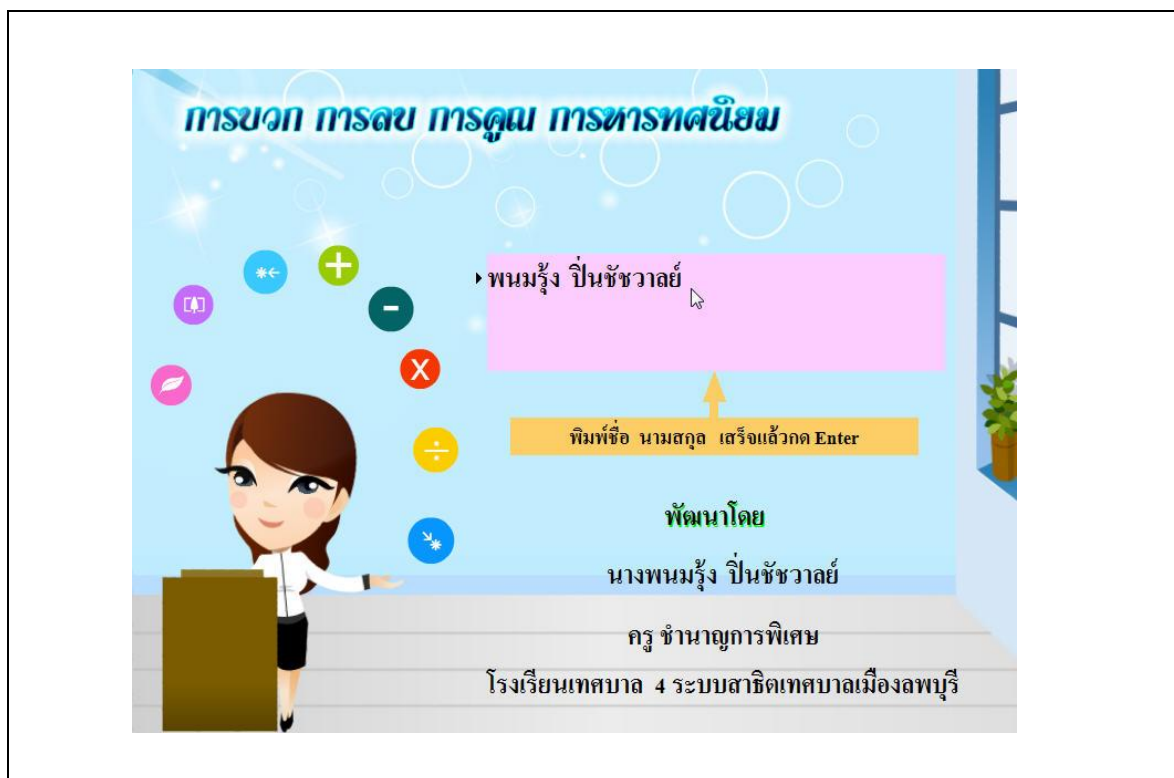
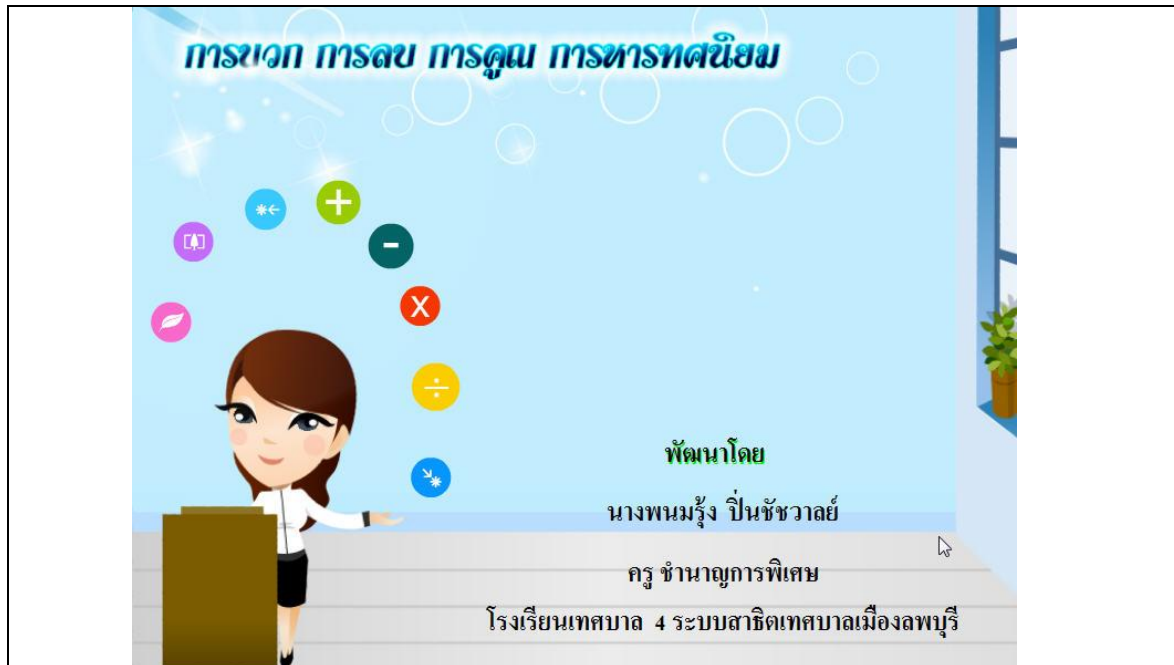


รายละเอียดบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม





แบบทดสอบก่อนเรียน

คลิกเมาส์ที่คำตอบที่ถูกต้องที่สุด เพียงข้อเดียว

1. ผลลัพธ์ของ $114.5 + 32.07$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้



ก. 136.57



ข. 156.57



ค. 146.57



ง. 157.57

การขวาทคณิยม

แบบทดสอบก่อนเรียน

ศึกษาบทเรียน

แบบทดสอบหลังเรียน





เมนูหลัก

พัฒนาโดย นางพนมรุ้ง ปิ่นชัชวาลย์ ครู คศ.3

แบบทดสอบก่อนเรียน





คำชี้แจงแบบทดสอบก่อนเรียน

1. เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
2. อ่านคำถามให้เข้าใจ จากนั้นคลิกเมาส์ที่คำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว
3. ทำแบบทดสอบให้ครบทั้ง 10 ข้อ
4. เพื่อจะประมวลผลการทำแบบทดสอบ เมื่อเสร็จแล้ว
5. คลิกเมาส์หรือกดปุ่มใด ๆ ที่เป็นพิมพ์เพื่อเริ่มทำแบบทดสอบ

 ก. 0.83
 ข. -0.83
 ค. 0.87
 ง. -0.87

แบบทดสอบก่อนเรียน

คลิกเมาส์ที่คำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว


1. $(-0.57) + (-0.30)$
 ก. 0.83
 ข. -0.83
 ค. 0.87
 ง. -0.87

แบบทดสอบก่อนเรียน

:: คุณ พนมรุ้ง ปิ่นชัยวาลย์ ::

ทำคะแนนได้ 10 คะแนน





จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน

คลิกเมาส์ 

การบอกทัศนนิยม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับหลักการบอกทัศนนิยมได้ (K)
2. แสดงวิธีการบอกและการลบและหาผลลัพธ์ของการบอกทัศนนิยมได้ (P)
3. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการนำความรู้เกี่ยวกับการบอกทัศนนิยม ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์หรือเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันได้ (A)
4. มีความกระตือรือร้นสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ (A)

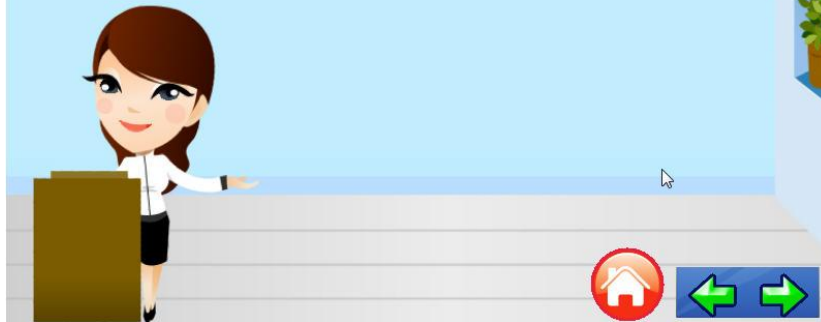





การบอกทัศนียม จะมี 3 กรณี

หน้า 1

กรณีที่ 1 การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก

การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการบวกจำนวนเต็ม คือ การบวกจำนวนเต็ม จะต้องนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน เช่นเดียวกับการบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกก็ต้องนำจำนวนที่อยู่ในตำแหน่งเดียวกันมาบวกกัน



การบอกทศนิยม จะมี 3 กรณี

หน้า 2

กรณีที่ 1 การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก

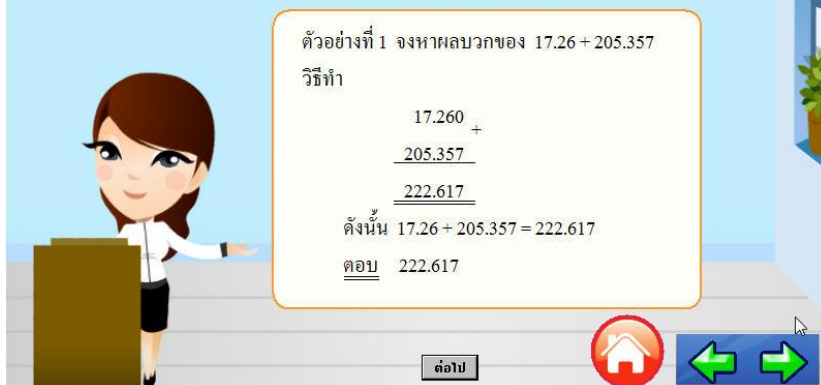
การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการบวกจำนวนเต็ม คือ การบวกจำนวนเต็ม จะต้องนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน เช่นเดียวกับการบวกทศนิยม ที่เป็นจำนวนบวกก็ต้องนำจำนวนที่อยู่ในตำแหน่งเดียวกันมาบวกกัน

ตัวอย่างที่ 1 จงหาผลบวกของ $17.26 + 205.357$
วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 17.260 \\ + 205.357 \\ \hline 222.617 \end{array}$$

ดังนั้น $17.26 + 205.357 = 222.617$

ตอบ 222.617



การบวกทศนิยม

จะมี 3 กรณี

หน้า 3

กรณีที่ 1 การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก

การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการบวกจำนวนเต็ม คือ การบวกจำนวนเต็ม จะต้องนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน เช่นเดียวกับการบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกก็ต้องนำจำนวนที่อยู่ในตำแหน่งเดียวกันมาบวกกัน


ตัวอย่างที่ 2 จงหาผลบวกของ $723.623 + 25.1594$


วิธีทำ


$$\begin{array}{r}
 723.6230 \\
 + 25.1594 \\
 \hline
 748.7824
 \end{array}$$

ดังนั้น $723.623 + 25.1594 = 748.7824$

ตอบ 748.7824









การบวกทศนิยม


จะมี 3 กรณี




หน้า 4

กรณีที่ 2 การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกด้วยจำนวนลบหรือการบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก

การบวกทศนิยมในกรณีนี้ ใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการหาผลบวกของจำนวนเต็ม ดังนี้

การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกด้วยจำนวนลบหรือการบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก ให้นำค่าสัมบูรณ์มาลบกัน แล้วตอบเป็นจำนวนบวกหรือจำนวนลบตามจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่าของผลลัพธ์นั้น



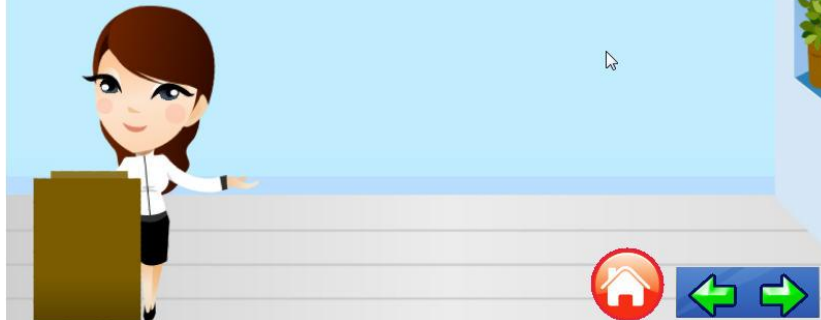


การบอกทศนิยม จะมี 3 กรณี

หน้า 7

กรณีที่ 3 การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ

การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ ใช้หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการหาผลบวกของจำนวนเต็ม
 ดังนี้ การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนลบให้นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกัน แล้วตอบเป็นจำนวนลบ



การบอกทศนิยม จะมี 3 กรณี

หน้า 8

กรณีที่ 3 การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ

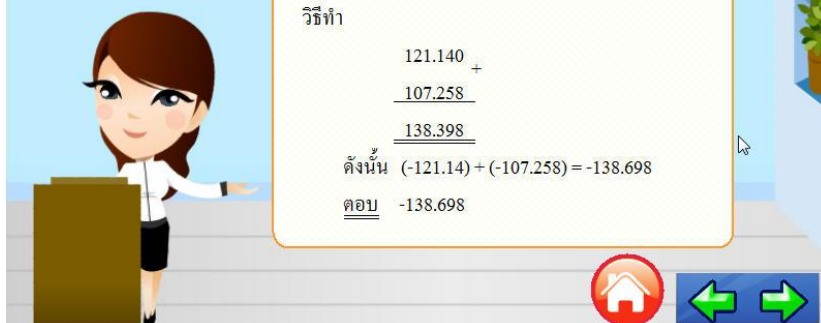
การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ ใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการหาผลบวกของจำนวนเต็ม
ดังนี้ การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนลบให้นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกัน แล้วตอบเป็นจำนวนลบ

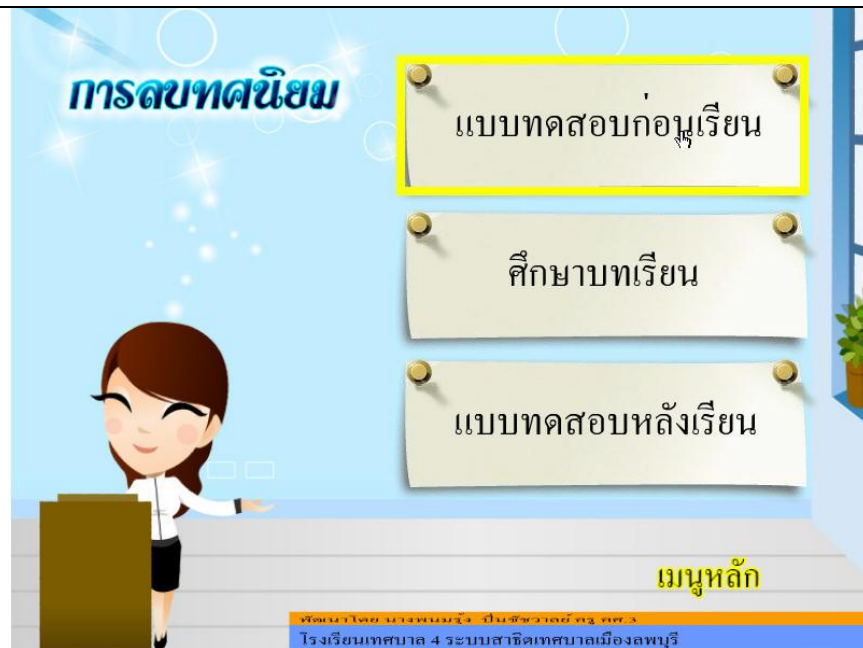
ตัวอย่างที่ 5 จงหาผลบวกของ $(-121.14) + (-107.258)$
วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 121.140 \\ + 107.258 \\ \hline 138.398 \end{array}$$

ดังนั้น $(-121.14) + (-107.258) = -138.698$

ตอบ -138.698





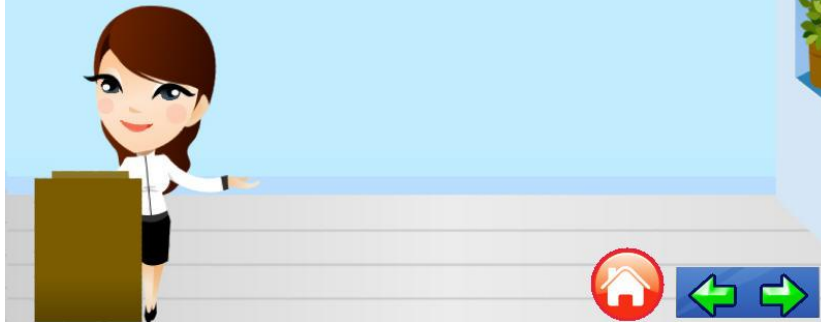
การดบทศนิยม

หน้า 1

การหาผลลบของทศนิยมใดๆ ใช้ข้อตกลงเดียวกับที่ใช้ในการหาผลลบของจำนวนเต็ม คือ

$$\text{ตัวตั้ง} - \text{ตัวลบ} = \text{ตัวตั้ง} + \text{จำนวนตรงข้ามของตัวลบ}$$

กรณีตัวตั้งและตัวลบเป็นจำนวนบวก และตัวตั้งมากกว่าตัวลบให้นำมาลบกันได้เลย ดังนี้



การดบทศนิยม

หน้า 2

การหาผลลบของทศนิยมใดๆ ใช้ข้อตกลงเดียวกับที่ใช้ในการหาผลลบของจำนวนเต็ม คือ

$$\text{ตัวตั้ง} - \text{ตัวลบ} = \text{ตัวตั้ง} + \text{จำนวนตรงข้ามของตัวลบ}$$

กรณีตัวตั้งและตัวลบเป็นจำนวนบวก และตัวตั้งมากกว่าตัวลบให้นำมาลบกันได้เลข ดังนี้

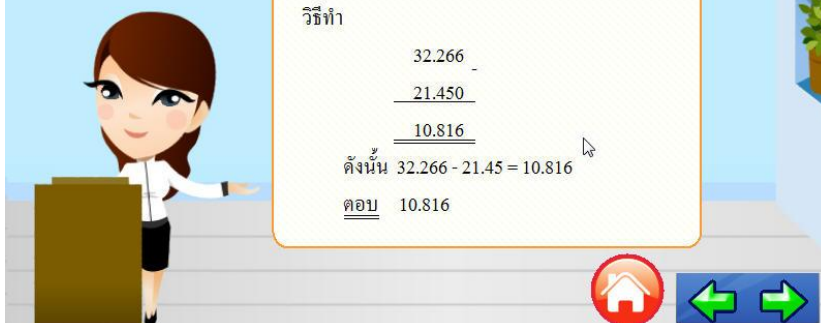
ตัวอย่างที่ 1 จงหาผลลบของ $32.266 - 21.45$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 32.266 \\ - 21.450 \\ \hline 10.816 \end{array}$$

ดังนั้น $32.266 - 21.45 = 10.816$

ตอบ 10.816



หน้า 5

การลบทศนิยม

การหาผลลบของทศนิยมใดๆ ใช้ข้อตกลงเดียวกับที่ใช้ในการหาผลลบของจำนวนเต็ม คือ

ตัวตั้ง - ตัวลบ = ตัวตั้ง + จำนวนตรงข้ามของตัวลบ

กรณีตัวตั้งและตัวลบเป็นจำนวนบวก และตัวตั้งมากกว่าตัวลบให้นำมาลบกันได้เลข ดังนี้

ตัวอย่างที่ 4 จงหาผลลบของ $32.266 - (-21.45)$


วิธีทำ $32.266 - (-21.45) = 32.266 + 21.45$




32.266	+
21.450	
53.716	

ดังนั้น $32.266 - (-21.45) = 53.716$

ตอบ 53.716

ตัวลบบคือ -21.45 และ
จำนวนตรงข้ามของ -21.45
คือ 21.45





หน้า 7

การลบทศนิยม

การหาผลลบของทศนิยมใดๆ ใช้ข้อตกลงเดียวกับที่ใช้ในการหาผลลบของจำนวนเต็ม คือ

ตัวตั้ง - ตัวลบ = ตัวตั้ง + จำนวนตรงข้ามของตัวลบ

กรณีตัวตั้งและตัวลบเป็นจำนวนบวก และตัวตั้งมากกว่าตัวลบให้นำมาลบกันได้เลข ดังนี้

ตัวอย่างที่ 6 จงหาผลลบของ $(51.4 + 325.87) - (-248.71)$


วิธีทำ $(51.4 + 325.87) - (-248.71) = (51.4 + 325.87) + 248.71$




51.40	+
325.87	
377.27	+
248.71	
625.98	

ดังนั้น $(51.4 + 325.87) - (-248.71) = 625.98$

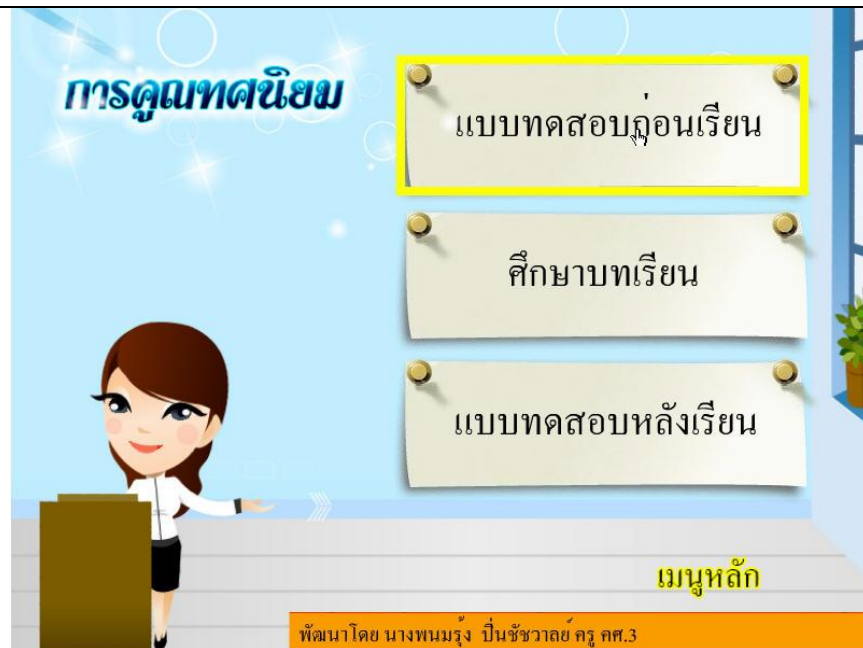
ตอบ 625.98

ตัวลบบคือ -248.71 และ
จำนวนตรงข้ามของ -248.71
คือ 248.71







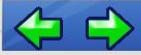
การคูณทศนิยม จะมี 3 กรณี

หน้า 1

กรณีที่ 1 การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก

การหาผลคูณของทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก มีวิธีการคูณดังนี้

1. หากผลคูณของทศนิยมที่กำหนดให้ เช่นเดียวกับการหาผลคูณของจำนวนเต็ม โดยที่ยังไม่ต้องใส่จุดทศนิยม
2. นำผลคูณที่ได้มาใส่จุดทศนิยม ให้จำนวนตำแหน่งของผลคูณเท่ากับผลบวกของจำนวนตำแหน่งทศนิยมของตัวตั้งกับตัวคูณ โดยนับจากขวาไปซ้าย



การคูณทศนิยม จะมี 3 กรณี

หน้า 2

กรณีที่ 1 ตัวคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก

การหาผลคูณของทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก มีวิธีการคูณดังนี้

1. หากผลคูณของทศนิยมที่กำหนดให้ เช่นเดียวกับการหาผลคูณของจำนวนเต็ม โดยที่ยังไม่ต้องใส่จุดทศนิยม
2. นำผลคูณที่ได้มาใส่จุดทศนิยม ให้จำนวนตำแหน่งของผลคูณเท่ากับผลบวกของจำนวนตำแหน่งทศนิยมของตัวตั้งกับตัวคูณ โดยนับจากขวาไปซ้าย

ตัวอย่างที่ 1 จงหาผลคูณของ 4.9×0.47

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 49 \times \\ \underline{47} \\ 343 \\ 196 \\ \hline 2303 \end{array}$$

ดังนั้น 4.9×0.47

ตอบ 2.303



ตัวตั้ง 4.9 เป็นทศนิยม 1 ตำแหน่ง
ตัวคูณ 0.47 เป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง
จะได้ผลคูณเป็นทศนิยม 3 ตำแหน่ง



การคูณทศนิยม

หน้า 4

การควบคุมคนขม กรณีที่ 2 การควบคุมคนขมที่เป็นจำนวนบวก ด้วยคนขม
ที่เป็นจำนวนลบ หรือการควบคุมคนขมที่เป็นจำนวนลบด้วยคนขมที่เป็นจำนวนบวก

การคูณทศนิยมในกรณีนี้ ใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการคูณจำนวนเต็ม ดังนี้

การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบหรือการคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก ให้นำค่าสัมบูรณ์ของจำนวนทั้งสองมาคูณกัน แล้วตอบเป็นจำนวนลบของผลคูณนั้น และได้ตำแหน่งจุดทศนิยมให้ถูกต้อง



การคูณทศนิยม

หน้า ๕

การคูณทศนิยม หน้า
 กรณีที่ 2 การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก ด้วยทศนิยม
 ที่เป็นจำนวนลบ หรือการคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก

การคูณทศนิยมในกรณีนี้ ใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการคูณจำนวนเต็ม ดังนี้

การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบหรือการคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก ให้นำค่าสัมบูรณ์ของจำนวนทั้งสองมาคูณกัน แล้วตอบเป็นจำนวนลบของผลคูณนั้น และได้ตำแหน่งจุดทศนิยมให้ถูกต้อง

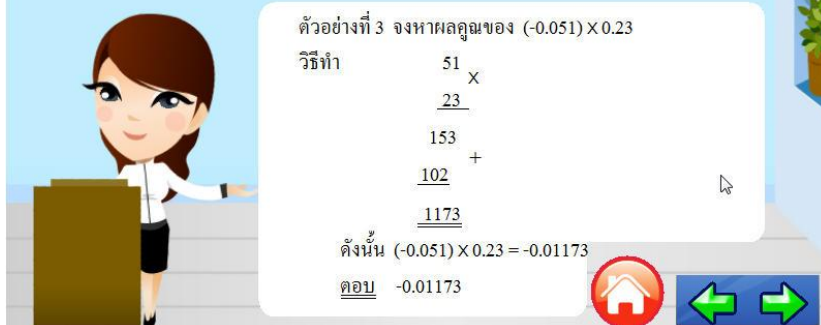
ตัวอย่างที่ 3 จงหาผลคูณของ $(-0.051) \times 0.23$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 51 \times \\ \underline{23} \\ 153 \\ 102 \\ \hline 1173 \end{array}$$

ดังนั้น $(-0.051) \times 0.23 = -0.01173$

ตอบ -0.01173



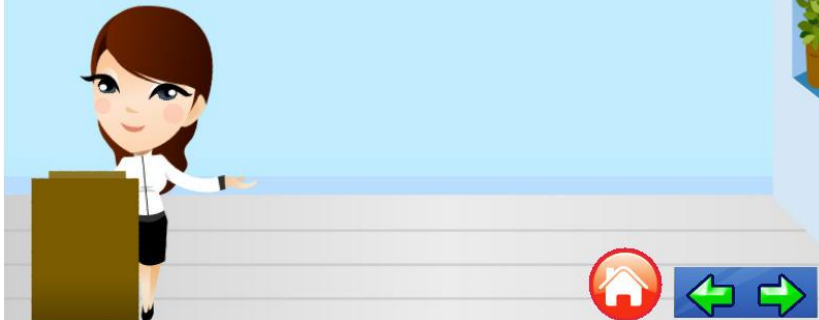
การคูณทศนิยม

หน้า 7

กรณีที่ 3 การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยม ที่เป็นจำนวนลบ

การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ ใช้หลักเกณฑ์เดียวกับ
การคูณจำนวนเต็ม ดังนี้

การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบให้นำค่าสัมบูรณ์ของจำนวน
ทั้งสองมาคูณกัน แล้วตอบเป็นจำนวนบวกของผลคูณนั้น และได้ตำแหน่งจุดทศนิยมให้ถูกต้อง



การคูณทศนิยม

หน้า 8

กรณีที่ 3 การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยม ที่เป็นจำนวนลบ

การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ ใช้หลักเกณฑ์เดียวกับ
การคูณจำนวนเต็ม ดังนี้

การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบให้นำค่าสัมบูรณ์ของจำนวน
ทั้งสองมาคูณกัน แล้วตอบเป็นจำนวนบวกของผลคูณนั้น และได้ตำแหน่งจุดทศนิยมให้ถูกต้อง

ตัวอย่างที่ 5 จงหาผลคูณของ $(-2.73) \times (-0.2)$

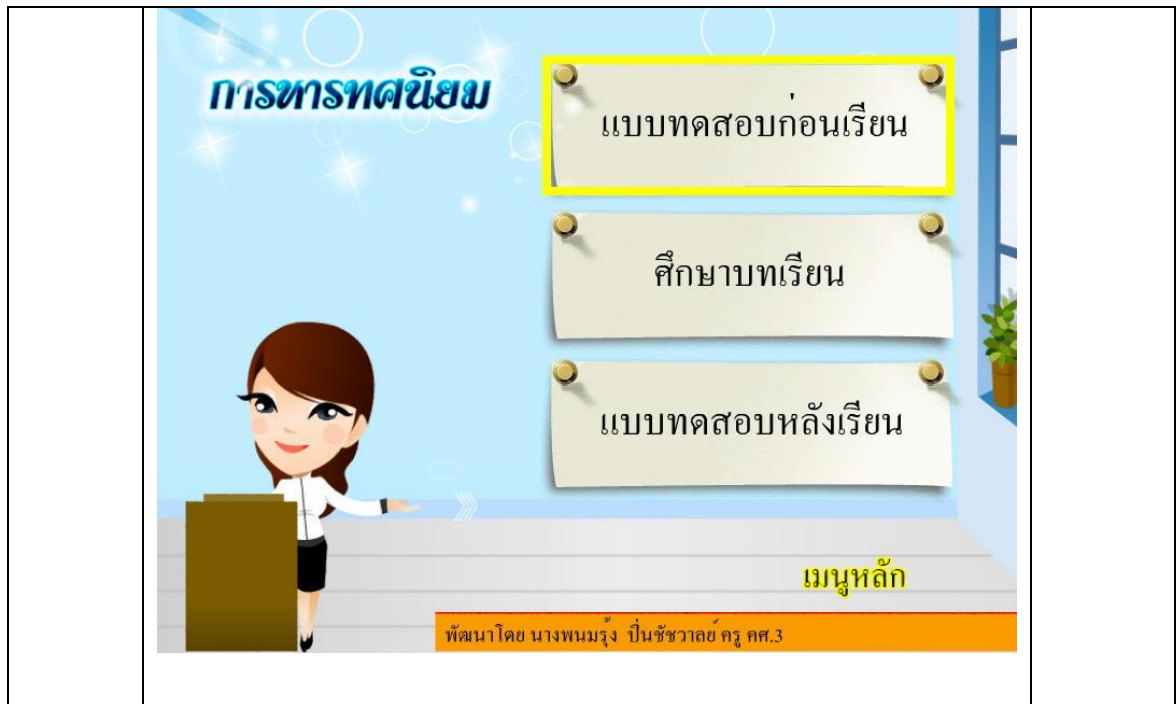
วิธีทำ เนื่องจาก $|-2.73| = 2.73$
 และ $|-0.2| = 0.2$

$$\begin{array}{r} 273 \\ \times \quad 2 \\ \hline 546 \end{array}$$

ดังนั้น $(-2.73) \times (-0.2) = 0.564$

ตอบ 0.564





การทดสอบนิยม

จะมี 3 กรณี

หน้า 2

กรณีที่ 1 การหารทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก

ตัวอย่างที่ 1 จงหาผลหารของ $363.15 \div 15$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 24.21 \\ 15 \overline{) 363.15} \\ \underline{30} \\ 63 \\ \underline{60} \\ 3.1 \\ \underline{3.0} \\ 0.15 \\ \underline{0.15} \\ 0 \end{array}$$

ดังนั้น $363.15 \div 15 = 24.21$

ตอบ 24.21



การทบทวน

จะมี 3 กรณี

หน้า 7

**กรณีที่ 2 การหารทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ
หรือการหารทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก**

การหารทศนิยมในกรณีนี้ ต้องทำตัวหารให้เป็นจำนวนเต็มก่อนแล้วใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการหารจำนวนเต็ม ดังนี้



การหารทศนิยม

จะมี 3 กรณี

กรณีที่ 3 การหารทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ

การหารทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ ต้องทำตัวหารให้เป็นจำนวนนับก่อน แล้วใช้หลักเกณฑ์การหารเช่นเดียวกับการหารจำนวนเต็ม ดังนี้

การหารทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ ให้นำค่าสัมบูรณ์ของตัวตั้งหารด้วยค่าสัมบูรณ์ของตัวหาร แล้วตอบเป็นจำนวนบวก และใส่จุดทศนิยมที่ตัวตั้งและตัวหารให้ตรงกัน

หน้า 10

แบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจงแบบทดสอบหลังเรียน

1. เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 30 คะแนน
2. อ่านคำถามให้เข้าใจ จากนั้นคลิกเมาส์ที่คำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว
3. ทำแบบทดสอบให้ครบทั้ง 30 ข้อ
4. ถือจะประมวลผลการทำแบบทดสอบ เมื่อเสร็จแล้ว
5. คลิกเมาส์เรียกดูปุนใด ๆ ที่เป็นพิมพ์เพื่อเริ่มทำแบบทดสอบ

แบบทดสอบหลังเรียน

คลิกเมาส์ที่คำตอบที่ถูกต้องที่สุด เพียงข้อเดียว

1. ผลลัพธ์ของ $114.5 + 32.07$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. 136.57

ข. 156.57

ค. 146.57

ง. 157.57

แบบทดสอบหลังเรียน

คลิกเมาส์ที่คำตอบที่ถูกต้องที่สุด เพียงข้อเดียว

1. ผลลัพธ์ของ $114.5 + 32.07$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. 136.57

ข. 156.57

ค. 146.57

ง. 157.57

ถัดไป

แบบทดสอบหลังเรียน

:: คุณ พนมรุ้ง ปิ่นชัชวาลย์ ::

ทำคะแนนได้ 30 คะแนน

จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

คลิกเมาส์

ออกจากบทเรียน

ไม่ออก กลับหน้าเมนูหลัก

ยืนยัน ออกจากบทเรียน

พัฒนาโดย นางพนมรุ้ง ปิ่นชีชาลัย ครู คศ.3