

ใบงานที่ ๒

รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสมบัติการบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนจริง

1. ให้ผู้เรียนเติมช่องว่างโดยใช้สมบัติการเท่ากัน

1. ถ้า $a = b$ แล้ว $a + 5 = \dots\dots\dots$
2. ถ้า $a = b$ แล้ว $-3a = \dots\dots\dots$
3. ถ้า $a + 4 = b + 4$ แล้ว $a = \dots\dots\dots$
4. ถ้า $a + 1 = b + 2$ และ $b + 2 = c - 5$ แล้ว $a + 1 = \dots\dots\dots$
5. ถ้า $x^2 + 2x + 1 = (x + 1)^2$ แล้ว $(x + 1)^2 = \dots\dots\dots$
6. ถ้า $x = \frac{3}{2}y$ แล้ว $2x = \dots\dots\dots$
7. ถ้า $x^2 + 1 = 2x$ แล้ว $(x - 1)^2 = \dots\dots\dots$
8. ถ้า $ab = a + b$ แล้ว $\frac{1}{2}(ab) = \dots\dots\dots$

2. กำหนดให้ a , b และ c เป็นจำนวนจริงใดๆ จงบอกว่าข้อความในแต่ละข้อต่อไปนี้จริงตามสมบัติใด

- 1) $3 + 5 = 5 + 3$ _____
- 2) $(1+2)+3 = 1+(2+3)$ _____
- 3) $(-9)+5 = 5 + (-9)$ _____
- 4) (8×9) เป็นจำนวนจริง _____
- 5) $5 \times 3 = 15 = 3 \times 5$ _____
- 6) $2(a+b) = 2a + 2b$ _____
- 7) $(a + b) + c = a + (b + c)$ _____
- 8) $9a + 2a = 11a = 2a + 9a$ _____
- 9) $4 \times (5 + 6) = (4 \times 5) + (4 \times 6)$ _____
- 10) $c(a + b) = ac + bc$ _____

3. เซตที่กำหนดให้ในแต่ละข้อต่อไปนี้ มีหรือไม่มีสมบัติปิดของการบวกหรือสมบัติปิดของการคูณ

1) $\{1, 3, 5\}$

2) $\{0\}$

3) เซตของจำนวนจริง

4) เซตของจำนวนตรรกยะ

5) เซตของจำนวนที่หารด้วย 3 ลงตัว

4. จงหาอินเวอร์สการบวกของจำนวนจริงในแต่ละข้อต่อไปนี้

1) อินเวอร์สการบวกของ 8

2) อินเวอร์สการบวกของ - 5

3) อินเวอร์สการบวกของ - 0.567

4) อินเวอร์สการคูณของ $\sqrt{3} - \sqrt{2}$

5) อินเวอร์สการคูณของ $\frac{1}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$