / 42 = ?$$

$$14. 4,816 / 19 = ?$$

$$15. 8,930 / 57 = ?$$

$$16. 10,426 / 33 = ?$$

$$17. 83,772 / 179 = ?$$

$$18. 18,500 / 130 = ?$$

$$19. 9,287 / 251 = ?$$

$$20. 4,715 / 205 = ?$$

## แบบฝึกหัดที่ 2 : หาผลหารด้วยวิธีหารสั้น

1.  $800 / 4 = ?$

2.  $3,969 / 7 = ?$



$$3. 27,000 / 9 = ?$$

$$4. 1,133,667 / 9 = ?$$

$$5. 49,380 / 5 = ?$$

$$6. 3,328 / 13 = ?$$

$$7. 52,624 / 26 = ?$$

$$8. 148,140 / 12 = ?$$

$$9. 10,989 / 33 = ?$$

$$10. 63,125 / 25 = ?$$

$$11. 3,225 / 129 = ?$$

$$12. 31,250 / 125 = ?$$

$$13. 49,284 / 222 = ?$$

$$14. 205,850 / 179 = ?$$

$$15. 0 / 999,999 = ?$$

$$16. 999,999 / 0 = ?$$



## ● การหาค่าของตัวไม่ทราบค่า

- ย้ายข้างสมการ ต้องกลับเครื่องหมาย  
จาก **คูณ** เป็น **หาร**  
จาก **หาร** เป็น **คูณ**

- อยากทราบค่า  ให้  อยู่เดี่ยวๆ



แบบฝึกหัดที่ 1 : จงหาผลลัพธ์

1.  / 19 = 365

2. 257,845 = 695 x

3.  x 52 = 728

4. 108,004 /  = 268

5.  x 55 = 20,240

6.  / 263 = 540

$$7. 43,416 = 72 \times \square$$

$$8. \square / 429 = 628$$

$$9. 523 \times \square = 64,852$$

$$10. 74,727 \div \square = 361$$

$$11. 252,188 = \square \times 941$$

$$12. 752,025 / \square = 813$$

$$13. 12 \times \square = 84 \times 639$$

$$14. 150 \div 15 = \square \times 10$$

$$15. 16 \times 508 = \square \times 64$$

$$16. \square / 25 = 150 \times 10$$





17. หาจำนวนนับที่แทนด้วย  $\square$  ซึ่งทำให้  $752 \times \square < 51,888$   
และใกล้เคียง 51,888 มากที่สุด



18. หาจำนวนนับที่แทนด้วย  $\square$  ซึ่งทำให้  $\square \times 306 > 87,210$   
และใกล้เคียง 87,210 มากที่สุด



19. หาจำนวนนับที่แทนด้วย  ซึ่งทำให้  $37 \times \text{} > 1,665$   
และใกล้เคียง 1,665 มากที่สุด

## แบบฝึกหัดพิเศษ : เติมตัวเลขแสดงจำนวน

1

5

.....

30

.....

180

.....

.....

6,480

2

4

.....

36

.....

324

.....

2,916

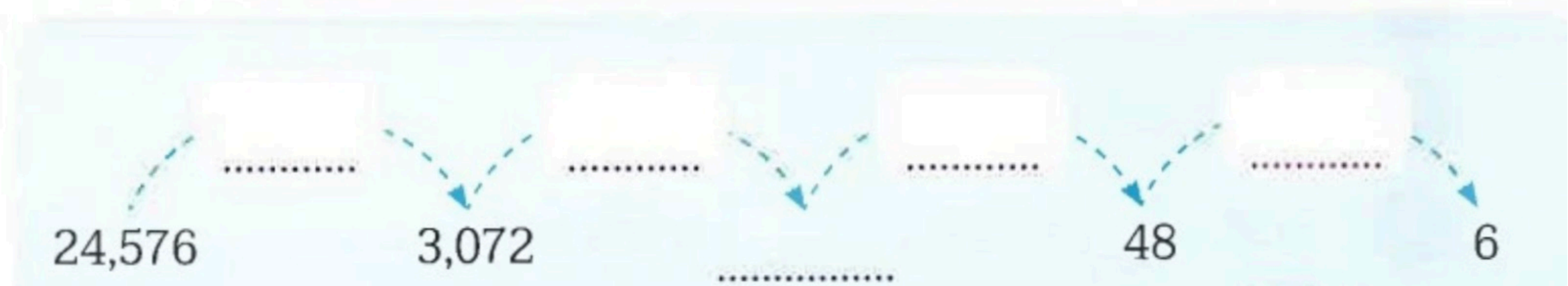
.....

.....

1



2



## ● โจทย์ปัญหา

เคล็ดลับ !!



“การคูณ” นิยามคือ ผลรวมจากการเพิ่มขึ้นแบบซ้ำๆ  
ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้เพิ่มขึ้น

“การหาร” นิยามคือ การแบ่งหรือแจกจ่ายแบบเท่าๆกันจากกองใหญ่  
ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ลดลง



# แบบฝึกหัดที่ 1 : แสดงวิธีคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ และวิธีทำ

\*\*วิธีการทำโจทย์ปัญหาจะเหมือนกับ คณิตศาสตร์ ป.4 บทที่ 2 ● โจทย์ปัญหา

1. ร้านดวงทรัพย์ขายรองเท้า 114 คู่ ราคาคู่ละ 225 บาท ร้านดวงทรัพย์ขายรองเท้าได้เงินเท่าไร

2. จุนแบ่งไม้กรอก 240 ชิ้น ให้เด็ก 48 คน คนละเท่าๆกัน เด็กจะได้รับไม้กรอกคนละกี่ชิ้น



3. เรือลำหนึ่งบรรทุกผู้โดยสารเต็มลำได้ 165 คน ถ้าเรือลำนี้รับผู้โดยสารเต็มลำ 57 เที่ยว จะรับผู้โดยสารได้ทั้งหมดกี่คน

4. เจ้าของฟาร์มเก็บกล้วยไม้ได้ 2,750 ช่อ นำมาจัดเป็นกำ กำละ 25 ช่อ จะได้ทั้งหมดกี่กำ

5. เจ้าหน้าที่จัดเก้าอี้ 4,700 ตัว ให้เป็นแถว แถวละ 94 ตัว จัดได้กี่แถว

6. สำนักพิมพ์นำหนังสือไปแจกให้โรงเรียน 27 แห่ง ปรากฏว่าโรงเรียนแต่ละแห่งได้รับหนังสือ 459 เล่ม สำนักพิมพ์แจกหนังสือทั้งหมดกี่เล่ม

7. โรงงานต้องการจัดสบู่ 365,000 ก้อน ใส่กล่อง กล่องละ 144 ก้อน ได้กี่กล่อง เหลือสบู่กี่ก้อน

8. เดือนกันยายน พัดวีงออกกำลังกายทุกวัน วันละ 13 กิโลเมตร เดือนกันยายนพัดวีงเป็นระยะทางทั้งหมดก็กิโลเมตร



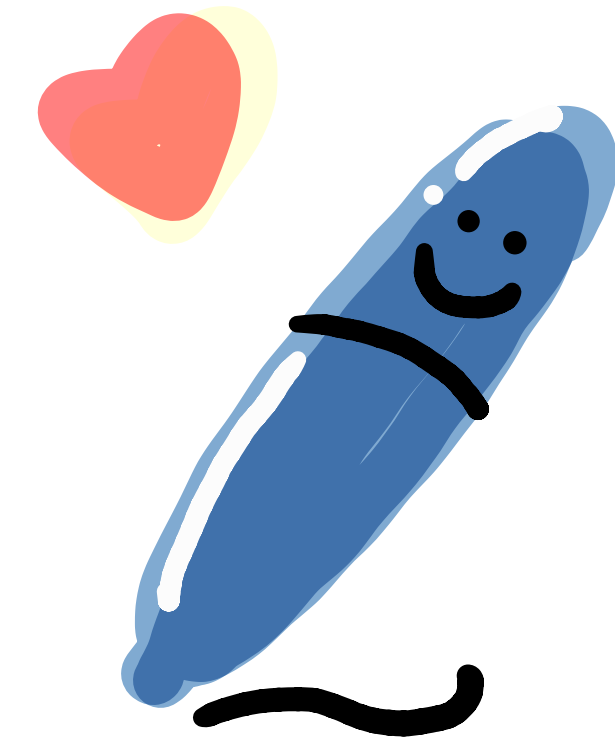
9. เจ้าของร้านค้าแห่งหนึ่ง นำเงินไปฝากธนาคาร 100,000 บาท ได้ดอกเบี้ยวันละ 100 บาท สิ้นปี(365 วัน) นำดอกเบี้ยที่ได้แบ่งให้กับลูกๆ 5 คน ลูกแต่ละคนจะได้รับเงินคนละกี่บาท



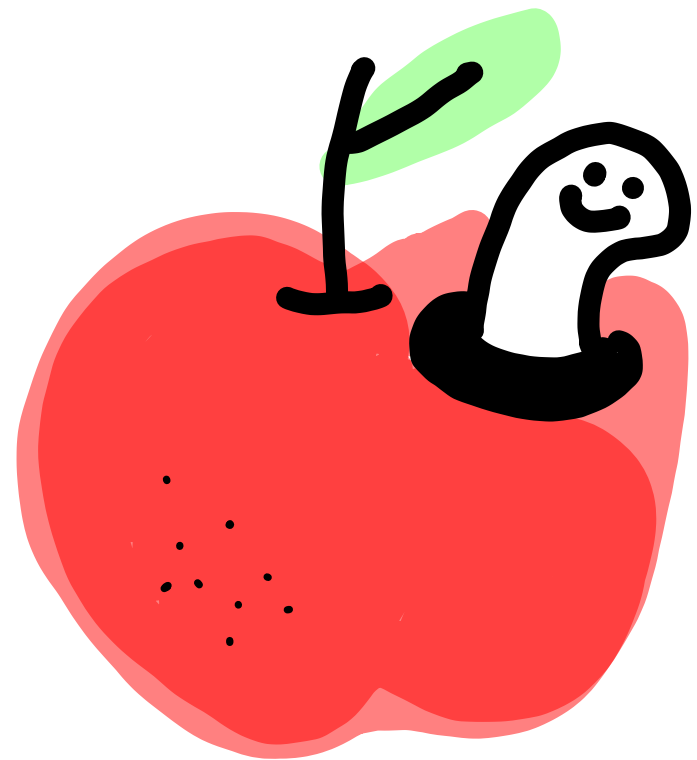
10. เรือลำหนึ่งออกจากอู่ต่อเรือ ซึ่งจะแวะรับผู้โดยสารที่จุดรับส่งทุกๆ 5 กิโลเมตร และจะได้รับค่าโดยสารแต่ละจุดเป็นเงิน 2,000 บาท ถ้าในหนึ่งวัน เรือแล่นได้ระยะทาง 50 กิโลเมตร ดังนั้นในหนึ่งวันจะได้รับค่าโดยสารเป็นเงินทั้งหมดเท่าไร



## ● การสร้าง โจทย์ปัญหา



เทคนิคการสร้าง โจทย์ปัญหา... ให้น้องๆ สมมติ ประโยคสัญลักษณ์และจำนวนนับ  
ที่น้องๆ ชอบขึ้นมาก่อน แล้วจึงค่อยคิด ประโยคตัวหนังสือและเรื่องราว ให้เหมาะสม



**แบบฝึกหัดที่ 1 : สร้างโจทย์ปัญหาและหาคำตอบ จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้**

$$1.53 \times 125 = \square$$

$$2. 3,444 / 246 = \square$$

$$3. 1,450 \times 380 = \square$$

$$4. \ 8,901 / 29 = \square$$

# จบบทที่ 3

