

แบบฝึกทักษะ เรื่อง สมการและการแก้สมการ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชุดที่ 1

สมการและคำตอบของสมการ



หทัยรัตน์ ด้วงช่วย

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

โรงเรียนวัดอัมพวัน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 1



แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สมการและการแก้สมการ ชุดที่ 1 สมการและคำตอบของสมการ เล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ คู่กับแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนสูงขึ้น

แบบฝึกทักษะ เรื่อง สมการและการแก้สมการ ชุดที่ 1 สมการและคำตอบของ สมการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ผู้จัดทำได้พัฒนาขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนใช้ฝึกทักษะเรื่องสมการและการแก้สมการ มีเนื้อหาจาก ง่ายไปยากเรียงตามลำดับ เนื้อหาภายในเล่มได้ศึกษาแนวทางจากคู่มือครูสาระการเรียนรู้ พื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และจากแหล่งข้อมูลต่างๆ แล้วนำมาปรับปรุง และพัฒนาโดยคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ก่อนที่จะนำมารวบรวมเป็นรูปเล่ม

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบฝึกทักษะเรื่อง สมการและการแก้สมการ กลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะเป็นประโยชน์แก่ครู และผู้เรียนวิชา คณิตศาสตร์ต่อไป

หทัยรัตน์ ด้วงช่วย



เรื่อง	หน้า	
คำนำ	ก	
สารบัญ	ข	
คำชี้แจง	ค	
คำแนะนำสำหรับครู		ณ
คำแนะนำสำหรับนักเรียน	ช	
ใบความรู้ที่ 1.1 เรื่อง สมการ		1
แบบฝึกทักษะที่ 1.1		2
ใบความรู้ที่ 1.2 เรื่อง สมการที่เป็นจริงและสมการที่เป็นเท็จ		4
แบบฝึกทักษะที่ 1.2		5
ใบความรู้ที่ 1.3 เรื่อง สมการที่มีตัวไม่ทราบค่า		7
แบบฝึกทักษะที่ 1.3		8
แบบฝึกทักษะที่ 1.4		10
ใบความรู้ที่ 1.4 เรื่อง คำตอบของสมการ		12
แบบฝึกทักษะที่ 1.5		14
แบบทดสอบชุดที่ 1		16
เฉลยแบบฝึกทักษะและแบบทดสอบชุดที่ 1		18
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.1		19
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.2	21	
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.3	23	
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.4	25	
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.5	27	
เฉลยแบบทดสอบชุดที่ 1	29	
แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกทักษะ		30
อ้างอิง		31



ขอบข่ายเนื้อหา

แบบฝึกทักษะเรื่อง สมการและการแก้สมการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่งออกเป็น 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 สมการและคำตอบของสมการ

ชุดที่ 2 สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการบวกและการลบ

ชุดที่ 3 สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการคูณและการหาร

ชุดที่ 4 การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้สมการ

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

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

ตัวชี้วัด ป. 6/1 เขียนสมการจากสถานการณ์หรือปัญหา และแก้สมการ พร้อมทั้งตรวจคำตอบ

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด ป. 6/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ป. 6/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ป. 6/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระการเรียนรู้

1. สมการ
2. สมการที่เป็นจริง
3. สมการที่เป็นเท็จ
4. สมการที่มีตัวไม่ทราบค่า
5. คำตอบของสมการ

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่อง สมการและการแก้สมการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ชุดที่ 1 สมการและการแก้สมการ มีดังนี้

1. เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก การลบ การคูณ หรือการหารให้สามารถบอกได้ว่าเป็นสมการหรือไม่เป็นสมการ
2. เมื่อกำหนดสมการให้ สามารถบอกได้ว่าเป็นสมการที่เป็นจริง หรือสมการที่เป็นเท็จ
3. เมื่อกำหนดสมการให้ สามารถบอกได้ว่าสมการใดมีตัวไม่ทราบค่า
4. เมื่อกำหนดสมการให้ สามารถบอกตัวไม่ทราบค่าจากสมการที่กำหนดให้ได้
5. เมื่อกำหนดสมการที่มีตัวไม่ทราบค่าหนึ่งตัวให้ สามารถหาจำนวนมาแทนตัวไม่ทราบค่าแล้วสมการที่เป็นจริง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม

1. ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมการ และการแก้สมการ ชุดที่ 1 สมการและคำตอบของสมการ
2. สอนในชั่วโมงเรียน
3. ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมการ และการแก้สมการ ชุดที่ 1 สมการและคำตอบของสมการ
4. ตรวจสอบแบบฝึกทักษะ
5. สังเกตความสนใจในการทำกิจกรรม
6. บันทึกคะแนน





การใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เรื่อง สมการและการแก้สมการ ชุดที่ 1 สมการและคำตอบของสมการ สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ครูผู้สอนควรปฏิบัติดังนี้

1. ก่อน ใช้แบบฝึกทักษะ ครูผู้สอนควรศึกษารายละเอียดทุกขั้นตอนจากคู่มือ
ให้เข้าใจโดยศึกษารายละเอียดต่อไปนี้ ขอบข่ายสาระสำคัญ ส่วนประกอบของแบบฝึกทักษะ
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด จุดประสงค์ผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการ
เรียนรู้ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ใบความรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลัง แบบฝึกทักษะ และ
แบบประเมินผลต่าง ๆ

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะชุดนี้คู่กับแผนการจัดการเรียนรู้
โดยครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนศึกษาใบความรู้ให้เข้าใจก่อนลงมือทำแบบฝึกทักษะ
ด้วยตนเอง เมื่อนักเรียนมีปัญหาในการทำกิจกรรม หรือทำแบบฝึกทักษะหรือไม่ได้ ครูต้อง
อธิบายเพิ่มเติมให้เข้าใจก่อนลงมือทำ

3. ครูให้นักเรียนตรวจแบบฝึกของตนเองโดยดูจากเฉลย ครูตรวจสอบความ
ถูกต้องในการตรวจแบบฝึกทักษะอีกครั้ง และบันทึกคะแนนในแบบบันทึกคะแนนของนักเรียน

คำแนะนำสำหรับนักเรียน



ในการทำแบบฝึกทักษะ เรื่องสมการและการแก้สมการ ชุดที่ 1 สมการและคำตอบของสมการ ให้นักเรียนปฏิบัติดังนี้

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. นักเรียนศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบฝึกทักษะ
3. นักเรียนตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมและศึกษาใบความรู้ ก่อนลงมือทำแบบฝึกให้ครบทุกข้อตามลำดับด้วยความซื่อสัตย์ โดยไม่เปิดดูเฉลยก่อนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง และบันทึกคะแนนเพื่อประเมินผลการพัฒนาการเรียนรู้
4. นักเรียนตรวจสอบความถูกต้องจากเฉลยแบบฝึกทักษะ
5. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน
6. นักเรียนตรวจคำตอบ และบันทึกคะแนน

ใบความรู้ที่ 1.1

เรื่อง สมการ



ความหมายของสมการ

สมการ หมายถึง ประโยคสัญลักษณ์ที่มีเครื่องหมาย =

พิจารณาประโยคสัญลักษณ์ต่อไปนี้

1. $2 \times 7 = 14$

2. $13 + 5 \neq 18$

3. $63 - 3 > 53$

4. $14 \times 4 = 9$

5. $3 \div 3 < 6 + 4$

จะเห็นว่า ประโยคสัญลักษณ์ในข้อ 1 และ 4 เป็นประโยคสัญลักษณ์ที่มีเครื่องหมาย = ซึ่งเราเรียกประโยคสัญลักษณ์ที่มีเครื่องหมาย = ว่า สมการ ส่วนประโยคสัญลักษณ์ในข้อ 2, 3 และ 5 เป็นประโยคสัญลักษณ์ที่มีเครื่องหมาย $\neq$, $>$ และ $<$ ไม่เป็นสมการ หรือ อสมการ



ตัวอย่าง ประโยคสัญลักษณ์ที่เป็นสมการ

1. $20 = 12 + 8$ 1. 35

2. $12 - 3 = 10$ 2. 13

3. $7 \times 3 = 18 + 3$ 3. $35 + 5$

4. $16 \div 4 = 4 \times 1$ 4. $4 - 4$

ประโยคสัญลักษณ์ เหล่านี้เป็นสมการ
สมการเพราะไม่มีเครื่องหมาย = สมการเพราะ



ตัวอย่าง ประโยคสัญลักษณ์ที่ไม่เป็น
สมการ

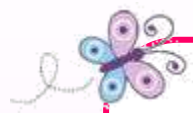
$< 5 \times 5$

$\div 4 > 2 \times 3$

$\neq 12 \times 3$

$> 10 \div 10$

ประโยคสัญลักษณ์ เหล่านี้ไม่เป็น
มีเครื่องหมาย =



แบบฝึกทักษะที่ 1.1



จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก การลบ การคูณ หรือการหารให้ สามารถบอกได้ว่าเป็นสมการหรือไม่เป็นสมการ

คำชี้แจง พิจารณาประโยคสัญลักษณ์ต่อไปนี้ แล้วบอกว่าประโยคใดเป็นสมการหรือไม่เป็นสมการ

ตัวอย่าง

1. $34 - 12 = 22$

เป็นสมการ

2. $29 \times 4 > 92$

ไม่เป็นสมการ



1. $26 - 5 = 21$

2. $18 \div 3 > 0$

3. $5 \times 12 = 15 \times 2$

4. $40 < 33 + 10$

5. $(4 \times 2) \times 5 = 4 \times (2 \times 5)$

6. $69 - 5 \neq 5 - 69$

7. $36 < 2 \times 2 \times 3 \times 3$

8. $16,000 \div 4 = 40$

9. $20 \div 10 \neq 10 \div 20$

10. $5 \times (3 + 9) = (5 \times 3) + (5 \times 9)$



เข้าใจแล้วไม่ยากเลยคะ

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
10	



ใบความรู้ที่ 1.2

เรื่อง สมการที่เป็นจริงและสมการที่เป็นเท็จ

สมการที่เป็นจริง

สมการที่เป็นจริง หมายถึง สมการที่มีจำนวน
ที่อยู่ทางซ้ายของเครื่องหมาย = กับจำนวน
ที่อยู่ทางขวาของเครื่องหมาย = เท่ากัน
เช่น

$$1. \quad 15 + 4 = 19 \quad 1. \quad 1$$

$$19 = 19 \quad \text{เป็นจริง}$$

เพราะ 17

$$2. \quad 25 - 4 = 7 \times 3 \quad 2. \quad 15$$

$$21 = 21 \quad \text{เป็นจริง}$$

สมการที่เป็นเท็จ

สมการที่เป็นเท็จ หมายถึง สมการที่มีจำนวน
ที่อยู่ทางซ้ายของเครื่องหมาย = กับจำนวน
ที่อยู่ทางขวาของเครื่องหมาย = ไม่เท่ากัน
เช่น

$$4 + 3 = 16$$

$$17 = 16 \quad \text{เป็นเท็จ}$$

$\neq 16$

$$\div 3 = 18$$

$$5 = 18 \quad \text{เป็นเท็จ}$$

เพราะ $5 \neq 18$

ตัวอย่าง สมการที่เป็นจริง

$$1. \quad 7 + 5 = 6 \times 2 \quad 1. \quad 18$$

$$2. \quad 14 - 3 = 5 + 6 \quad 2. \quad 10$$

$$3. \quad 3 \times 3 = 3 + 6 \quad 3. \quad 35 + 5$$

$$4. \quad 4 + 2 = 24 \div 4 \quad 4. \quad 8 - 4$$

$$5. \quad 13 = 17 - 4 \quad 5. \quad 8$$

สมการเหล่านี้เป็นสมการที่เป็นจริง
เพราะจำนวนที่อยู่ทางซ้ายและจำนวนที่อยู่
ทางขวาของเครื่องหมาย = เท่ากัน

ตัวอย่าง สมการที่เป็นเท็จ

$$< 9 \times 2$$

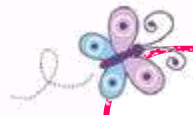
$$\div 5 > 2 \times 2$$

$$\neq 10 \times 4$$

$$> 16 \div 2$$

$$\times 5 \neq 11$$

สมการเหล่านี้เป็นสมการที่เป็นเท็จ
เพราะจำนวนที่อยู่ทางซ้ายและจำนวนที่อยู่
ทางขวาของเครื่องหมาย = ไม่เท่ากัน



แบบฝึกทักษะที่ 1.2

จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดสมการให้ สามารถบอกได้ว่าเป็นสมการที่เป็นจริง หรือเป็นเท็จ

คำชี้แจง จงเขียน ✓ หน้าสมการที่เป็นจริง และเขียน ✕ หน้าสมการที่เป็นเท็จ

ตัวอย่าง

1. ✓ $68 + 12 = 12 + 68$
2. ✕ $23 \div 23 = 0$

1.

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad 85 - (20 - 20) = (85 - 10) - 10$$

2.

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 5$$

3.

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad 15 \div 5 = 3$$

4.

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad (16 - 4) \times 2 = 2 \times (16 - 4)$$

5.

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad 93 + 39 \quad = \quad 39 + 93$$

6.

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad (6 \times 6) - (6 \times 3) = 14$$

7.

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad 9 \times 1 \quad = \quad 3 \times 3 \times 3$$

8.

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad 45 \times 100 \quad = \quad 4,500$$

9.

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad (32 \div 3) \times 10 \quad = \quad (32 \times 10) \div 3$$

10.

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad 4,001 \quad = \quad 4,000 + 1,000$$



คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
10	

ใบความรู้ที่ 1.3

เรื่อง สมการที่มีตัวไม่ทราบค่า

ความหมายของสมการที่มีตัวไม่ทราบค่า

สมการที่มีตัวไม่ทราบค่า หมายถึง สมการที่มีตัวอักษรหรือสัญลักษณ์อื่นที่ใช้แทนจำนวนในสมการ และไม่สามารถบอกได้ว่าสมการนั้นเป็นจริงหรือเป็นเท็จ เช่น

1. $ก - 15 = 19$

2. $ค + 4 = 18$

3. $34 = A \times 17$

4. $\star - 8 = 15$

5. $9 = \bigcirc \div 2$

6. $7 \times ว = 28$



จากสมการ ข้อ 1- 6 มี
หรือตัวแปร

ก, ค, A, $\star$, $\bigcirc$ และ ว เรียกว่า ตัวไม่ทราบค่า

ตัวอย่าง สมการที่มีตัวไม่ทราบค่า

1. $ง + 4 = 22$

ตัวไม่ทราบค่าหรือตัวแปร คือ ง

2. $25 - 4 = w + 10$

ตัวไม่ทราบค่าหรือตัวแปร คือ w

3. $\hexagon \times 7 = 30 + 5$

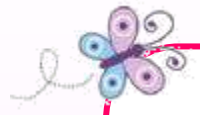
ตัวไม่ทราบค่าหรือตัวแปร คือ $\hexagon$

4. $30 \div 6 = \square$

ตัวไม่ทราบค่าหรือตัวแปร คือ $\square$

5. $ส + 8 + 3 = 32$

ตัวไม่ทราบค่าหรือตัวแปร คือ ส



แบบฝึกทักษะที่ 1.3



จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดสมการให้ สามารถบอกได้ว่าสมการใดมีตัวไม่ทราบค่า

คำชี้แจง จงเขียน ☒ หน้าข้อสมการที่มีตัวไม่ทราบค่า และเขียน ☒ หน้าข้อสมการที่ไม่มีตัวไม่ทราบค่า

ตัวอย่าง



$$1. \quad 62 + n = 25$$



$$2. \quad 12 + 3 = 5 + 10$$



$$1. \quad j + 9 = 15$$



$$2. \quad 25 \times 4 = 50 + 50$$



$$3. \quad h - (20 - 3) = 10 - 3$$



$$4. \quad j + 9 = 15$$





5.

$$86 \div \text{ส} = 12$$



6.

$$66 \times 3 = 198$$



7.

$$98 \div 2 = 20 - \text{ข}$$



8.

$$30 \div 30 = 3 \times 30$$



9.

$$54 \times \text{จ} = 25$$



10.

$$10. 12 \times 12 = 20 + 4$$



คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
10	



แบบฝึกทักษะที่ 1.4



จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดสมการให้ สามารถบอกตัวไม่ทราบค่าจากสมการที่กำหนดให้ได้

คำชี้แจง จงเขียนตัวไม่ทราบค่าจากสมการต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)

ตัวอย่าง

$$อ + 19 = 29 \quad \text{ตัวไม่ทราบค่า คือ } \underline{อ}$$



1. $200 + b = 300$ ตัวไม่ทราบค่า คือ _____

2. $65 - ข = 45$ ตัวไม่ทราบค่า คือ _____

3. $ต \times 15 = 225$ ตัวไม่ทราบค่า คือ _____

4. $13 + \square = 25 - 5$ ตัวไม่ทราบค่า คือ _____

5. $500 \div 10 = d$ ตัวไม่ทราบค่า คือ _____

6. $12 \times ค = 12 + 12 + 12$ ตัวไม่ทราบค่า คือ _____

7. $49 \div 7 = 20 - ส$ ตัวไม่ทราบค่า คือ _____

8. $\frac{5}{9} + m = \frac{7}{9}$ ตัวไม่ทราบค่า คือ _____

9. $44 \times 2 = 8 \times \square$ ตัวไม่ทราบค่า คือ _____

10. $y = 18 - 15$ ตัวไม่ทราบค่า คือ _____

ตั้งใจทำนะครับ



คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
10	



ใบความรู้ที่ 1.4

เรื่อง คำตอบของสมการ

คำตอบของสมการ หมายถึง จำนวนใด ๆ ที่แทนตัวไม่ทราบค่าหรือตัวแปร
ในสมการแล้วได้สมการที่เป็นจริง

พิจารณาสมการ $k + 8 = 15$

ถ้านำ 7 ไปแทน k ในสมการ $k + 8 = 15$

จะได้ $7 + 8 = 15$ เป็นสมการที่เป็นจริง

ดังนั้น 7 เป็นคำตอบของสมการ $k + 8 = 15$

ถ้านำ 9 ไปแทน k ในสมการ $k + 8 = 15$

จะได้ $9 + 8 = 15$ เป็นสมการที่เป็นเท็จ

ดังนั้น 9 ไม่เป็นคำตอบของสมการ $k + 8 = 15$

ถ้านำ 13 ไปแทน k ในสมการ $k + 8 = 15$

จะได้ $13 + 8 = 21$ เป็นสมการที่เป็นเท็จ

ดังนั้น 13 ไม่เป็นคำตอบของสมการ $k + 8 = 15$




ตัวอย่างที่ 1

 จงหาคำตอบของสมการ $พ - 6 = 13$

 ถ้านำ 7 ไปแทน พ ในสมการ จะได้ $7 - 6 = 1$ เป็นสมการที่เป็นเท็จ

 ถ้านำ 10 ไปแทน พ ในสมการ จะได้ $10 - 6 = 4$ เป็นสมการที่เป็นเท็จ

 ถ้านำ 15 ไปแทน พ ในสมการ จะได้ $15 - 6 = 9$ เป็นสมการที่เป็นเท็จ

 ถ้านำ 19 ไปแทน พ ในสมการ จะได้ $19 - 6 = 13$ เป็นสมการที่เป็นจริง

 ดังนั้น 19 เป็นคำตอบของสมการ $พ - 6 = 13$

ตัวอย่างที่ 2

 จงหาคำตอบของสมการ $A \times 4 = 16$

 ถ้านำ 2 ไปแทน A ในสมการ จะได้ $2 \times 4 = 8$ เป็นสมการที่เป็นเท็จ

 ถ้านำ 3 ไปแทน A ในสมการ จะได้ $3 \times 4 = 12$ เป็นสมการที่เป็นเท็จ

 ถ้านำ 4 ไปแทน A ในสมการ จะได้ $4 \times 4 = 16$ เป็นสมการที่เป็นจริง

 ดังนั้น 4 เป็นคำตอบของสมการ $A \times 4 = 16$

เข้าใจแล้วครับ หนูทำได้แล้ว





แบบฝึกทักษะที่ 1.5



จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อกำหนดสมการที่มีตัวไม่ทราบค่าหนึ่งตัวให้ สามารถหาจำนวนมาแทนตัวไม่ทราบค่าแล้วสมการที่เป็นจริง

คำชี้แจง จงเขียนวงกลมล้อมรอบคำตอบของสมการ (ข้อละ 1 คะแนน)

ตัวอย่าง

ข

$$+ 20 = 37$$

17

2



1.

$$8 \times \text{ข} = 24$$

3

4



2.

$$105 = 5 \times a$$

21

23



3.

$$4.5 + \text{ส} = 6$$

0.5

1.5



4.

$$\frac{m}{10} = 201$$

2,001

2,010



$$๗ \times 11 = 121$$

10 11



$$64 \div \text{พ} = 2$$

32 62



$$\text{ข} - 14 = 35$$

39 49



$$27 - g = 15.5$$

11.5 12.5



$$\text{ฝ} = 2 \times 2 \times 2$$

6 8



$$5 = (1 \times 1 \times 1) + \text{ต}$$

2 4



คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
10	

แบบทดสอบ ชุดที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

6

เรื่อง สมการและคำตอบของสมการ

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

เวลา 15 นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรข้อที่ถูกต้องลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดเป็นสมการ

ก. $30 + 5 > 45$

ข. $50 - 2 \neq 63$

ค. $5 \times 5 = 25$

ง. $15 \times 2 < 32$

2. ข้อใดไม่เป็นสมการ

ก. $18 = 20 - 2$

ข. $4 = 32 \div 8$

ค. $20 = 48 + 2$

ง. $22 \neq 40 \div 2$

3. ข้อใดเป็นสมการที่เป็นจริง

ก. $9 + 4 = 14$

ข. $8 + 5 = 13$

ค. $6 + 5 = 12$

ง. $7 + 5 = 11$

4. ข้อใดเป็นสมการที่เป็นจริง

ก. $15 + 5 = 20 + 15$

ข. $25 - 13 = 13 - 25$

ค. $17 + 13 = 33 + 3$

ง. $32 + 23 = 23 + 32$

5. ข้อใดเป็นสมการที่เป็นเท็จ

ก. $22 \div 11 = 11 \div 22$

ข. $15 \times 4 = 4 \times 15$

ค. $20 - 4 = 8 + 8$

ง. $14 + 3 = 3 + 14$

6. สมการข้อใดต่างจากข้ออื่น

ก. $5 \times 5 = 25$

ข. $A \times B = 40$

ค. $9 \div 3 = \square$

ง. $19 \div จ = 4$

7. สมการข้อใดมีตัวไม่ทราบค่า

ก. $12 \times 6 = 72$

ข. $25 - ก = 18$

ค. $48 \div 12 = 4$

ง. $22 + 4 = 26$

8. 3 เป็นคำตอบของสมการในข้อใด

ก. $จ + 3 = 7$

ข. $A - 1 = 4$

ค. $ป \times 3 = 9$

ง. $B \div 3 = 12$

9. ข้อใดเป็นคำตอบของสมการ $ป \div 4 = 6$

ก. 4

ข. 6

ค. 10

ง. 24

10. ข้อใดเป็นคำตอบของสมการ $ผ + 15 = 26$

ก. 5

ข. 11

ค. 15

ง. 41



เฉลย



แบบฝึกทักษะ

แบบทดสอบชุดที่ 1



เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.1



1.

$$26 - 5 = 21$$

เป็นสมการ

2.

$$18 \div 3 > 0$$

ไม่เป็นสมการ

3.

$$5 \times 12 = 15 \times 2$$

เป็นสมการ

4.

$$40 < 33 + 10$$

ไม่เป็นสมการ

5.

$$(4 \times 2) \times 5 = 4 \times (2 \times 5)$$

เป็นสมการ

6. $69 - 5 \neq 5 - 69$

ไม่เป็นสมการ

7. $36 < 2 \times 2 \times 3 \times 3$

ไม่เป็นสมการ

8. $16,000 \div 4 = 40$

เป็นสมการ

9. $20 \div 10 \neq 10 \div 20$

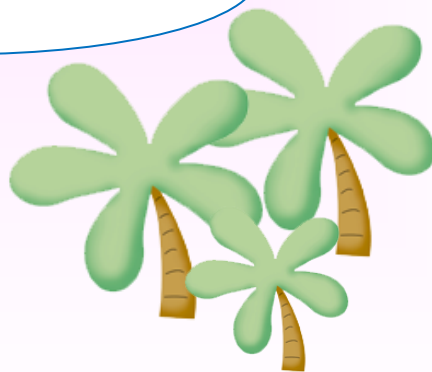
ไม่เป็นสมการ

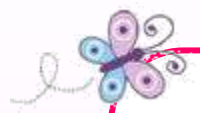
10. $5 \times (3 + 9) = (5 \times 3) + (5 \times 9)$

เป็นสมการ



ผมทำถูกทุกข้อ.....ครับ





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.2



1.

$$\underline{\quad \times \quad} 85 - (20 - 20) = (85 - 10) - 10$$

2.

$$\underline{\quad \times \quad} 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 5$$

3.

$$\underline{\quad \checkmark \quad} 15 \div 5 = 3$$

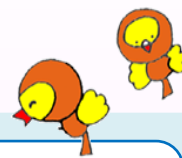
4.

$$\underline{\quad \checkmark \quad} (16 - 4) \times 2 = 2 \times (16 - 4)$$

5.

$$\underline{\quad \checkmark \quad} 93 + 39 = 39 + 93$$





6.

$$\underline{\text{X}} \quad (6 \times 6) - (6 \times 3) = 14$$

7.

$$\underline{\text{X}} \quad 9 \times 1 = 3 \times 3 \times 3$$

8.

$$\underline{\checkmark} \quad 45 \times 10 = 4,500$$

9.

$$\underline{\checkmark} \quad (32 \div 3) \times 10 = (32 \times 10) \div 3$$

10.

$$\underline{\text{X}} \quad 4,001 = 4,000 + 1,000$$



เข้าใจแล้วครับ





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.3



1.

$$จ + 9 = 15$$



2.

$$25 \times 4 = 50 + 50$$



3.

$$h - (20 - 3) = 10 - 3$$



4.

$$จ + 9 = 15$$



5.

$$86 \div ส = 12$$



6.

$$66 \times 3 = 198$$



7.

$$98 \div 2 = 20 - 7$$



8.

$$30 \div 30 = 3 \times 30$$



9.

$$54 \times 7 = 25$$



10.

$$10.12 \times 12 = 20 + 4$$





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.4



1. $200 + b = 300$ ตัวไม่ทราบค่า คือ b

2. $65 - \text{ข} = 45$ ตัวไม่ทราบค่า คือ ข

3. $\text{ต} \times 15 = 225$ ตัวไม่ทราบค่า คือ ต

4. $13 + \square = 25 - 5$ ตัวไม่ทราบค่า คือ $\square$

5. $500 \div 10 = d$ ตัวไม่ทราบค่า คือ d

6. $12 \times ค = 12 + 12 + 12$ ตัวไม่ทราบค่า คือ ค

7. $49 \div 7 = 20 - ส$ ตัวไม่ทราบค่า คือ ส

8. $\frac{5}{9} + m = \frac{7}{9}$ ตัวไม่ทราบค่า คือ m

9. $44 \times 2 = 8 \times \square$ ตัวไม่ทราบค่า คือ $\square$

10. $y = 18 - 15$ ตัวไม่ทราบค่า คือ y

ไฮโย.....ถูกทุกข้อ





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.5



$$8 \times \text{ข} = 24$$

3

4



$$105 = 5 \times \text{a}$$

21

23



$$4.5 + \text{ส} = 6$$

0.5

1.5



$$\frac{m}{10} = 201$$

2,001

2,010



$$\text{ป} \times 11 = 121$$

10

11



$$64 \div \text{พ} = 2$$

32

62



$$\text{ก} - 14 = 35$$

39

49



$$27 - \text{ง} = 15.5$$

11.5

12.5



$$\text{ผ} = 2 \times 2 \times 2$$

6

8



$$5 = (1 \times 1 \times 1) + \text{ต}$$

2

4



ง่ายจังเลย.....



เฉลยแบบทดสอบ

ชุดที่ 1 สมการและคำตอบของสมการ



1. ค

2. ค

3. ข

4. ง

5. ก

6. ก

7. ข

8. ค

9. ง

10. ข



**แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกทักษะ
ชุดที่ 1 สมการและคำตอบของสมการ**

ชื่อ..... สกุล.....
ชั้น..... เลขที่.....

แบบฝึกทักษะที่	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	รวม	ร้อยละ	สรุป	
คะแนนเต็ม	10	10	10	10	10	50		ผ่าน	ไม่ผ่าน
คะแนนที่ได้									

เกณฑ์การประเมิน

นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินต้องทำคะแนนได้ ร้อยละ 70

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
...../...../.....

อ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. 2556. พิมพ์ครั้งที่ 2. **คู่มือครูรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
สกสค. ลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2552. **หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2552. **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- นิติกร ระดม และคณะ. 2555. **หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บริษัท ไทยร่มเกล้า จำกัด.
- วิจิตร เพชรแดง. 2553. **แบบประเมินผลตามตัวชี้วัด คณิตศาสตร์ 6**.
กรุงเทพฯ : ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. 2552.
แบบฝึกทักษะสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ ป.6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
สกสค. ลาดพร้าว.