

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง คิดได้ ไม่ยากเลย (1)

ครูผู้สอน

ครูกมลชนก

มีหลาย

ครูปัญชิตา

สุวรรณชาติตรี



คิดได้ ไม่ยากเลย (1)



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถหาผลคูณของทศนิยมที่กำหนด
2. นักเรียนสามารถ เขียนหรืออธิบายวิธีการแก้ปัญห
ที่กำหนดให้ โดยใช้ความรู้เรื่องการคูณทศนิยม



หลักการคูณจำนวนเต็ม

การคูณจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก ทำได้โดยใช้
หลักการเดียวกับการคูณจำนวนนับด้วยจำนวนนับ
ซึ่งได้ผลคูณเป็นจำนวนเต็มบวก

$$9 \times 7 = 63$$



หลักการคูณจำนวนเต็ม

การคูณจำนวนเต็มลบด้วยจำนวนเต็มลบ ได้ผลคูณเป็น
จำนวนเต็มบวกที่มีค่าเท่ากับผลคูณของค่าสัมบูรณ์
ของสองจำนวนนั้น

$$(-4) \times (-5) = 20$$



หลักการคูณจำนวนเต็ม

การคูณกันของจำนวนเต็มบวกกับจำนวนเต็มลบ ได้ผลคูณเป็นจำนวนเต็มลบ ที่มีค่าสัมบูรณ์เท่ากับผลคูณของค่าสัมบูรณ์ของสองจำนวนนั้น

$$7 \times (-7) = -49$$



การคุณทศนิยม



$$6 \times 7 = 42$$

$$6 \times 0.7 = 4.2$$

$$0.6 \times 7 = 4.2$$

$$6 \times 0.07 = 0.42$$

$$0.06 \times 7 = 0.42$$

$$0.6 \times 0.7 = 0.42$$

ถ้าตัวตั้งเป็นทศนิยมที่มี a ตำแหน่ง ตัวคูณเป็น
ทศนิยมที่มี b ตำแหน่ง ผลคูณจะเป็นทศนิยม
ที่มี $a + b$ ตำแหน่ง

การคูณทศนิยม

การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก ใช้วิธีการเดียวกับการคูณจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก ซึ่งจะได้คำตอบเป็นทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก

ตัวอย่างที่ 1 จงหาผลคูณของ 1.3×1.5

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} \overset{1}{1}3 \times \\ \underline{15} \\ 65 \\ \underline{130} \\ \underline{\underline{195}} \end{array}$$

ตัวตั้งและตัวคูณเป็นทศนิยม
1 ตำแหน่ง จะได้ผลคูณเป็น
ทศนิยม 2 ตำแหน่ง

ดังนั้น $1.3 \times 1.5 = \dots\dots\dots 1.95 \dots\dots\dots$

ตอบ **1.95**

การคูณทศนิยม

การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ จะได้ผลคูณเป็นทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก และมีค่าเท่ากับผลคูณของค่าสัมบูรณ์ของสองจำนวนนั้น

ตัวอย่างที่ 2 จงหาผลคูณของ $(-1.8)(-2.6)$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} \overset{1}{4} \\ 18 \times \\ \hline 26 \\ 108 \\ \hline 360 \\ \hline 468 \end{array}$$

ดังนั้น $(-1.8)(-2.6) = \dots\dots 4.68 \dots\dots$

ตอบ **4.68**

การคูณทศนิยม

การคูณระหว่างทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกกับ
ทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ จะได้ผลคูณเป็นทศนิยม
ที่เป็นจำนวนลบ และมีค่าสัมบูรณ์ของผลคูณ
เท่ากับผลคูณของค่าสัมบูรณ์ของสองจำนวนนั้น

ตัวอย่างที่ 3 จงหาผลคูณของ $20.2 \times (-1.75)$

วิธีทำ เนื่องจาก ค่าสัมบูรณ์ของ 20.2 เท่ากับ 20.2

เนื่องจาก ค่าสัมบูรณ์ของ -1.75 เท่ากับ 1.75

$$\begin{array}{r}
 \overset{1}{1} \\
 202 \\
 \times 175 \\
 \hline
 1010 \\
 14140 \\
 20200 \\
 \hline
 35350
 \end{array}$$

ดังนั้น $20.2 \times (-1.75) = -35.350$

ตอบ -35.350

ตัวอย่างที่ 4 จงหาผลคูณของ $3.3 \times (-1.4)$

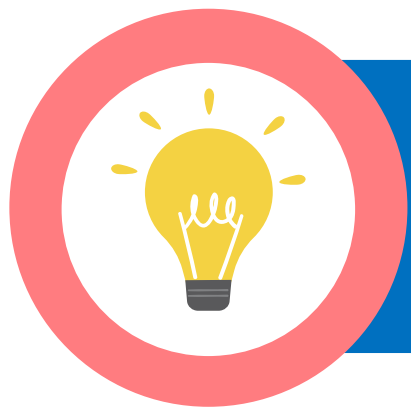
วิธีทำ เนื่องจาก ค่าสัมบูรณ์ของ 3.3 เท่ากับ 3.3

เนื่องจาก ค่าสัมบูรณ์ของ -1.4 เท่ากับ 1.4

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 33 \times \\
 \underline{14} \\
 132 \\
 \underline{330} \\
 \underline{\underline{462}}
 \end{array}$$

ดังนั้น $3.3 \times (-1.4) = -4.62$


ตอบ -4.62



แบบฝึกหัด 4

การคูณทศนิยม

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

 **แบบฝึกหัด 4 : การคูณทศนิยม**

หลักการคูณทศนิยม มีดังนี้

1. การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก ใช้วิธีเดียวกับการคูณจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก ซึ่งจะได้ผลคูณเป็นทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก
2. การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ จะได้ผลคูณเป็นทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก และมีค่าเท่ากับผลคูณของค่าสัมบูรณ์ของสองจำนวนนั้น
3. การคูณระหว่างทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกกับทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ จะได้ผลคูณเป็นทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ และมีค่าสัมบูรณ์ของผลคูณเท่ากับผลคูณของค่าสัมบูรณ์ของสองจำนวนนั้น

$$\oplus \times \oplus = \oplus$$

$$\ominus \times \ominus = \oplus$$

$$\oplus \times \ominus = \ominus$$

$$\ominus \times \oplus = \ominus$$



คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามในแต่ละข้อต่อไปนี้

1. จงหาผลคูณและเติมคำตอบในช่องว่างให้สมบูรณ์

- 1) $0.1 \times 0.1 =$
- 2) $(-1.5)(-0.2) =$
- 3) $(-0.002) \times 79.5 =$
- 4) $5.37 \times (-0.01) \times 100 =$
- 5) $(-18.05) \times (-0.1) \times 1,000 =$

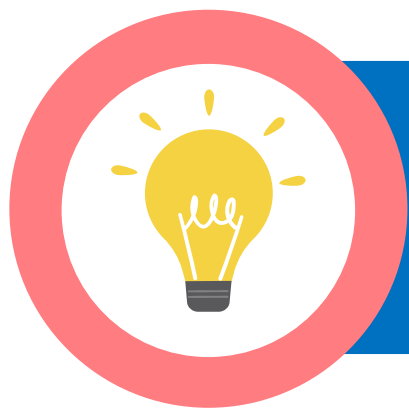
2. ถ้าวางไม้ 1 กรัม มีน้ำหนักอยู่ 0.915 กรัม แม่ซื้อถั่วไม้มานัก 1.5 กิโลกรัม จะมีน้ำหนักกี่กรัม

ตอบ _____

3. น้ำมันเบนซินราคาลิตรละ 20.21 บาท ครูชาติศรีเติมน้ำมัน 5 ลิตร และจ่ายค่าน้ำมันโดยให้ธนบัตรใบละ 500 บาท จำนวน 1 ใบ เขาจะได้เงินทอนกี่บาท ถ้าปั้มน้ำมันแห่งนี้ใช้หลักการปัดเศษในการทอนเงิน

ตอบ _____





เฉลยแบบฝึกหัด 4

การคูณทศนิยม

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

คำชี้แจง

ให้นักเรียนตอบคำถามในแต่ละข้อต่อไป



ข้อ 1

จงหาผลคูณและเติมคำตอบลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

$$1) 0.1 \times 0.1 = 0.01$$



$$2) (-1.5)(-0.2) = 0.3$$

$$3) (-0.002) \times 79.5 = -0.159$$



$$4) 5.37 \times (-0.01) \times 100 = -5.37$$

$$5) (-18.05) \times (-0.1) \times 1,000 = 1,805$$



ข้อ 2

ถ้าแตงโม 1 กรัม มีน้ำอยู่ 0.915 กรัม แม่ซื้อ
แตงโมมาหนัก 1.5 กิโลกรัม จะมีน้ำอยู่กี่กรัม

1,372.5 กรัม



ข้อ 3

น้ำมันเบนซินราคาลิตรละ 20.21 บาท ครูชาติรี
เติมน้ำมัน 5 ลิตร และจ่ายค่าน้ำมันโดยให้ธนบัตร
ใบละ 500 บาท จำนวน 1 ใบ เขาจะได้เงินทอนกี่บาท
ถ้าปั้มน้ำมันแห่งนี้ใช้หลักการปัดเศษในการทอนเงิน

$$20.21 \times 5 = 101.05 \text{ บาท}$$

$$500 - 101.05 = 398.95 \text{ บาท}$$

เขาจะได้เงิน

ทอน 399 บาท



สรุป

หลักการคูณทศนิยม มีดังนี้

1. การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก ใช้วิธีเดียวกับการคูณจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก ซึ่งจะได้ผลคูณเป็นทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก

$$\text{(+)} \times \text{(+)} = \text{(+)}$$



สรุป

2. การคูณทศนิยมที่เป็นจำนวนลบด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ จะได้ผลคูณเป็นทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก และมีค่าเท่ากับผลคูณของค่าสัมบูรณ์ของสองจำนวนนั้น

$$\ominus \times \ominus = \oplus$$



สรุป

3. การคูณระหว่างทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกกับทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ จะได้ผลคูณเป็นทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ และมีค่าสัมบูรณ์ของผลคูณเท่ากับผลคูณของค่าสัมบูรณ์ของสองจำนวนนั้น

$$\begin{aligned} (+) \times (-) &= (-) \\ (-) \times (+) &= (-) \end{aligned}$$

บทเรียนครึ่งต่อไป

เรื่อง คิดได้ ไม่ยากเลย (2)

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

รายวิชาคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบกิจกรรม 2 : คุณแม่เก่งที่สุด

