รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์
การบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม

ผู้สอน ครูพงศธร รอดจินดา
ครูอาภาภรณ์ สุขสำราญ

การหาตัวไม่ทราบค่า

ในประโยคสัญลักษณ์ การบวก การลบ

การคูณ การหารทศนิยม

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1.หาค่าของตัวไม่ทราบค่าจาก ประโยคสัญลักษณ์การบวก การลบ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างการบวก และการลบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

2.หาค่าของตัวไม่ทราบค่าจาก ประโยคสัญลักษณ์การคูณ การหาร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างการคูณ และการหาร

ทบทวนความสัมพันธ์ระหว่าง
การบวกและการลบจำนวนนับ

ทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างประโยคการบวกและประโยคการลบ

$27 + 39 = 66$

$66 - 27 = 39$

$66 - 39 = 27$

จากประโยคสัญลักษณ์การบวก สามารถเขียนเป็นประโยคลักษณ์การลบ ได้ดังนี้

นำ 27 บวกด้วย 39 ได้ผลบวกเป็นจำนวนใด (66)

นำ 66 ลบด้วย 27 ได้ผลลบเป็นจำนวนใด (39)

นำ 66 ลบด้วย 39 ได้ผลลบเป็นจำนวนใด (27)

สังเกตประโยคการบวกและประโยคการลบ

สังเกตประโยคการบวก $15 + 37 = 52$

ประโยคการบวก เขียนเป็นประโยคการลบได้

เขียนประโยคการลบได้อย่างไร

$15 = 52 - 37$

$37 = 52 - 15$

สังเกตประโยคการบวก $15 + A = 52$

A เป็นตัวไม่ทราบค่า

เขียนประโยคการลบได้อย่างไร $A = 52 - 15$

A = 37

สังเกตประโยคการบวก เขียนเป็นประโยคการลบได้ และหาตัวไม่ทราบค่าได้

สังเกตประโยคการบวกและประโยคการลบ

สังเกตประโยคการลบ $52 - C = 37$

เขียนเป็นประโยคการบวกได้อย่างไร $52 = 37 + C$

สังเกตประโยคการลบ เขียนเป็นประโยคการบวกได้

แต่ยังไม่สามารถหาตัวไม่ทราบค่าได้

จึงต้องเขียนประโยค $52 = 37 + C$ เป็นประโยคการลบ ดังนี้

$C = 52 - 37$

$C = 15$

เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน □

$$15 + 37 = 52$$

37 เท่ากับจำนวนใดลบด้วย 15 $\quad 37 = \square - 15$

15 เท่ากับจำนวนใดลบด้วย 37 $\quad 15 = \square - 37$

$$52 - \square = 37$$ 52 ลบด้วยจำนวนใดเท่ากับ 37

$$52 - \square = 15$$ 52 ลบด้วยจำนวนใดเท่ากับ 15

ทบทวนความสัมพันธ์ระหว่าง
การคูณและการหารจำนวนนับ

ทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างประโยคการคูณและประโยคการหาร

$3 \times 5 = 15$

$15 \div 3 = 5$

$15 \div 5 = 3$

จากประโยคสัญลักษณ์การคูณ สามารถเขียนเป็นประโยคลักษณ์การหาร ได้ดังนี้

นำ 3 คูณด้วย 5 ได้ผลคูณเป็นจำนวนใด (15)

นำ 15 หารด้วย 3 ได้ผลหารเป็นจำนวนใด (5)

นำ 15 หารด้วย 5 ได้ผลหารเป็นจำนวนใด (3)

สังเกตประโยคการคูณและประโยคการหาร

การเขียนประโยคการคูณ เป็นประโยคการหารเพื่อหาตัวไม่ทราบค่า

$$A \times 5 = 15$$
$$A = 15 \div 5$$

$$3 \times C = 15$$
$$C = 15 \div 3$$

การเขียนประโยคการหาร เป็นประโยคการคูณเพื่อหาตัวไม่ทราบค่า

$$15 \div R = 5$$
$$5 \times R = 15$$
$$R = 15 \div 5$$

ให้นักเรียนช่วยกันเติมตัวเลขแสดงจำนวนใน □

$$18 \div 9 = \boxed{2}$$

นำ 18 หารด้วย 9 ได้ผลหารเท่าไร

$$9 \times \boxed{2} = 18$$

นำ 9 คูณด้วยจำนวนใดได้ผลคูณ 18

สังเกตประโยคการบวกและประโยคการลบทศนิยม

$$1.5 + 3.7 = 5.2$$

นำ 1.5 บวกด้วย 3.7 ได้ผลบวกเป็นจำนวนใด (5.2)

$$5.2 - 1.5 = 3.7$$

นำ 5.2 ลบด้วย 1.5 ได้ผลลบเป็นจำนวนใด(3.7)

$$5.2 - 3.7 = 1.5$$

นำ 5.2 ลบด้วย 3.7 ได้ผลลบเป็นจำนวนใด(1.5)

สังเกต ความสัมพันธ์ระหว่างการบวกและการลบทศนิยม

การบวกและการลบทศนิยม
มีความสัมพันธ์ระหว่างการบวกและ
การลบเช่นเดียวกับจำนวนนับ

การหาตัวไม่ทราบค่าจากประโยคสัญลักษณ์การบวก

$$\square + 3.9 = 10.2$$

จำนวนใดบวก 3.9 ได้ผลลัพธ์ 10.2

นักเรียนมีวิธีการหาจำนวนที่แทน $\square$ ได้อย่างไร

ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างการบวกและการลบ

$\square + 3.9 = 10.2$

วิธีคิด เนื่องจาก $\square + 3.9 = 10.2$

$\square = 10.2 - 3.9$

$\square = 6.3$

จำนวนที่แทน $\square$ คือ 6.3

ตอบ ๖.๓

ตรวจสอบคำตอบ

นำ 6.3 ไปบวก 3.9 จะได้ 10.2

ดังนั้น $\boxed{6.3} + 3.9 = 10.2$

และ 6.3 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

การหาตัวไม่ทราบค่าจากประโยคสัญลักษณ์การลบ

$$10.85 - \square = 2.46$$

10.85 ลบด้วยจำนวนใดได้ผลลัพธ์เป็น 2.46

ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างการบวกและการลบ

$10.85 - \square = 2.46$

วิธีคิด เนื่องจาก $10.85 - \square = 2.46$

$10.85 - 2.46 = \square$

$10.85 - 2.46 = 8.39$

จำนวนที่แทน $\square$ คือ 8.39

ตอบ ๘.๓๙

$$10.85 - \square = 2.46$$

หรือ $10.85 - \square = 2.46$

$$10.85 = 2.46 + \square$$

$$10.85 - 2.46 = \square$$

$$8.39 = \square$$

$$\square = 8.39$$

ตอบ ๘.๓๙

ตรวจสอบคำตอบ

นำ 8.39 ไปลบออกจาก 10.85 จะได้ 2.46

ดังนั้น 10.85 - 8.39 = 2.46

และ 8.39 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

สังเกตประโยคการคูณและประโยคการหารทศนิยม

$$1.5 \times 2 = 3.0$$

นำ 1.5 คูณด้วย 2 ได้ผลคูณเป็นจำนวนใด(3.0)

$$3.0 \div 2 = 1.5$$

นำ 3.0 หารด้วย 2 ได้ผลหารเป็นจำนวนใด (1.5)

$$1.5 \times 2 = 3.0$$

$$3.0 \div 2 = 1.5$$

สังเกตความสัมพันธ์ระหว่างการคูณและการหาร

สรุปได้ว่า ตัวตั้ง เท่ากับ ผลหาร คูณด้วย ตัวหาร

การหาตัวไม่ทราบค่าจากประโยคสัญลักษณ์การคูณ

$$\square \times 5 = 104$$

จะหาตัวไม่ทราบค่าจากประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร

(ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างการคูณและการหาร)

□ × 5 = 104

วิธีคิด เนื่องจาก □ × 5 = 104

□ = 104 ÷ 5

□ = 20.8

จำนวนที่แทน □ คือ 20.8

ตอบ ๒๐.๘

ตรวจสอบคำตอบ

เนื่องจาก $20.8 \times 5 = 104$

ดังนั้น จำนวนที่คูณกับ 5 ได้ 104 คือ 20.8

และ 20.8 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

การหาตัวไม่ทราบค่าจากประโยคสัญลักษณ์การหาร

$$\square \div 4 = 6.14$$

จะหาตัวไม่ทราบค่าจากประโยคสัญลักษณ์การหารได้อย่างไร

(ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างการคูณและการหาร)

□ ÷ 4 = 6.14

วิธีคิด เนื่องจาก □ ÷ 4 = 6.12

□ = 6.12 × 4

□ = 24.48

จำนวนที่แทน □ คือ 24.48

ตอบ ๒๔.๔๘

ตรวจสอบคำตอบ

นำ 4 ไปหาร 24.48 จะได้ 6.12

ดังนั้น 24.48 ÷ 4 = 6.12

และ 24.48 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน
2. ให้แต่ละกลุ่มหาจำนวนที่แทน □ จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนด
   โดยจับฉลากกลุ่มละ 1 ข้อ
3. เมื่อทำเสร็จแล้วให้นักเรียนส่งตัวแทนมานำเสนอผลงาน

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มหาจำนวนที่แทน □ จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนด
   โดยจับฉลากกลุ่มละ 1 ข้อ
2. นักเรียนออกมานำเสนอผลงาน

หาจำนวนนับที่แทน □

1) $12.3 + \square = 15.9$

2) $\square - 0.52 = 3.1$

3) $3 \times \square = 7.2$

4) $\square \div 2 = 11.5$

1) 12.3 + □ = 15.9

วิธีคิด เนื่องจาก 12.3 + □ = 15.9

□ = 15.9 - 12.3

□ = 3.6

จำนวนที่แทน □ คือ 3.6

ตอบ ๓.๖

แบบฝึกหัด 2.27

แบบฝึกหัด 2.27

1 หาจำนวนนับที่แทน □

ตัวอย่าง □ ÷ 6 = 2.04

วิธีทำ เนื่องจาก □ ÷ 6 = 2.04

จะได้ □ = 2.04 × 6

□ = 12.24

จำนวนที่แทน □ คือ 12.24

ตอบ ๑๒.๒๔

1) 0.851 + □ = 3.243

2) □ − 2.06 = 9.53

3) 8 × □ = 11.2

4) □ ÷ 2 = 7.5

2 เติมคำตอบ

1) 3.15 + □ = 15

□ = ...

2) □ + 0.052 = 0.86

□ = ...

3) 4.8 − □ = 0.9

□ = ...

4) □ − 7.25 = 20

□ = ...

5) 18 × □ = 7.2

□ = ...

6) □ × 2 = 3

□ = ...

7) □ ÷ 9 = 4.5

□ = ...

8) □ ÷ 4 = 3.1

□ = ...

สรุปบทเรียน

การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์

การบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม

ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างการบวกและการลบ

และความสัมพันธ์ระหว่างการคูณและการหาร

บทเรียนครั้งต่อไป

การวิเคราะห์และหาคำตอบ

โจทย์ปัญหาการคูณ การหารทศนิยม

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัด 2.28

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th