

2.1

การบวกและการลบ



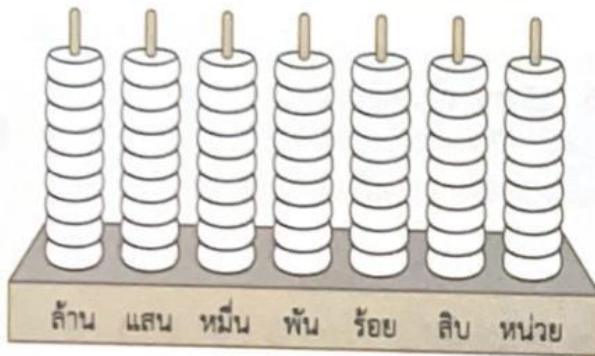
▶ การบวก

“ร้านทองแห่งหนึ่งนำทองคำแท่งมูลค่า 63,000 บาท มาทำเป็นสร้อยคอ โดยคิดกำไร 3,600 บาท ร้านทองจะต้องตั้งราคาขายสร้อยคอเส้นนี้อย่างน้อยเท่าใด”



(กำไร หมายถึง ค่าจ้างทำเครื่องเงินหรือทองรูปพรรณ)

จากโจทย์ ให้ระบายสีลูกคิดด้วยสีเหลืองแสดงมูลค่าของทองคำ และระบายสีแดงแสดงกำไร แล้วเติมคำตอบ

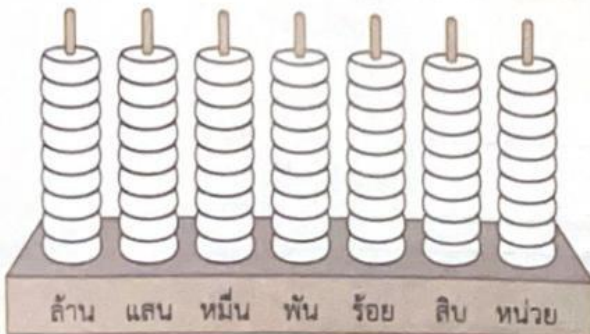


6	3	0	0	0	
					+
	3	6	0	0	
<hr/>					

ร้านทองขายสร้อยคอราคา บาท

“มารศรีซื้อสร้อยคอทองคำราคา 141,000 บาท ร้านทองคิดกำไร 4,800 บาท มารศรีต้องจ่ายเงินซื้อสร้อยคอเส้นนี้เท่าใด”

จากโจทย์ ให้ระบายสีลูกคิดด้วยสีเหลืองแสดงมูลค่าของทองคำ และระบายสีแดงแสดงกำไร แล้วเติมคำตอบ



1	4	1	0	0	0
					+
	4	8	0	0	
<hr/>					

มารศรีต้องจ่ายเงินซื้อสร้อยคอ บาท

การบวกจำนวน 2 จำนวน ใช้วิธีบวกจำนวนในหลักเดียวกันเข้าด้วยกัน



เติมตัวเลขแสดงจำนวน

- 1 ประชากรของอำเภอหนึ่งเป็นชาย 87,345 คน เป็นหญิง 102,503 คน
 อำเภอนี้มีประชากรทั้งหมดกี่คน

ชาย	8	7	3	4	5	คน
						+
หญิง	1	0	2	5	0	3
ทั้งหมด						คน

- 2 ประชากรของจังหวัดหนึ่งเป็นชาย 1,205,725 คน เป็นหญิงมากกว่าชาย 34,213 คน
 จังหวัดนี้มีประชากรเป็นหญิงกี่คน

การบวกจำนวนนับ 2 จำนวน
 ในแนวตั้งทำได้โดย เขียนตัวเลข
 ให้หลักเดียวกันอยู่ตรงกัน แล้วนำ
 จำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน



ชาย	1	2	0	5	7	2	5	คน
								+
หญิงมากกว่าชาย			3	4	2	1	3	คน
หญิง								คน

- 3 ประชากรของประเทศหนึ่งเป็นหญิง 32,280,000 คน เป็นหญิงน้อยกว่าชาย 1,207,000 คน
 ประเทศนี้มีประชากรเป็นชายกี่คน

หญิง								คน
								+
หญิงน้อยกว่าชาย								คน
ชาย								คน

พิจารณา การหาผลบวก จากสถานการณ์ต่อไปนี้

รถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนในจังหวัดบึงกาฬ มี 61,706 คัน จังหวัดเลย มี 149,604 คัน
ทั้งสองจังหวัดนี้มีรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนทั้งหมดกี่คัน

	1	1	1	1			
บึงกาฬ	6	1	7	0	6	คัน	
				+			
เลย	1	4	9	6	0	4	คัน
รวมทั้งสองจังหวัด	2	1	1	3	1	0	คัน

การบวกจำนวนนับที่มากกว่า 100,000
และมีการทด ใช้หลักการเดียวกับ
การบวกจำนวนนับไม่เกิน 100,000



เติมตัวเลขแสดงจำนวน

- 1 รถบรรทุกที่จดทะเบียนในเขตกรุงเทพฯ มี 135,605 คัน จดทะเบียนต่างจังหวัดมีมากกว่า
ในเขตกรุงเทพฯ 895,141 คัน รถบรรทุกที่จดทะเบียนต่างจังหวัดมีทั้งหมดกี่คัน

ในเขตกรุงเทพฯ		คัน
	+	
ต่างจังหวัดมากกว่ากรุงเทพฯ		คัน
ต่างจังหวัด		คัน

- 2 จำนวนรถยนต์ทุกประเภทที่จดทะเบียนในเขตกรุงเทพฯ 9,018,594 คัน จดทะเบียน
นอกเขตกรุงเทพฯ 27,712,429 คัน ทั่วประเทศมีรถยนต์ที่จดทะเบียนกี่คัน

ในเขตกรุงเทพฯ		คัน
	+	
นอกเขตกรุงเทพฯ		คัน
ทั่วประเทศ		คัน



ที่มา : จำนวนจดทะเบียน (รถยนต์) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558
สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

การบวกจำนวนนับ 2 จำนวน ทำได้โดยนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน ถ้าผลบวกในหลักใด
ครบสิบหรือมากกว่าสิบ ให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับผลบวกในหลักถัดไปทางซ้าย

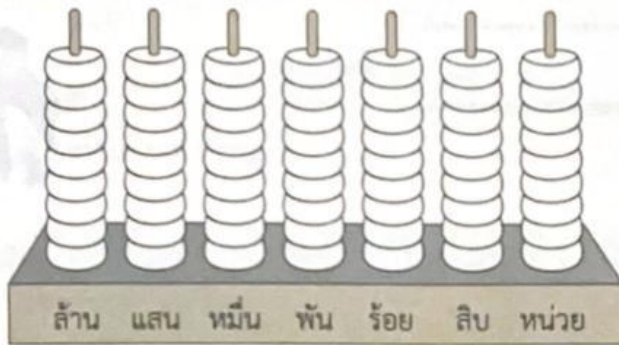


แบบฝึกหัด 2.2

การลบ

“สหกรณ์การเกษตรแห่งหนึ่งรับซื้อพืชผลทางการเกษตรไว้ 85,470 เมตริกตัน
 ขายไป 32,150 เมตริกตัน สหกรณ์แห่งนี้เหลือพืชผลทางการเกษตรเท่าใด”

จากโจทย์ ให้ระบายสีเขี้ยวที่ลูกคิดแสดงจำนวนพืชผลทางการเกษตรที่รับซื้อไว้ และเขียนกากบาทที่ลูกคิด
 แสดงจำนวนพืชผลทางการเกษตรที่ขายไป แล้วเติมคำตอบ

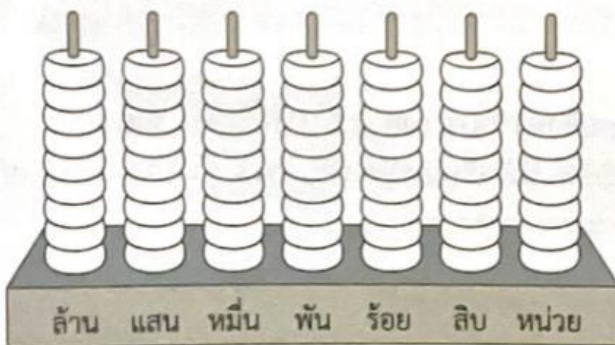


8	5	4	7	0	
3	2	1	5	0	
<hr/>					

สหกรณ์เหลือพืชผลทางการเกษตร เมตริกตัน

“สหกรณ์มีพืชผลทางการเกษตรอยู่แล้ว 53,300 เมตริกตัน ถ้าสหกรณ์ตั้งเป้าหมายการรับซื้อ
 พืชผลทางการเกษตร 165,800 เมตริกตัน สหกรณ์ต้องรับซื้อพืชผลทางการเกษตรอีกเท่าใด
 จึงจะได้ครบตามที่ต้องการ”

จากโจทย์ ให้ระบายสีเขี้ยวที่ลูกคิดแสดงจำนวนพืชผลทางการเกษตรตามเป้าหมายที่ตั้งไว้
 และเขียนกากบาทที่ลูกคิดแสดงจำนวนพืชผลทางการเกษตรที่มีอยู่แล้ว แล้วเติมคำตอบ



1	6	5	8	0	0
<hr/>					

สหกรณ์ต้องรับซื้อพืชผลทางการเกษตรเพิ่มอีก เมตริกตัน
 จึงจะได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

การลบจำนวนที่มีหลายหลัก ใช้วิธีนำจำนวนในหลักเดียวกันของตัวตั้ง
 ลบด้วยจำนวนในหลักเดียวกันของตัวลบ

 **เติมตัวเลขแสดงจำนวน**

- 1 พ.ศ. 2550 นักเรียนชั้น ป.4 มีทั่วประเทศ 955,419 คน พ.ศ. 2556 มี 804,419 คน จำนวนนักเรียนชั้น ป.4 พ.ศ. 2550 กับ พ.ศ. 2556 ต่างกันกี่คน

พ.ศ. 2550	9 5 5 4 1 9	คน	
พ.ศ. 2556	8 0 4 4 1 9	คน	
จำนวนนักเรียนต่างกัน		คน	

การลบจำนวนนับที่มากกว่า 10 และไม่มีการกระจาย ใช้หลักการการลบจำนวนนับไม่เกิน 100



- 2 พ.ศ. 2557 มีนักเรียนชั้น ป.4 ทั่วประเทศ 819,462 คน คาดว่า พ.ศ. 2567 นักเรียนชั้นจะลดลง 12,300 คน คาดว่า พ.ศ. 2567 มีนักเรียนชั้น ป.4 กี่คน

การลบจำนวนนับ 2 จำนวนในแนวตั้งทำได้โดย เขียนตัวเลขให้หลักเดียวกันอยู่ตรงกัน แล้วหามลลบทีละหลัก โดยนำจำนวนที่เป็นตัวตั้งลบด้วยจำนวนที่เป็นตัวลบ

พ.ศ. 2557	8 1 9 4 6 2	คน	
พ.ศ. 2567 ลดลง	1 2 3 0 0	คน	
พ.ศ. 2567 มีนักเรียน		คน	



- 3 พ.ศ. 2558 มีนักเรียนชายระดับประถมศึกษาทั่วประเทศ 2,510,573 คน ซึ่งมากกว่านักเรียนหญิง 110,300 คน พ.ศ. 2558 มีนักเรียนหญิงระดับประถมศึกษาทั่วประเทศกี่คน

ชาย		คน	
ชายมากกว่าหญิง		คน	
หญิง		คน	

ที่มา: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ
 (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2558)



เติมคำตอบ



คำตอบของ $1,789,500 - 839,700$ ประมาณเท่าใด

ผมประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นครับ

เนื่องจาก $1,789,500 \approx \dots\dots\dots$

และ $839,700 \approx \dots\dots\dots$

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

ดังนั้น $1,789,500 - 839,700 \approx \dots\dots\dots$



หนูประมาณเป็นจำนวนเต็มแสนค่ะ

เนื่องจาก $1,789,500 \approx \dots\dots\dots$

และ $839,700 \approx \dots\dots\dots$

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

ดังนั้น $1,789,500 - 839,700 \approx \dots\dots\dots$

หนูประมาณเป็นจำนวนเต็มล้านค่ะ

เนื่องจาก $1,789,500 \approx \dots\dots\dots$

และ $839,700 \approx \dots\dots\dots$

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

ดังนั้น $1,789,500 - 839,700 \approx \dots\dots\dots$

พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบโดยใช้ค่าประมาณ

หาคำตอบของ $385,467 + 848,750$

วิธีคิด $385,467 + 848,750 = 1,234,217$

อาจเลือกใช้ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มอื่น ๆ ได้ เพื่อความสะดวกและเหมาะสมในการคิดคำนวณ

พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบ

เนื่องจาก $385,467 \approx 400,000$ และ $848,750 \approx 800,000$

จะได้ $400,000 + 800,000 = 1,200,000$

ดังนั้น $385,467 + 848,750 \approx 1,200,000$

แสดงว่า $1,234,217$ เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล



พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบโดยใช้ค่าประมาณ

1 หาคำตอบของ $75,678,591 - 3,258,109$

วิธีคิด $75,678,591 - 3,258,109 =$ _____

พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบ

เนื่องจาก $75,678,591 \approx$ _____ และ $3,258,109 \approx$ _____

จะได้ _____ - _____ = _____

ดังนั้น $75,678,591 - 3,258,109 \approx$ _____

แสดงว่า _____ เป็นคำตอบที่ สมเหตุสมผล ไม่สมเหตุสมผล

2 หาคำตอบของ $146,684,567 + 7,376,456$

วิธีคิด $146,684,567 + 7,376,456 =$ _____

พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบ

เนื่องจาก $146,684,567 \approx$ _____ และ $7,376,456 \approx$ _____

จะได้ _____ + _____ = _____

ดังนั้น $146,684,567 + 7,376,456 \approx$ _____


แสดงว่า _____ เป็นคำตอบที่ สมเหตุสมผล ไม่สมเหตุสมผล



แบบฝึกหัด 2.4



เครื่องคิด

 เติมผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เครื่องคิดเลข

1 $3,746,280 + 653,548 = \dots\dots\dots$

วิธีกดเครื่องคิดเลข



2 $87,470,124 - 12,651,745 = \dots\dots\dots$

วิธีกดเครื่องคิดเลข



3 $6,574 \times 812 = \dots\dots\dots$

วิธีกดเครื่องคิดเลข



4 $19,845 \div 35 = \dots\dots\dots$

วิธีกดเครื่องคิดเลข



5 $987,124 + 12,325,468 = \dots\dots\dots$

6 $1,754,638 - 976,124 = \dots\dots\dots$

7 $837 \times 65,384 = \dots\dots\dots$

8 $589,932 \div 126 = \dots\dots\dots$

ที่เป็นพิมพ์คอมพิวเตอร์
ใช้ * แทน ×
และ / แทน ÷
เช่น $3 * 5$ หมายถึง 3×5
 $12 / 6$ หมายถึง $12 \div 6$



พิจารณาการใช้เครื่องคิดเลขหาคำผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคน

1 $(2,047 \div 23) + 874 = \square$

วิธีกดเครื่องคิดเลข

2 0 4 7 \div 2 3 + 8 7 4 =

ดังนั้น $(2,047 \div 23) + 874 = \dots\dots\dots$

เครื่องคิดเลขทั่วไป จะคำนวณตามลำดับของการกดปุ่ม เมื่อมีการกดปุ่ม + หรือ - หรือ \times หรือ \div ในครั้งต่อไป เครื่องจะแสดงผลลัพธ์ของการคำนวณของครั้งก่อนหน้า เช่น $2,047 \div 23$ เมื่อกด + จะได้ 89 ซึ่งเป็นผลหา



2 $(675 \times 28) - 8,421 = \square$

วิธีกดเครื่องคิดเลข

6 7 5 \times 2 8 - 8 4 2 1 =

ดังนั้น $(675 \times 28) - 8,421 = \dots\dots\dots$

3 $24,946 + (168 \times 75) = \square$

วิธีกดเครื่องคิดเลข

1 6 8 \times 7 5 + 2 4 9 4 6 =

ดังนั้น $24,946 + (168 \times 75) = \dots\dots\dots$

ถ้าใช้เครื่องคิดเลขทั่วไปอย่างคณบแบบนี้
 $24,946 + 168 \times 75$
เพราะหมายถึง $(24,946 + 168) \times 75$





หาผลลัพธ์โดยใช้เครื่องคิดเลข

1 $57,124,145 + 8,412,586 - 12,843,250 = \dots\dots\dots$

2 $38,104,245 - 21,124,847 + 20,432,362 = \dots\dots\dots$

3 $682 \times 89 = \dots\dots\dots$

4 $8,123 \times 651 = \dots\dots\dots$

5 $14,668 \div 38 = \dots\dots\dots$

6 $488,670 \div 537 = \dots\dots\dots$

7 $(608 \times 24) + 57,821 = \dots\dots\dots$

8 $954 - (85,575 \div 489) = \dots\dots\dots$

9 $(384 \times 19) + (28,420 \div 28) = \dots\dots\dots$

10 $(291 \times 985) - (35,187 + 64,387) = \dots\dots\dots$

2.3

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่า



▶ การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าจากประโยคสัญลักษณ์การบวก

พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการบวกกับการลบ

$$320,000 + 80,000 = 400,000$$

$$400,000 - 80,000 = 320,000$$

$$400,000 - 320,000 = 80,000$$

กำหนดให้ แทนจำนวนนับ และ + =
จะได้ - = หรือ = -
 - = หรือ = -

ผลบวกของจำนวนนับ 2 จำนวน เมื่อลบด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่ง ผลลบที่ได้จะเท่ากับจำนวนอีกจำนวนหนึ่ง



เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างการบวกกับการลบ

1 $250,000 + 750,000 =$

2 $1,000,000 -$ $= 250,000$

3 $1,000,000 -$ $= 750,000$

4 $1,500,000 - 300,000 =$

5 $+ 300,000 = 1,500,000$

6 $1,200,000 +$ $= 1,500,000$



ถ้า $974,105 - \square = 253,169$ แล้ว \square แทนจำนวนใด

วิธีทำ จาก $974,105 - \square = 253,169$

จากความสัมพันธ์ระหว่างการบวกกับการลบ

จะได้ $974,105 - 253,169 = \square$

หรือ $\square = 974,105 - 253,169$

ดังนั้น \square แทน 720,936

ตอบ ๗๒๐,๙๓๖

ตรวจสอบ $974,105 - 720,936 = 253,169$ ซึ่งสอดคล้องกับโจทย์



หาจำนวนที่แทนด้วย \square

ถ้า $\square - 1,647,890 = 5,769,567$ แล้ว \square แทนจำนวนใด

วิธีทำ จาก $\square - 1,647,890 = 5,769,567$

จากความสัมพันธ์ระหว่างการบวกกับการลบ

จะได้ = \square

หรือ $\square = \dots\dots\dots$

ดังนั้น \square แทน

ตอบ

ตรวจสอบซึ่งสอดคล้องกับโจทย์

