

ใบความรู้ที่ 6 เรื่อง สมบัติการเท่ากัน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง สมบัติการเท่ากัน
รายวิชาคณิตศาสตร์ 2 รหัสวิชา ค21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จุดประสงค์การเรียนรู้ เข้าใจและใช้สมบัติสมมาตร สมบัติถ่ายทอด สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการบวก สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการคูณได้

สมบัติของการเท่ากัน ได้แก่ สมบัติสมมาตร สมบัติถ่ายทอด สมบัติการบวกและสมบัติการคูณ

1. สมบัติสมมาตร

เรามีวิธีการเขียนแสดงการเท่ากันของจำนวนสองจำนวนได้สองแบบ เช่น

1. $x = 7$ หรือ $7 = x$
2. $a + b = c$ หรือ $c = a + b$
3. $x - 1 = 2x + 3$ หรือ $2x + 3 = x - 1$
4. $x = y$ หรือ $y = x$

การเขียนแสดงการเท่ากันข้างต้นเป็นไปตาม **สมบัติสมมาตร** ซึ่งกล่าวว่า

ถ้า $a = b$ แล้ว $b = a$ เมื่อ a และ b แทนจำนวนใด ๆ

2. สมบัติถ่ายทอด

นักเรียนเคยใช้สมบัติการเท่ากันเพื่อให้ได้ข้อสรุป เช่น

1. ถ้า $x = y$ และ $y = 4$ แล้วจะสรุปได้ว่า $x = 4$
2. ถ้า $a + b = x$ และ $x = 8$ แล้วจะสรุปได้ว่า $a + b = 8$
3. ถ้า $x = y$ และ $y = z$ แล้วจะสรุปได้ว่า $x = z$

การใช้สมบัติการเท่ากันข้างต้นเป็นไปตาม **สมบัติการถ่ายทอด** ซึ่งกล่าวว่า

ถ้า $a = b$ และ $b = c$ แล้ว $a = c$ เมื่อ a, b และ c แทนจำนวนใด ๆ

3. สมบัติเท่ากันเกี่ยวกับการบวก

ถ้ามีจำนวนสองจำนวนเท่ากัน เมื่อนำจำนวนอีกจำนวนหนึ่งมาบวกแต่ละจำนวนที่เท่ากันนั้น แล้วผลลัพธ์จะเท่ากัน เช่น

1. ถ้า $2 \times 4 = 8$ แล้ว $(2 \times 4) + 5 = 8 + 5$
2. ถ้า $a = 6$ แล้ว $a + 3 = 6 + 3$
3. ถ้า $x = y$ แล้ว $x + z = y + z$

การใช้สมบัติการเท่ากันข้างต้นเป็นไปตาม **สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการบวก** ซึ่งกล่าวว่า

ถ้า $a = b$ แล้ว $a + c = b + c$ เมื่อ a, b และ c แทนจำนวนใด ๆ

จำนวนเต็มที่นำมาบวกกับแต่ละจำนวนที่เท่ากันนั้น อาจจะเป็นจำนวนเต็มบวกหรือจำนวนเต็มลบก็ได้ ในกรณีที่บวกด้วยจำนวนเต็มลบ มีความหมายเหมือนกับนำจำนวนเต็มบวกมาลบออกจากจำนวนทั้งสองข้างของสมการ

ถ้า $a = b$ แล้ว $a + (-c) = b + (-c)$ หรือ $a - c = b - c$ เมื่อ a, b และ c แทนจำนวนใด ๆ นั่นคือ

ถ้า $a = b$ แล้ว $a - c = b - c$ เมื่อ a, b และ c แทนจำนวนใด ๆ

4. สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการคูณ

ถ้ามีจำนวนสองจำนวนเท่ากัน เมื่อนำจำนวนอีกจำนวนหนึ่งคูณกับแต่ละจำนวนที่เท่ากันนั้น แล้วผลลัพธ์จะเท่ากัน เช่น

1. ถ้า $m = n$ แล้ว $6m = 6n$
2. ถ้า $x = y$ แล้ว $ax = ay$
3. ถ้า $\frac{x}{y} = z$ แล้ว $y \neq 0$ แล้ว $x = yz$

การใช้สมบัติการเท่ากันข้างต้นเป็นไปตาม **สมบัติการคูณ** ซึ่งกล่าวว่า

ถ้า $a = b$ แล้ว $ca = cb$ เมื่อ a, b และ c แทนจำนวนใด ๆ

จำนวนที่นำมาคูณกับสองจำนวนที่เท่ากันนั้น อาจจะเป็นจำนวนเต็มหรือเป็นเศษส่วนก็ได้ เช่น

$$\text{ถ้า } x = y \text{ แล้ว } \frac{1}{3}x = \frac{1}{3}y \quad \text{หรือ} \quad \frac{x}{3} = \frac{y}{3}$$

$$\text{และถ้า } a = b, c \neq 0 \text{ แล้ว } \frac{1}{c} \times a = \frac{1}{c} \times b \quad \text{หรือ} \quad \frac{a}{c} = \frac{b}{c}$$

ถ้า $a = b$ แล้ว $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$ เมื่อ a, b และ c แทนจำนวนใด ๆ ที่ $c \neq 0$

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (2) รายวิชาคณิตศาสตร์ 2		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		เวลา 1 ชั่วโมง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ขอบเขตเนื้อหา การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว จุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านความรู้ แก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวโดยใช้สมบัติของการเท่ากัน และตรวจคำตอบของสมการได้ ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1. การแก้ปัญหา 2. การให้เหตุผล ด้านคุณลักษณะ 1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน	กิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นนำ 1.ครูทบทวนการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยใช้สมบัติการเท่ากัน (สมบัติการบวก) ตัวอย่างที่ 1 จงแก้สมการ $a - 10 = 20$ วิธีทำ $a - 10 = 20$ นำ 10 มาบวกทั้งสองข้างของสมการ จะได้ $a - 10 + 10 = 20 + 10$ หรือ $a = 30$ ตรวจคำตอบ แทน a ด้วย 30 ในสมการ $a - 10 = 30$ จะได้ $30 - 10 = 20$ $20 = 20$ เป็นสมการที่เป็นจริง ดังนั้น 30 เป็นคำตอบของสมการ $a - 10 = 20$ ตอบ 30 2.ครูแจ้งกับนักเรียนว่า การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวที่จะเรียนในชั่วโมงเรียนนี้ จะใช้สมบัติการคูณ มาช่วยในการหาคำตอบของสมการ ขั้นสอน	แหล่งเรียนรู้ 1. ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์โรงเรียน 2. ห้องสมุดโรงเรียน สื่อ หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาระงาน/ชิ้นงาน ใบงานที่ 8 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (2) รายวิชาคณิตศาสตร์ 2	เวลา 1 ชั่วโมง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
	<p>1.ครูยกตัวอย่างการหาคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยการถาม - ตอบ ประกอบการอธิบาย ดังนี้</p> <p>ตัวอย่างที่ 1 จงแก้สมการ $\frac{c}{5} = -15$</p> <p>วิธีทำ $\frac{c}{5} = -15$</p> <p>นำ 5 มาคูณทั้งสองข้างของสมการ</p> <p>จะได้ $\frac{c}{5} \times 5 = (-15) \times 5$</p> <p>หรือ $c = -75$</p> <p>ตรวจสอบ แทน c ด้วย -75 ในสมการ $\frac{c}{5} = -15$</p> <p>จะได้ $\frac{-75}{5} = -15$</p> <p>$-15 = -15$ เป็นสมการที่เป็นจริง</p> <p>ดังนั้น -75 เป็นคำตอบของสมการ $\frac{c}{5} = -15$</p> <p>ตอบ -75</p>	

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (2) รายวิชาคณิตศาสตร์ 2	เวลา 1 ชั่วโมง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
	<p>2. ครูยกตัวอย่างการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยให้นักเรียนมาช่วยเขียนหน้ากระดานดังนี้</p> <p>ตัวอย่างที่ 2 จงแก้สมการ $-3d = 21$</p> <p>วิธีทำ $-3d = 21$ นำ -3 มาหารทั้งสองข้างของสมการ</p> $\frac{-3d}{-3} = \frac{21}{-3}$ <p>จะได้ $d = -7$</p> <p>หรือ $d = -7$</p> <p>ตรวจสอบ แทน d ด้วย -7 ในสมการ $-3d = 21$ จะได้ $(-3) \times (-7) = 21$ $21 = 21$ เป็นสมการที่เป็นจริง</p> <p>ดังนั้น -7 เป็นคำตอบของสมการ $-3d = 21$</p> <p>ตอบ -7</p> <p>ครูเน้นย้ำว่า การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว นักเรียนควรตรวจสอบคำตอบทุกครั้ง</p> <p>ตัวอย่างที่ 3 จงแก้สมการ $1.5y = -9$</p>	

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (2) รายวิชาคณิตศาสตร์ 2	เวลา 1 ชั่วโมง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
	<p>วิธีทำ $1.5y = -9$</p> <p>นำ 1.5 มาหารทั้งสองข้างของสมการ</p> <p>จะได้ $\frac{1.5y}{1.5} = \frac{-9}{1.5}$</p> <p>หรือ $y = -6$</p> <p>ตรวจสอบ แทน y ด้วย -6 ในสมการ $1.5y = -9$</p> <p>จะได้ $1.5 \times (-6) = -9$</p> <p>$-9 = -9$ เป็นสมการที่เป็นจริง</p> <p>ดังนั้น -6 เป็นคำตอบของสมการ $1.5y = -9$</p> <p>ตอบ -6</p> <p>ขั้นสรุป</p> <p>ให้นักเรียนทำ ใบงานที่ 8 สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว</p>	

การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือที่ใช้	เกณฑ์
ด้านความรู้ แก่สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวโดยใช้สมบัติของการเท่ากัน และตรวจคำตอบของสมการได้	ตรวจใบงาน	แบบบันทึกคะแนน ใบงานที่ 8 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป - ร้อยละ 80 ขึ้นไปได้ระดับคุณภาพ 4 - ร้อยละ 70-79 ได้ระดับคุณภาพ 3 - ร้อยละ 60-69 ได้ระดับคุณภาพ 2 - ร้อยละ 50-59 ขึ้นไป ได้ระดับคุณภาพ 1
ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 1. การแก้ปัญหา 2. การให้เหตุผล	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ในระดับพอใช้ขึ้นไป - ค่าเฉลี่ย 2.50 ขึ้นไป ได้ระดับ ดี - ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 ได้ระดับ พอใช้ - ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 1.50 ได้ระดับ ปรับปรุง
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ได้ระดับคุณภาพ 2 ทุกรายการขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์

ใบงานที่ 8 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (2)
 รายวิชาคณิตศาสตร์ 2 รหัสวิชา ค21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่

คำชี้แจง จงแก้สมการต่อไปนี้ โดยใช้สมบัติการเท่ากัน พร้อมทั้งตรวจคำตอบด้วย

1. $5y = 40$

วิธีทำ $5y = 40$

นำ 5 มาหารทั้งสองข้างของสมการ

$$\frac{5y}{5} = \frac{40}{5}$$

$$y = \dots$$

ตรวจคำตอบ แทนค่า $y = \dots$ ในสมการ $5y = 40$

$$5 \times \dots = 40$$

$$40 = 40 \text{ เป็นจริง}$$

ดังนั้น เป็นคำตอบของสมการ

2. $7x = -63$

.....

4. $-\frac{1}{6}z = -7$

.....

3. $\frac{a}{3} = -12$

เฉลยใบงานที่ 8 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (2)
รายวิชาคณิตศาสตร์ 2 รหัสวิชา ค21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่

จุดประสงค์การเรียนรู้ แก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวโดยใช้สมบัติของการเท่ากัน และตรวจคำตอบของสมการ
ได้

คำชี้แจง จงแก้สมการต่อไปนี้ โดยใช้สมบัติการเท่ากัน พร้อมทั้งตรวจคำตอบด้วย

1. $5y = 40$

วิธีทำ $5y = 40$

นำ 5 มาหารทั้งสองข้างของสมการ

$$\frac{5y}{5} = \frac{40}{5}$$

$$y = 8$$

ตรวจคำตอบ แทนค่า $y = 8$ ในสมการ $5y = 40$

$$5 \times 8 = 40$$

$$40 = 40 \text{ เป็นจริง}$$

ดังนั้น 8 เป็นคำตอบของสมการ



2. $7x = -63$

วิธีทำ $7x = -63$

นำ 7 มาหารทั้งสองข้างของสมการ

$$\frac{7x}{7} = \frac{-63}{7}$$

$$x = -9$$

ตรวจคำตอบ แทนค่า $x = -9$ ในสมการ $7x = -63$

$$7 \times (-9) = -63$$

$$-63 = -63 \text{ เป็นจริง}$$

ดังนั้น -9 เป็นคำตอบของสมการ



$$3. \frac{a}{3} = -12$$

วิธีทำ $\frac{a}{3} = -12$

นำ 3 มาคูณทั้งสองข้างของสมการ

$$\begin{aligned} \frac{a}{3} \times 3 &= (-12) \times 3 \\ a &= -36 \end{aligned}$$

ตรวจคำตอบ แทนค่า $a = -36$ ในสมการ $\frac{a}{3} = -12$

$$\begin{aligned} \frac{-36}{3} &= -12 \\ -12 &= -12 \text{ เป็นจริง} \end{aligned}$$

ดังนั้น -36 เป็นคำตอบของสมการ

$$4. -\frac{1}{6}z = -7$$

วิธีทำ $-\frac{1}{6}z = -7$

นำ -6 มาคูณทั้งสองข้างของสมการ

$$\begin{aligned} -\frac{1}{6}z \times (-6) &= (-7) \times (-6) \\ z &= 42 \end{aligned}$$

ตรวจคำตอบ แทนค่า $z = 42$ ในสมการ $-\frac{1}{6}z = -7$

$$\begin{aligned} -\frac{1}{6}(42) &= -7 \\ -7 &= -7 \text{ เป็นจริง} \end{aligned}$$

ดังนั้น 42 เป็นคำตอบของสมการ



ใบงานที่ 9 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (3)

รายวิชาคณิตศาสตร์ 2 รหัสวิชา ค21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่

จุดประสงค์การเรียนรู้ แก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวโดยใช้สมบัติของการเท่ากัน และตรวจคำตอบของสมการได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนแก้สมการโดยแสดงขั้นตอนการใช้สมบัติของการเท่ากันในตารางต่อไปนี้

ข้อที่	สมการ	ขั้นที่ 1	ขั้นที่ 2	คำตอบของสมการ
	ตัวอย่าง $5a + 13 = 38$	$5a + 13 - 13 = 38 - 13$	$\frac{5a}{5} = \frac{25}{5}$	5
1	$9b - 6 = 12$			
2	$\frac{c}{7} - 8 = -14$			
3	$5 + \frac{1}{3}k = 8$			
4	$\frac{1}{4}m - 7 = -10$			
5	$\frac{x}{5} - 0.8 = 1.6$			
6	$4y + 3 = 15$			
7	$\frac{z - 8}{4} = -5$			
8	$\frac{11 + p}{7} = 3$			
9	$1.4 + \frac{y}{6} = 3.9$			
10	$\frac{1}{2}m - \frac{3}{4} = -\frac{1}{4}$			

ใบกิจกรรมที่ 11 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (5)
รายวิชาคณิตศาสตร์ 2 รหัสวิชา ค21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จุดประสงค์การเรียนรู้ แก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวโดยใช้สมบัติของการเท่ากันและตรวจคำตอบของสมการได้

คำชี้แจง ให้ตัวแทนกลุ่มจับสลากโจทย์สมการ 1 ข้อ แล้วแสดงวิธีหาคำตอบของสมการพร้อมทั้งตรวจคำตอบ

โดยสมาชิกในกลุ่มร่วมกันระดมความคิด แล้วเขียนลงในกระดาษปຶຶຶ

$$2m - 4 = 26 - 3m$$

$$4(x - 5) = 3(x + 7)$$

$$18 - 0.5a = 1.5a - 2$$

ใบงานที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (1)
รายวิชาคณิตศาสตร์ 2 รหัสวิชา ค21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่

จุดประสงค์การเรียนรู้ แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวอย่างง่ายได้
คำชี้แจง จงแสดงวิธีทำ

1) เศษหนึ่งส่วนสามของจำนวนจำนวนหนึ่งเท่ากับ 15 จงหาจำนวนนั้น

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2) สองเท่าของจำนวนจำนวนหนึ่งบวกกับ 10 เท่ากับ 50 จงหาจำนวนนั้น

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ใบกิจกรรมที่ 12 เรื่อง การเขียนสมการแทนสถานการณ์หรือปัญหา
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การเขียนสมการแทนสถานการณ์หรือปัญหา
รายวิชาคณิตศาสตร์ 2 รหัสวิชา ค21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่

จุดประสงค์การเรียนรู้ เขียนสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวแทนสถานการณ์หรือปัญหาอย่างง่ายได้
คำชี้แจง

1. ให้ x แทนจำนวน จำนวนหนึ่ง จงเขียนสัญลักษณ์แทนข้อความ หรือประโยคทางซ้ายมือ
 เติมในช่องว่างต่อไปนี้

ข้อความ/ประโยค	สัญลักษณ์
1. จำนวนจำนวนหนึ่งรวมกับสิบก้าได้ผลลัพธ์เป็นสิบแปด 1) จำนวนจำนวนหนึ่ง 2) จำนวนจำนวนหนึ่งรวมกับสิบก้า 3) จำนวนจำนวนหนึ่งรวมกับสิบก้าได้ผลลัพธ์เป็นสิบแปด	
2. สองเท่าของจำนวนจำนวนหนึ่งหักออกหกจะเหลือเท่ากับสิบสอง 1) สองเท่าของจำนวนจำนวนหนึ่ง 2) สองเท่าของจำนวนจำนวนหนึ่งหักออกหก 3) สองเท่าของจำนวนจำนวนหนึ่งหักออกหกจะเหลือเท่ากับสิบสอง	
3. เศษสามส่วนสี่ของจำนวนจำนวนหนึ่งมากกว่าสิบสามอยู่ห้า 1) เศษสามส่วนสี่ของจำนวนจำนวนหนึ่ง 2) เศษสามส่วนสี่ของจำนวนจำนวนหนึ่งมากกว่าสิบสาม 3) เศษสามส่วนสี่ของจำนวนจำนวนหนึ่งมากกว่าสิบสามอยู่ห้า	
4. เศษหนึ่งส่วนสามของส่วนที่จำนวนจำนวนหนึ่งมากกว่าสิบสองเท่ากับห้า 1) จำนวนจำนวนหนึ่งมากกว่าสิบสอง 2) เศษหนึ่งส่วนสามของส่วนที่จำนวนจำนวนหนึ่งมากกว่าสิบสอง 3) เศษหนึ่งส่วนสามของส่วนที่จำนวนจำนวนหนึ่งมากกว่าสิบสองเท่ากับห้า	

2. ให้นักเรียนสมการตามข้อความ /สถานการณ์ ที่กำหนดให้

ข้อความ /สถานการณ์	สมการ
1.จำนวนจำนวนหนึ่งรวมกับยี่สิบห้าได้ผลลัพธ์เป็นสิบแปด	
2.เจ็ดเท่าของจำนวน จำนวนหนึ่งน้อยกว่าหกสิบอยู่เก้า	
3.สามในห้าของจำนวน จำนวนหนึ่งบวกกับสิบห้าเท่ากับสามสิบ	
4.ผลบวกของเศษสามส่วนแปดกับห้าเท่าของจำนวน จำนวนหนึ่งเท่ากับลบหนึ่งส่วนสี่	
5.ผลบวกของจำนวน จำนวนหนึ่งกับครึ่งหนึ่งของจำนวนนั้นเท่ากับสามสิบ	
6.เศษสองส่วนสามของจำนวน จำนวนหนึ่งมากกว่าสิบหกอยู่แปด	
7.เศษสองส่วนสามของส่วนที่จำนวน จำนวนหนึ่งมากกว่าสิบหกเท่ากับแปด	
8.เศษสามส่วนห้าของจำนวน จำนวนหนึ่งมากกว่าสิบห้าอยู่หกสิบ	
9.สามเท่าของส่วนที่จำนวน จำนวนหนึ่งน้อยกว่ายี่สิบเท่ากับหก	
10.ยี่สิบสองมีค่าน้อยกว่าเจ็ดเท่าของจำนวน จำนวนหนึ่งอยู่สิบ	
11.มานะมีอายุเป็น $\frac{3}{4}$ เท่าของอายุมานี ถ้ามานะมีอายุ 27 ปี มานีจะมีอายุกี่ปี	
12.เศษสองส่วนสามของส่วนที่ปรีชามีอายุมากกว่าจรรยาเท่ากับแปด ถ้าจรรยาอายุสิบหกปี ปรีชามีอายุกี่ปี	
13.เมื่อห้าปีที่แล้วฝาแฝดสองคนมีอายุรวมกันเป็น 24 ปี จงเขียนสมการเพื่อหาว่าปัจจุบันฝาแฝดคู่นี้มีอายุเท่าไร	
14.ส้มมีสมุดอยู่ห้าโหล ได้รับบริจาคมาอีกจำนวนหนึ่ง เมื่อนำไปแจกนักเรียน 45 คน ปรากฏว่านักเรียนได้รับแจกสมุดคนละ 3 เล่มพอดี จงหาว่าส้มได้รับบริจาคสมุดมาจำนวนเท่าไร	
15.เศษสองส่วนสามของจำนวนนักเรียนในชั้นหนึ่งเป็นหญิง ถ้ามีนักเรียนหญิงในชั้น 30 คน นักเรียนชั้นนี้มีกี่คน	

แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

1. ความสัมพันธ์จากแบบรูป 2,6,10,14, ... ตรงกับข้อใด

ก. $2n$

ข. $2n + 1$

ค. $4n + 2$

ง. $4n - 2$

2. ต่อไปนี้เป็นสมการ

ก. $17 > 12$

ข. $9 < 10 + 5a$

ค. $3x - 6 = 15$

ง. $22.5x + 2.3 \neq 1.5$

3. จำนวนในข้อใดที่ทำให้สมการ $6 + 2x = 10$ เป็นจริง

ก. แทน x ด้วย 2

ข. แทน x ด้วย 3

ค. แทน x ด้วย 4

ง. แทน x ด้วย 5

4. สมการต่อไปนี้อยู่ในรูปใดควรหาคำตอบของสมการโดยใช้สมบัติการคูณ

ก. $x + 9 = 30$

ข. $x - 9 = 30$

ค. $12 - x = 30$

ง. $\frac{x}{9} = 30$

5. จากสมการ $3x + 8 = 23$ ถ้าต้องการแก้สมการนี้ข้อใดถูกต้อง

ก. ขั้นที่ 1 นำ 8 ลบออกทั้งสองข้างของสมการ ขั้นที่ 2 นำ 3 หารทั้งสองข้างของสมการ

ข. ขั้นที่ 1 นำ 3 หารทั้งสองข้างของสมการ ขั้นที่ 2 นำ 8 ลบออกทั้งสองข้างของสมการ

ค. ขั้นที่ 1 นำ 8 ลบออกทั้งสองข้างของสมการ ขั้นที่ 2 นำ 3 คูณทั้งสองข้างของสมการ

ง. ขั้นที่ 1 นำ 3 คูณทั้งสองข้างของสมการ ขั้นที่ 2 นำ 8 ลบออกทั้งสองข้างของสมการ

6. จากสมการ $8(m + 12) = 96$ คำตอบของสมการเป็นเท่าใด

ก. 0

ข. 1

ค. 2

ง. 3

7. สมการในข้อใดสอดคล้องกับข้อความ “สมหมายมีเงินจำนวนหนึ่ง เขาใช้เงินครึ่งหนึ่งของเงินที่มีอยู่ซื้อขนม แล้วซื้อน้ำอีก 10 บาท ปรากฏว่าเขาเหลือเงิน 15 บาท ” เมื่อ y แทนจำนวนเงินที่ต้องการหา

ก. $\frac{y-10}{2} = 15$

ข. $\frac{y+10}{2} = 15$

ค. $\frac{y}{2} - 10 = 15$

ง. $\frac{y}{2} + 10 = 15$