

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง เพิ่ม ๆ ลด ๆ (2)

ครูผู้สอน

ครูกมลชนก

มีหลาย

ครูปัญชิตา

สุวรรณชาติ



เพิ่ม ๆ ลด ๆ (2)



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถหาผลบวกของทศนิยมที่กำหนด
2. นักเรียนสามารถเขียนหรืออธิบายวิธีการแก้ปัญห
ที่กำหนดให้ โดยใช้ความรู้เรื่องการบวกทศนิยม
3. นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับสมบัติ
ของการบวกทศนิยมไปใช้ในการแก้ปัญห



การบวกทศนิยม



หลักการบวกทศนิยม

การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก
ให้นำเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันหรือตำแหน่งเดียวกันมาบวกกัน
โดยใช้วิธีเดียวกันกับการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก
ซึ่งจะได้คำตอบเป็นทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก

$$12.5 + 8.34 = 20.84$$

การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ ให้นำค่าสัมบูรณ์ของทศนิยมทั้งสองมาบวกกัน แล้วตอบเป็น**ทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ**

$$-7.32 + (-1.21) = -8.53$$

การบวกกันของทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกกับทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ

ให้นำค่าสัมบูรณ์ที่มากกว่าลบด้วยค่าสัมบูรณ์ที่น้อยกว่า
แล้วตอบเป็นทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกหรือจำนวนลบตามทศนิยม
ที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า

$$15.83 + (-7.42) = 8.41$$

สมบัติการบวกจำนวนเต็ม

เมื่อ a , b และ c เป็นจำนวนเต็มใด ๆ

สมบัติการสลับที่

$$a + b = b + a$$

สมบัติการเปลี่ยนหมู่

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

สมบัติการบวกด้วยศูนย์

$$a + 0 = a = 0 + a$$

สมบัติของการบวกทศนิยม



จงหาผลบวก

$$1.5 + (-2.1) \quad \text{และ} \quad -2.1 + 1.5$$

จะได้ผลบวกคือ.....**-0.6**.....

การบวกทศนิยมใด ๆ สามารถสลับที่ระหว่างตัวตั้ง
กับตัวบวกได้ จะทำให้ได้ผลบวกเท่ากัน

สมบัติการสลับที่สำหรับการบวก

เมื่อ a และ b เป็นทศนิยมใด ๆ

$$a + b = b + a$$



$[5.9 + (-1.6)] + (-7.4)$ และ $5.9 + [(-1.6) + (-7.4)]$

$$[5.9 + (-1.6)] + (-7.4) = 4.3 + (-7.4)$$

$$= -3.1$$

$$5.9 + [(-1.6) + (-7.4)] = 5.9 + (-9)$$

$$= -3.1$$

การบวกทศนิยมใด ๆ สามารถบวกจำนวนคู่หน้าก่อน
หรือบวกจำนวนคู่หลังก่อนก็ได้ จะทำให้ได้ผลบวกเท่ากัน

A cartoon illustration of a young girl with short brown hair, wearing an orange long-sleeved shirt with a white collar and orange pants. She is holding a green book and has her right hand extended towards a green chalkboard. The background is a light beige wall.

สมบัติการเปลี่ยนหมู่สำหรับการบวก

เมื่อ a , b และ c เป็นทศนิยมใด ๆ

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

จงหาผลบวก

$$0 + (-3.8) = -3.8$$

$$(-3.8) + 0 = -3.8$$

เมื่อนำ 0 ไปบวกกับทศนิยมใด ๆ หรือนำทศนิยมใด ๆ ไปบวกกับ 0 จะทำให้ได้ผลบวกเท่ากัน

สมบัติการบวกด้วยศูนย์

เมื่อ a เป็นทศนิยมใด ๆ

$$a + 0 = a = 0 + a$$



$$\begin{aligned} 12.3 + (-2.5) + (-2.3) &= 12.3 + (-2.3) + (-2.5) \\ &= [12.3 + (-2.3)] + (-2.5) \\ &= 10 + (-2.5) \\ &= 7.5 \end{aligned}$$

โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ การบวกทศนิยม



ตัวอย่างที่ 1

แม่ไปซื้อผลไม้ที่ตลาดนัดแห่งหนึ่ง โดยมีรายการที่ซื้อดังนี้



เงาะ

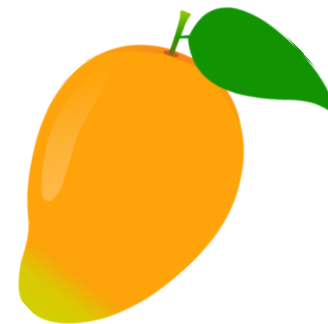
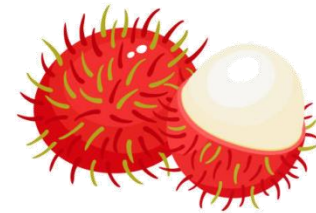
2.5 กิโลกรัม

ทุเรียน 1 ลูก

1.8 กิโลกรัม

มะม่วง

1.75 กิโลกรัม



แม่ซื้อผลไม้ทั้งหมดก็ 1 กิโลกรัม

วิธีทำ แม่ซื้อผลไม้มาทั้งหมด

$$2.5 + 1.8 + 1.75 = 6.05 \text{ กิโลกรัม}$$

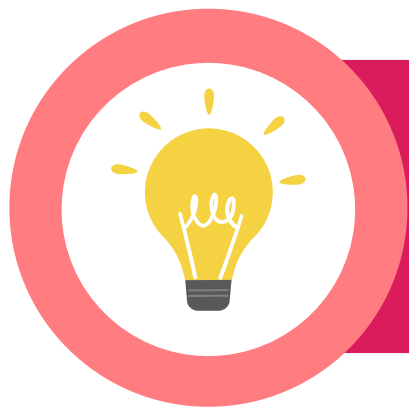
ตอบ 6.05 กิโลกรัม

ตัวอย่างที่ 2

ก้อยวัดอุณหภูมิในเช้าวันหนึ่งบนดอยอินทนนท์ ครั้งแรก
วัดได้ -0.4 องศาเซลเซียส เมื่อเวลาผ่านไป 2 ชั่วโมง
ก้อยวัดอุณหภูมิครั้งที่สอง พบว่าอุณหภูมิสูงขึ้นอีก
 1.5 องศาเซลเซียส อยากทราบว่า อุณหภูมิที่ก้อยวัดได้
ครั้งที่สองนี้กี่องศาเซลเซียส

วิธีทำ อุณหภูมิที่ก้อยวัดได้ในครั้งที่สองนี้
เท่ากับ $-0.4 + 1.5$
 $= 1.1$ องศาเซลเซียส

ตอบ 1.1 องศาเซลเซียส



แบบฝึกหัด 2

การบวกทศนิยม

(สามารถดาวน์โหลดแบบฝึกหัดได้ที่ www.dltv.ac.th รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1)



แบบฝึกหัด 2 : การบวกทศนิยม

หลักการบวกทศนิยม มีดังนี้

1. การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก ให้นำเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันหรือตำแหน่งเดียวกันมาบวกกัน โดยใช้วิธีเดียวกันกับการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก ซึ่งจะได้อาคตอบเป็นทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก
2. การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ ให้นำค่าสัมบูรณ์ของทศนิยมทั้งสองมาบวกกัน แล้วตอบเป็นทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ
3. การบวกกันของทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกกับทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ ให้นำค่าสัมบูรณ์ที่มากกว่าลบด้วยค่าสัมบูรณ์ที่น้อยกว่า แล้วตอบเป็นทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกหรือจำนวนลบตามทศนิยมที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามในแต่ละข้อต่อไปนี้

1. จงหาผลบวกและเติมคำตอบลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

- | | | |
|---------------------------------|---|----------------------|
| 1) $22.13 + 1.23$ | = | <input type="text"/> |
| 2) $-4.03 + 1.65$ | = | <input type="text"/> |
| 3) $-1.105 + 1.695$ | = | <input type="text"/> |
| 4) $-22.10 + (-11.231)$ | = | <input type="text"/> |
| 5) $100 + (-65.23)$ | = | <input type="text"/> |
| 6) $1.23 + 5.03 + 6.12$ | = | <input type="text"/> |
| 7) $-3.45 + 2.2 + 30.45$ | = | <input type="text"/> |
| 8) $1.4 + 2.03 + (-20.43)$ | = | <input type="text"/> |
| 9) $1.91 + (-0.31) + 10.09$ | = | <input type="text"/> |
| 10) $-50.09 + (-3.45) + (-0.1)$ | = | <input type="text"/> |



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ปัญหาของจุด หยุดคิด แก้ได้

2. จงหาทศนิยมที่แทนใน แล้วทำให้ประโยคต่อไปนี้เป็นจริง

1) $2.3 + \text{[]} = 2.30$

2) $-5.5 + (-2.3) = -2.3 + \text{[]}$

3) $\text{[]} + (1.234) = 0$

4) $0 + \text{[]} = -2.005$

5) $(-10.45 + 4.50) + \text{[]} = 0$

3. เปรมซื้อสบู่ม 10 ก้อน ราคาก้อนละ 10.75 บาท ถ้าเขาจ่ายค่าสบู่มโดยให้ธนบัตรใบละ 100 บาท จำนวน 2 ใบ จะได้เงินทอนกี่บาท

ตอบ

4. ผนังทึบมีเชือกอยู่สามเส้น เส้นที่หนึ่งยาว 30.55 เซนติเมตร เส้นที่สองยาว 30.23 เซนติเมตร และเส้นที่สามยาว 15.42 เซนติเมตร เมื่อนำเชือกทั้งสามเส้นมาผูกกันจะมีความยาวเท่าไร ถ้าเสียความยาวตรงรอยผูกไปทั้งหมด 12.5 เซนติเมตร

ตอบ

สมบัติการบวกของทศนิยม มีดังนี้

เมื่อ a, b และ c เป็นทศนิยมใด ๆ

1. สมบัติการสลับที่

$$a + b = b + a$$

2. สมบัติการเปลี่ยนหมู่

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

3. สมบัติการบวกด้วยศูนย์

$$a + 0 = a = 0 + a$$





ข้อ 1

จงหาผลบวกและเติมคำตอบลงในช่องว่างให้
สมบูรณ์

จงหาผลบวก

$$1) 22.13 + 1.23 = 23.36$$

$$2) -4.03 + 1.65 = -2.38$$

$$3) -1.105 + 1.695 = 0.59$$

$$4) -22.10 + (-11.231) = -33.331$$

$$5) 100 + (-65.23) = 34.77$$



จงหาผลบวก

$$6) 1.23 + 5.03 + 6.12 = 12.38$$

$$7) -3.45 + 2.2 + 30.45 = 29.2$$

$$8) 1.4 + 2.03 + (-20.43) = -17$$

$$9) 1.91 + (-0.31) + 10.09 = 11.69$$

$$10) -50.09 + (-3.45) + (-0.1) = -53.64$$





ข้อ 2

ให้นักเรียนเติมจำนวนลงใน แล้วทำให้ประโยค
เป็นจริง

1)



$$2.3 + \boxed{0} = 2.30$$

2)



$$-5.5 + (-2.3) = -2.3 + \boxed{-5.5}$$

3)



-1.234

$$+ 1.234 = 0$$

4)



$$0 + (-2.005) = -2.005$$

5)



$$(-10.45 + 4.50) + \boxed{5.95} = 0$$



ข้อ 3

เปรมซื้อสบู่ 10 ก้อน ราคาก้อนละ 10.75 บาท
ถ้าเขาจ่ายค่าสบู่โดยให้ธนบัตรใบละ 100 บาท
จำนวน 2 ใบ จะได้เงินทอนกี่บาท

ตอบ..... **92.50 บาท**

ข้อ 4

ณัฏฐ์มีเชือกอยู่สามเส้น เส้นที่หนึ่งยาว 30.55 เซนติเมตร เส้นที่สองยาว 30.23 เซนติเมตร และ เส้นที่สามยาว 15.42 เซนติเมตร เมื่อนำเชือกทั้งสามเส้นมาผูกกันจะมีความยาวเท่าไร ถ้าเสียความยาว ตรงรอยผูกไปทั้งหมด 12.5 เซนติเมตร

ตอบ..... **63.7 เซนติเมตร**



สรุป

สมบัติการสลับที่สำหรับการบวก

เมื่อ a และ b เป็นทศนิยมใด ๆ

$$a + b = b + a$$



สรุป

สมบัติการเปลี่ยนหมู่สำหรับการบวก

เมื่อ a , b และ c เป็นทศนิยมใด ๆ

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$



สรุป

สมบัติการบวกด้วยศูนย์

เมื่อ a เป็นทศนิยมใด ๆ

$$a + 0 = a = 0 + a$$

บทเรียนครึ่งต่อไป

เรื่อง เพิ่ม ๆ ลด ๆ (3)

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

รายวิชาคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 3 : การลบทศนิยม

