

แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

เล่มที่
2

คำตอบของ
สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว



นางรจนา เดชพล
ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ

โรงเรียนชัยบาดาลวิทยา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



คำนำ



แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์นี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการคำนวณ ในเรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว เป็นแบบฝึกเสริมประสบการณ์ที่นักเรียนจะได้ทบทวนความรู้ และฝึกทำแบบฝึกหลากหลายรูปแบบด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้นักเรียนเรียนรู้ อย่างมีความสุข มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์และเกิดการเรียนรู้ที่ถาวร ซึ่งผู้สอน สามารถเลือกแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ไปใช้ประกอบการเรียนการสอนตามความ เหมาะสมในการสอนตามเนื้อหาที่หลักสูตรกำหนด โดยผู้จัดทำได้จัดทำแบบฝึก เสริมทักษะทั้งหมด 7 เล่ม ดังนี้

1. เรื่องแบบรูปและความสัมพันธ์
2. เรื่องคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
3. เรื่องสมบัติของการเท่ากัน
4. เรื่องการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (1)
5. เรื่องการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (2)
6. เรื่องการเขียนสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวจากสถานการณ์หรือปัญหา
7. เรื่องการแก้โจทย์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องสมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว เล่มที่ 2 คำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ ต่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาของนักเรียน ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

รจนา เดชพล



เรื่อง	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
คำชี้แจง	1
สาระ/มาตรฐานการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้	2
แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	3
คำตอบของสมการ	5
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.1	7
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.2	9
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.3	10
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.4	11
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.5	12
แบบทดสอบหลังเรียน เรื่องคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	14
บรรณานุกรม	16
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	18
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน เรื่องคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	18
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.1	19
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.2	21
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.3	22
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.4	23
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.5	24
ตารางบันทึกคะแนนการทำแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์	25

คำแนะนำสำหรับนักเรียน

1. แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 เล่ม แบบฝึกเสริมทักษะเล่มนี้เป็นเล่มที่ 2 เรื่อง คำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
2. การทำแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์แต่ละเล่มให้ปฏิบัติดังนี้
 - 2.1 อ่านจุดประสงค์การเรียนรู้แบบฝึกเสริมทักษะให้เข้าใจ
 - 2.2 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ เป็นปรนัย 4 ตัวเลือก เพื่อทราบพื้นฐานความรู้เดิมของตนเอง
 - 2.3 ศึกษาสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ ใบความรู้พร้อมเนื้อหา และตัวอย่างประกอบให้เข้าใจ หากนักเรียนไม่เข้าใจควรไปขอคำแนะนำจากคุณครู ก่อนที่จะลงมือทำแบบฝึกเสริมทักษะ
 - 2.4 ทำแบบฝึกเสริมทักษะทีละแบบฝึกให้เสร็จด้วยตนเอง โดยเขียนคำตอบลงในแบบฝึกเสริมทักษะ ห้ามเปิดดูเฉลยก่อนทำแบบฝึกเสริมทักษะแล้วเสร็จ
 - 2.5 ตรวจสอบคำตอบแบบฝึกเสริมทักษะ โดยเปิดดูจากเฉลยในภาคผนวก (บางกิจกรรมร่วมเฉลยกับครู) และบันทึกผลคะแนนการทำแบบฝึกเสริมทักษะลงในตารางบันทึกคะแนน
 - 2.6 ทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ เป็นปรนัย 4 ตัวเลือก
 - 2.7 ตรวจสอบคำตอบแบบทดสอบหลังเรียนจากเฉลยในภาคผนวก (บางกิจกรรมร่วมเฉลยกับครู) พร้อมบันทึกผลการสอบลงในตารางบันทึกคะแนน
 - 2.8 สังเกตคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน เพื่อทราบความก้าวหน้าของตนเอง





สาระที่ 4 พืชคณิต

มาตรฐาน ค 4.2 ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟ และตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ (mathematical model) อื่น ๆ แทนสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนแปลความหมายและนำไปใช้แก้ปัญหา

ตัวชี้วัด ม.1/1 แก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวอย่างง่าย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถ บอกความหมายของคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวได้
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถ แยกประเภทของคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวได้
5. เพื่อให้นักเรียนสามารถ หาคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยวิธีลองแทนค่าตัวแปรได้



แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

คำชี้แจง

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1.

คำตอบของสมการในข้อใดต่อไปนี้มีค่าตรงกับคำตอบของสมการ

$$2k = 26$$

ก. $k - 4 = 11$

ข. $k + 3 = 17$

ค. $4k = 52$

ง. $\frac{k}{2} + 5 = 4$

2.

คำตอบของสมการในข้อใดต่อไปนี้มีค่าตรงกับคำตอบของสมการ

$$\frac{w+72}{7} = 11$$

ก. $t - 24 = 29$

ข. $\frac{t}{5} + 5 = 6$

ค. $12 - t = 8$

ง. $\frac{t}{2} + 1.5 = 6$

3.

จำนวนในวงเล็บ [] ในข้อใดที่ทำให้สมการเป็นเท็จ

ก. $2x + 5 = 15$ [5]

ข. $3x + 6 = 0$ [-2]

ค. $9 - 3k = 6$ [-1]

ง. $7x - 5 = 30$ [5]

4.

จำนวนในวงเล็บ [] ในข้อใดที่ทำให้สมการเป็นจริง

ก. $7 - 3y = 1$ [3]

ข. $\frac{y-3}{2} = 5$ [12]

ค. $5y = 20$ [-5]

ง. $2y + 4 = 10$ [3]

5.

จำนวนในข้อใดที่แทน k แล้วทำให้สมการ $\frac{3}{5}k = k - \frac{3}{5}$ เป็นจริง

ก. $\frac{3}{2}$

ข. $\frac{2}{3}$

ค. 0

ง. จำนวนใดๆ

6. จำนวนในข้อใดที่แทน x แล้วทำให้สมการ $4x^2 - 1 = 0$ เป็นจริง
- ก. $\frac{1}{4}$ ข. $\frac{1}{2}$
 ค. $-\frac{1}{2}$ ง. ถูกทั้ง ข และ ค
7. จำนวนในข้อใดที่แทน m แล้วทำให้สมการ $(m-1)(m+2) = 0$ เป็นจริง
- ก. 0 ข. 1, 2
 ค. 1, -2 ง. -1, 2
8. สมการในข้อใดที่มีคำตอบเป็นจำนวนจริงทุกจำนวน
- ก. $\frac{a}{0} = 0$ ข. $a \times 0 = a$
 ค. $a + 5 = 5 + a$ ง. ถูกทุกข้อ
9. สมการในข้อใดที่ไม่มีจำนวนใดเป็นคำตอบ
- ก. $2k - 5 = 10$ ข. $\frac{u+6}{2} = 8$
 ค. $g + 5 = g$ ง. $\frac{-y}{2} + 7 = 21$
10. ข้อใดเป็นคำตอบของสมการ $2x + 3 = x + 6$
- ก. 0 ข. 1
 ค. 2 ง. 3

ต่อไป เพื่อการศึกษา
 เนื้อหา ก่อนหน้าจะได้
 เข้าใจมากขึ้น





คำตอบของสมการ



5

ประโยคสัญลักษณ์ $x+3=5$ จะเป็นจริงหรือเท็จขึ้นอยู่กับค่า x ถ้าแทน x ด้วย 2 แล้ว $x+3=5$ จะเป็นจริง แต่ถ้าแทน x ด้วยจำนวนอื่นที่ไม่ใช่ 2 แล้ว $x+3=5$ จะเป็นเท็จ จึงเรียก 2 ว่าเป็น คำตอบของสมการ $x+3=5$ เนื่องจาก $x+3=5$ เป็นสมการ ดังนั้น 2 จึงเป็น คำตอบของสมการ $x+3=5$



คำตอบของสมการที่มีตัวแปร คือ จำนวนที่แทนตัวแปรในสมการแล้วทำให้สมการเป็นจริงและกล่าวว่าจำนวนนั้นสอดคล้องกับสมการ

ตัวอย่างที่ 1



วิธีทำ

จงหาคำตอบของสมการ $x-2=-6$ โดยวิธีลองแทนค่าตัวแปร

เนื่องจาก $-4-2=-6$ เมื่อแทน x ด้วย -4 ใน $x-2=-6$ แล้วจะได้สมการเป็นจริง

ดังนั้น คำตอบของสมการ $x-2=-6$ คือ -4

ตอบ

-4

ตัวอย่างที่ 2



วิธีทำ

จงหาคำตอบของสมการ $m^2=36$ โดยวิธีลองแทนค่าตัวแปร

เนื่องจาก $6^2=36$ เมื่อแทน m ด้วย 6 ใน $m^2=36$

แล้วจะได้สมการเป็นจริง

เนื่องจาก $(-6)^2=36$ เมื่อแทน m ด้วย -6 ใน $m^2=36$

แล้วจะได้สมการเป็นจริง

ดังนั้น คำตอบของสมการ $m^2=36$ คือ -6 และ 6

ตอบ

-6 และ 6

ตัวอย่างที่ 3



วิธีทำ

จงหาคำตอบของสมการ $b+5=5+b$ โดยวิธีลองแทนค่าตัวแปร

เนื่องจาก เมื่อแทน b ด้วยจำนวนใดๆ ใน $b+5=5+b$

แล้วจะได้สมการเป็นจริงเสมอ

ดังนั้น คำตอบของสมการ $b+5=5+b$ คือ จำนวนทุกจำนวน

ตอบ

จำนวนทุกจำนวน

ตัวอย่างที่ 4



วิธีทำ

จงหาคำตอบของสมการ $y+9=y$ โดยวิธีลองแทนค่าตัวแปร

เนื่องจาก ไม่มีจำนวนใดแทน y ใน $y+9=y$ แล้วได้สมการเป็นจริง

ดังนั้น ไม่มีจำนวนใดแทน y ใน $y+9=y$

ตอบ

ไม่มีจำนวนใดเป็นคำตอบ

จากตัวอย่างข้างต้นแสดงให้เห็นถึงสมการ 3 แบบ ตามลักษณะคำตอบ ดังนี้



1. สมการที่มีจำนวนบางจำนวนเป็นคำตอบ เช่น สมการในตัวอย่างที่ 1 และตัวอย่างที่ 2
2. สมการที่มีจำนวนทุกจำนวนเป็นคำตอบ เช่น สมการในตัวอย่างที่ 3
3. สมการที่ไม่มีจำนวนใดเป็นคำตอบ เช่น สมการในตัวอย่างที่ 4

เข้าใจแล้ว
เริ่มทำแบบฝึกหัดได้เลย
เลขาครับ





แบบฝึกเสริมทักษะที่ 21

7

คำชี้แจง

จงตรวจสอบว่าจำนวนใน [] เป็นคำตอบของสมการที่กำหนดให้หรือไม่
(คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

ตัวอย่าง

$$a + 15 = 22 \quad [7]$$



วิธีทำ

จากสมการ $a + 15 = 22$

แทนค่า a ด้วย 7 ในสมการ

จะได้ $7 + 15 = 22$

$$22 = 22 \quad \text{จริง}$$

ดังนั้น 7 เป็นคำตอบของสมการ $a + 15 = 22$



1.

$$50 - n = 24 \quad [25]$$



วิธีทำ

จากสมการ $50 - n = 24$

แทนค่า n ด้วย 25 ในสมการ

จะได้ $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots \dots\dots\dots$$

ดังนั้น 25.....คำตอบของสมการ $50 - n = 24$



2.

$$\frac{k}{-20} = 6 \quad [120]$$



วิธีทำ

จากสมการ $\frac{k}{-20} = 6$

แทนค่า k ด้วย 120 ในสมการ

จะได้ $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots \dots\dots\dots$$

ดังนั้น 120คำตอบของสมการ $\frac{k}{-20} = 6$

3.

$$-27 = b - 18 \quad [-9]$$



วิธีทำ

จากสมการ $-27 = b - 18$

แทนค่า b ด้วย -9 ในสมการ $-27 = b - 18$

จะได้ $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

ดังนั้น

-9 คำตอบของสมการ $-27 = b - 18$

4.

$$1.2 + k = 4.8 \quad [3.6]$$



วิธีทำ

จากสมการ $1.2 + k = 4.8$

แทนค่า k ด้วย 3.6 ในสมการ $1.2 + k = 4.8$

จะได้ $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

ดังนั้น

3.6 คำตอบของสมการ $1.2 + k = 4.8$

5.

$$2a - 5 = 21 \quad [12]$$



วิธีทำ

จากสมการ $2a - 5 = 21$

แทนค่า a ด้วย 12 ในสมการ $2a - 5 = 21$

จะได้ $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

ดังนั้น

12 คำตอบของสมการ $2a - 5 = 21$

ถ้าเสร็จแล้ว ทำแบบฝึกหัด
ต่อไปกันเถอะครับ





แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.2

คำชี้แจง

จงทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางเพื่อแสดงว่าค่าของตัวแปรที่กำหนดให้
ในแต่ละข้อเป็นหรือไม่เป็นคำตอบของสมการ (คะแนนเต็ม 14 คะแนน)

ข้อ	สมการ	ค่าของตัวแปร	คำตอบของสมการ	
			เป็น	ไม่เป็น
1	$x - 13 = 29$	16		
2	$y - 22 = 47$	35		
3	$z - 13 = 27$	14		
4	$a + 20 = 45$	25		
5	$\frac{1}{2}b + 5 = 10$	15		
6	$\frac{1}{2}c + 4 = 8$	16		
7	$\frac{1}{3}d + 8 = 12$	12		
8	$\frac{1}{5}x - 10 = 5$	100		
9	$2x - 8 = 22$	15		
10	$5y - 6 = 14$	4		
11	$8z + 12 = 28$	2		
12	$7a + 15 = 36$	3		
13	$\frac{x-8}{5} = 20$	20		
14	$\frac{k+2}{3} - 10 = 0$	20		

แบบฝึกทักษะ
ง่ายมากๆ เลยครับ





แบบฝึกหัดที่ 2.3

คำชี้แจง

จงหาคำตอบของสมการในแต่ละข้อต่อไปนี้ โดยการลองแทนค่าตัวแปร
(คะแนนเต็ม 15 คะแนน)

ข้อ	สมการ	คำตอบของสมการ
1	$a + 5 = 7$	
2	$2b - 3 = 5$	
3	$c + \frac{1}{3} = \frac{10}{3}$	
4	$\frac{k}{3} = 7$	
5	$-3r = -24$	
6	$5n = -10$	
7	$\frac{2d}{5} - 4 = 12$	
8	$\frac{r-1}{2} = 6$	
9	$\frac{m}{5} = -3$	
10	$4(x-2) = 16$	
11	$\frac{2k}{3} = 82$	
12	$17 + 3y = 32$	
13	$\frac{3(h-1)}{2} = 900$	
14	$\frac{3m+2}{7} = 5$	
15	$\frac{5(a-2)}{4} = 60$	

ทำแบบฝึกหัด

ชุดต่อไปเลยจ๊ะ





แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.4

11

คำชี้แจง

จงลากเส้นเพื่อจับคู่ประโยคทางขวามือกับคำตอบทางซ้ายมือ
ที่มีความสัมพันธ์กัน (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)

1.

$$a - 10 = 15$$

a. 49

2.

$$m - 24 = 25$$

b. 15

3.

$$c + 25 = 95$$

c. 23

4.

$$z + 78 = 101$$

d. 25

5.

$$\frac{k}{3} = 15$$

e. 50

6.

$$5a = 75$$

f. 18

7.

$$\frac{2a}{3} = 12$$

g. 20

8.

$$\frac{4b}{5} = 40$$

h. 2

9.

$$4k - 15 = 65$$

i. 70

10.

$$7r + 25 = 39$$

j. 55

11.

$$\frac{1}{3}y - 18 = 12$$

k. 12

12.

$$\frac{1}{5}z + 21 = 32$$

l. 90

13.

$$3a - 12 = 24$$

m. 30

14.

$$3a + 10 = 100$$

n. 45

15.

$$\frac{a+5}{2} = 7$$

o. 9





แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.5

คำชี้แจง

ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมดังต่อไปนี้ (คะแนนเต็ม 16 คะแนน)

1. หาคำตอบของสมการทั้งแนวดิ่งและแนวนอน
2. นำคำตอบที่ได้ใส่ในช่องตารางจนครบทุกช่องโดย 1 ช่อง มีเพียง 1 ตัวเลขเท่านั้น

แนวนอน	แนวดิ่ง
1. $x + 50 = 200$	1. $x + 14 = 32$
2. $x - 9 = 173$	3. $\frac{x}{3} = 17$
4. $x - 8 = 1$	5. $2x - 1,600 = 40$
7. $5x - 44 = 56$	6. $\frac{x - 12}{2} = 4$
9. $\frac{x - 1}{3} = 13$	8. $\frac{5x}{2} = 200$
10. $2x + 4 = 68$	11. $x - 41 = 200$
12. $\frac{x}{5} + 7 = 30$	12. $5x + 7 = 62$
15. $4x - 3 = 45$	13. $9x - 7 = 290$
17. $\frac{2(x - 1)}{7} = 20$	14. $\frac{x - 6}{2} = 24$
19. $\frac{3x}{7} + 10 = 46$	18. $\frac{3(x - 6)}{7} = 18$
20. $2(x - 10) = 64$	

เติมตัวเลขถูกต้อง
ได้ช่องละ 0.5 คะแนน



เติมคำตอบลงใน
ช่องตารางนี้นะจ๊ะ



1	3			2	5	6
4			8		7	
		9				
15	16		10	11		13
	17					
18			12		14	
19					20	

ทำแบบฝึกเสริมทักษะเสร็จแล้ว
เพื่อนๆ อย่าลืมทำแบบทดสอบ
หลังเรียนด้วยนะครับ



แบบทดสอบหลังเรียน เรื่องคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

คำชี้แจง

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วกากบาท (X)

ลงในกระดาษคำตอบ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1.

สมการในข้อใดที่มีคำตอบเป็นจำนวนจริงทุกจำนวน

ก. $\frac{a}{0} = 0$

ข. $a \times 0 = a$

ค. $a + 5 = 5 + a$

ง. ถูกทุกข้อ

2.

สมการในข้อใดที่ไม่มีจำนวนใดเป็นคำตอบ

ก. $2k - 5 = 10$

ข. $\frac{u+6}{2} = 8$

ค. $g + 5 = g$

ง. $\frac{y}{2} + 7 = 21$

3.

ข้อใดเป็นคำตอบของสมการ $2x + 3 = x + 6$

ก. 0

ข. 1

ค. 2

ง. 3

4.

จำนวนในวงเล็บ [] ในข้อใดที่ทำให้สมการเป็นจริง

ก. $7 - 3y = 1$ [3]

ข. $\frac{y-3}{2} = 5$ [12]

ค. $5y = 20$ [-5]

ง. $2y + 4 = 10$ [3]

5.

คำตอบของสมการในข้อใดต่อไปนี้ที่มีค่าตรงกับคำตอบของสมการ

$2k = 26$

ก. $k - 4 = 11$

ข. $k + 3 = 17$

ค. $4k = 52$

ง. $\frac{k}{2} + 5 = 4$

6. คำตอบของสมการในข้อใดต่อไปนี้มีค่าตรงกับคำตอบของสมการ

$$\frac{w+72}{7} = 11$$

ก. $t - 24 = 29$

ข. $\frac{t}{5} + 5 = 6$

ค. $12 - t = 8$

ง. $\frac{t}{2} + 1.5 = 6$

7. จำนวนในวงเล็บ [] ในข้อใดที่ทำให้สมการเป็นเท็จ

ก. $2x + 5 = 15$ [5]

ข. $3m + 6 = 0$ [-2]

ค. $9 - 3k = 6$ [-1]

ง. $7x - 5 = 30$ [5]

8. จำนวนในข้อใดที่แทน k แล้วทำให้สมการ $\frac{3}{5}k = k - \frac{3}{5}$ เป็นจริง

ก. $\frac{2}{3}$

ข. $\frac{3}{2}$

ค. 0

ง. จำนวนใดๆ

9. จำนวนในข้อใดที่แทน x แล้วทำให้สมการ $4x^2 - 1 = 0$ เป็นจริง

ก. $\frac{1}{4}$

ข. $\frac{1}{2}$

ค. $-\frac{1}{2}$

ง. ถูกทั้ง ข และ ค

10. จำนวนในข้อใดที่แทน m แล้วทำให้สมการ $(m-1)(m+2) = 0$ เป็นจริง

ก. 0

ข. 1 , 2

ค. 1 , -2

ง. -1 , 2

เพื่อนๆสามารถ
ตรวจสอบคำตอบได้จาก
เฉลย ในภาคผนวกนะค่ะ



บรรณานุกรม

กรกวลี อุษณกรกุล และ รณชัย มาเจริญทรัพย์. (2547). แบบฝึกหัดและประเมินผลการ

เรียนรู้คณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.1 เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร : เดอะบุคส์.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช

2551. กรุงเทพมหานคร : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

โชคชัย สิริหาญอุดม. (2553). แบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ ม. 1 เล่ม 2 สารการเรียนรู้
พื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร : เดอะบุคส์.

ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา. (2551). ขยับก่อนสอบ คณิตศาสตร์ ม. 1. กรุงเทพมหานคร :
แม็ค.

ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา. (2552). สรุปเข้ม คณิตศาสตร์ ม. 1. กรุงเทพมหานคร : แม็ค.

ยุพิน พิพิธกุล และ สิริพร ทิพย์คง. (2548). ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
คณิตศาสตร์ ม. 1 เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.

ยุพิน พิพิธกุล และ สิริพร ทิพย์คง. (2551). คู่มือครู คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เล่ม
2. กรุงเทพมหานคร : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.

เลิศ เกสรคำ. (ม.ป.ป.). คู่มือสร้าง คณิตศาสตร์ ม. 1 เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญ
ทัศน์.

วาสนา ทองการุณ. (ม.ป.ป.). สารการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ ม. 1 เล่ม 2.
กรุงเทพมหานคร : เดอะบุคส์.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). คู่มือครูสารการเรียนรู้
พื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่
ที่ 1. กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2553). หนังสือเรียนรายวิชา
พื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร : สถาบัน
ส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา ลาดพร้าว.



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2553). คู่มือครูรายวิชาพื้นฐาน

คณิตศาสตร์ เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร : สถาบันส่งเสริม

สวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา ลาดพร้าว.

สมยศ วิวัฒนปฐพี มาลินี อภิธิธ และอนันท์พิรุณ (2547). หนังสือเรียนสาระ

การเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สถาบัน
พัฒนาคุณภาพวิชาการ.

สุเทพ จันทร์สมบูรณ์กุล และ คณะ. (2553). คณิตศาสตร์ ม. 1 เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร :
เดอะบุคส์.

ภาคผนวก



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

- | | |
|------|-------|
| 1. ค | 6. ง |
| 2. ข | 7. ค |
| 3. ค | 8. ค |
| 4. ง | 9. ค |
| 5. ก | 10. ง |

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

- | | |
|------|-------|
| 1. ค | 6. ข |
| 2. ค | 7. ค |
| 3. ง | 8. ข |
| 4. ง | 9. ง |
| 5. ค | 10. ค |

เฉลย

แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.1

คำชี้แจง

จงตรวจดูว่าจำนวนใน [] เป็นคำตอบของสมการที่กำหนดให้หรือไม่
(คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

1.

$$50 - n = 24 \quad [25]$$

วิธีทำ

จากสมการ $50 - n = 24$

แทนค่า n ด้วย 25 ในสมการ

จะได้ $50 - n = 24$

$$25 = 24 \quad \text{ไม่จริง}$$

ดังนั้น

25 **ไม่เป็น** คำตอบของสมการ $50 - n = 24$

2.

$$\frac{k}{-20} = 6 \quad [120]$$

วิธีทำ

จากสมการ $\frac{k}{-20} = 6$

แทนค่า k ด้วย 120 ในสมการ $\frac{k}{-20} = 6$

จะได้ $\frac{120}{-20} = 6$

$$-6 = 6 \quad \text{ไม่จริง}$$

ดังนั้น

120 **ไม่เป็น** คำตอบของสมการ $\frac{k}{-20} = 6$

3.

$$-27 = b - 18 \quad [-9]$$

วิธีทำ

จากสมการ $-27 = b - 18$

แทนค่า b ด้วย -9 ในสมการ $-27 = b - 18$

จะได้ $-27 = -9 - 18$

$$-27 = -27 \quad \text{จริง}$$

ดังนั้น

-9 **เป็น** คำตอบของสมการ $-27 = b - 18$



$$4. \quad 1.2 + k = 4.8 \quad [3.6]$$



วิธีทำ

จากสมการ $1.2 + k = 4.8$

แทนค่า k ด้วย 3.6 ในสมการ $1.2 + k = 4.8$

จะได้ $1.2 + 3.6 = 4.8$

$$4.8 = 4.8 \quad \text{จริง}$$



ดังนั้น

3.6 เป็นคำตอบของสมการ $1.2 + k = 4.8$



$$5. \quad 2a - 5 = 21 \quad [12]$$



วิธีทำ

จากสมการ $2a - 5 = 21$

แทนค่า a ด้วย 12 ในสมการ $2a - 5 = 21$

จะได้ $(2 \times 12) - 5 = 21$

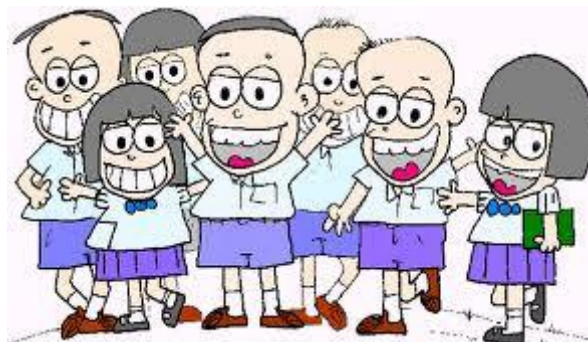
$$19 = 21 \quad \text{ไม่จริง}$$



ดังนั้น

12 ไม่เป็นคำตอบของสมการ $2a - 5 = 21$

ทำถูกต้องหมดทุกข้อไหม
ครับ เพื่อนๆ





แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.2

คำชี้แจง

จงทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางเพื่อแสดงว่าค่าของตัวแปรที่กำหนดให้
ในแต่ละข้อเป็นหรือไม่เป็นคำตอบของสมการ (คะแนนเต็ม 14 คะแนน)

ข้อ	สมการ	ค่าของตัวแปร	คำตอบของสมการ	
			เป็น	ไม่เป็น
1	$x - 13 = 29$	16		✓
2	$y - 22 = 47$	35		✓
3	$z - 13 = 27$	14		✓
4	$a + 20 = 45$	25	✓	
5	$\frac{1}{2}b + 5 = 10$	15		✓
6	$\frac{1}{2}c + 4 = 8$	16		✓
7	$\frac{1}{3}d + 8 = 12$	12	✓	
8	$\frac{1}{5}x - 10 = 5$	100		✓
9	$2x - 8 = 22$	15	✓	
10	$5y - 6 = 14$	4	✓	
11	$8z + 12 = 28$	2	✓	
12	$7a + 15 = 36$	3	✓	
13	$\frac{x-8}{5} = 20$	20		✓
14	$\frac{k+2}{3} - 10 = 0$	20		✓

ถูกทุกข้อ
ไหมครับ



เฉลย**แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.3****คำชี้แจง**

จงหาคำตอบของสมการในแต่ละข้อต่อไปนี้ โดยการลองแทนค่าตัวแปร
(คะแนนเต็ม 15 คะแนน)

ข้อ	สมการ	คำตอบของสมการ
1	$a + 5 = 7$	2
2	$2b - 3 = 5$	4
3	$c + \frac{1}{3} = \frac{10}{3}$	3
4	$\frac{k}{3} = 7$	21
5	$-3r = -24$	8
6	$5n = -10$	-2
7	$\frac{2d}{5} - 4 = 12$	40
8	$\frac{r-1}{2} = 6$	13
9	$\frac{m}{5} = -3$	-15
10	$4(x-2) = 16$	6
11	$\frac{2k}{3} = 82$	123
12	$17 + 3y = 32$	5
13	$\frac{3(h-1)}{2} = 900$	601
14	$\frac{3m+2}{7} = 5$	11
15	$\frac{5(a-2)}{4} = 60$	50

ง่ายมากๆ
เลยครับ



เฉลย

แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.4

คำชี้แจง

จงลากเส้นเพื่อจับคู่ประโยคทางขวามือกับคำตอบทางซ้ายมือ
ที่มีความสัมพันธ์กัน (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)

- | | |
|------------------------------|-------|
| 1. $a - 10 = 15$ | a. 49 |
| 2. $m - 24 = 25$ | b. 15 |
| 3. $c + 25 = 95$ | c. 23 |
| 4. $z + 78 = 101$ | d. 25 |
| 5. $\frac{k}{3} = 15$ | e. 50 |
| 6. $5a = 75$ | f. 18 |
| 7. $\frac{2a}{3} = 12$ | g. 20 |
| 8. $\frac{4b}{5} = 40$ | h. 2 |
| 9. $4k - 15 = 65$ | i. 70 |
| 10. $7r + 25 = 39$ | j. 55 |
| 11. $\frac{1}{3}y - 18 = 12$ | k. 12 |
| 12. $\frac{1}{5}z + 21 = 32$ | l. 90 |
| 13. $3a - 12 = 24$ | m. 30 |
| 14. $3a + 10 = 100$ | n. 45 |
| 15. $\frac{a+5}{2} = 7$ | o. 9 |





เฉลย

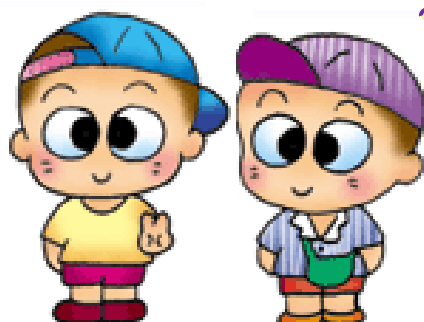
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.5

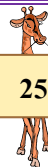
ลองตรวจคำตอบ
ดูสิจ๊ะ ถูกไหมเอ๋ย ?



1 1	3 5	0		2 1	5 8	6 2
4 8	1		8 8		7 2	0
		9 4	0		0	
15 1	16 2		10 3	11 2		13 3
	17 7	1		4		3
18 4			12 1	1	14 5	
19 8	4		1		20 4	2

ตรวจคำตอบแล้ว
อย่าลืมบันทึกคะแนน
นะครับ





ตารางบันทึกคะแนนการทำแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์

เล่มที่ 2 เรื่อง คำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว



ชื่อ – สกุล

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่..... เลขที่.....

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
ก่อนเรียน	10		
หลังเรียน	10		
ผลการพัฒนา			

แบบฝึกเสริมทักษะ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.1	10		
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.2	14		
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.3	15		
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.4	15		
แบบฝึกเสริมทักษะที่ 2.5	16		
รวมทั้งหมด	70		