

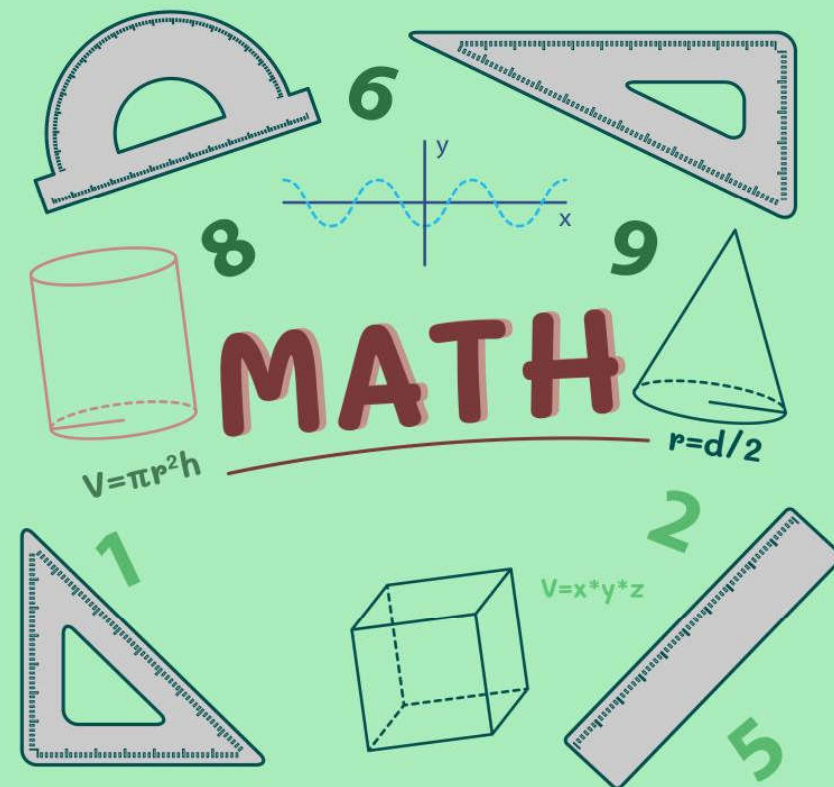
รายวิชา คณิตศาสตร์

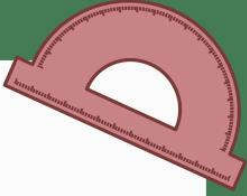
รหัสวิชา ค21101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

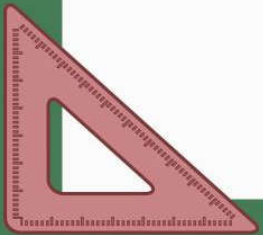
เรื่อง ทศนิยมและค่าประจำหลัก
ของทศนิยม

ผู้สอน ครูกลมลชนก มีหลาย

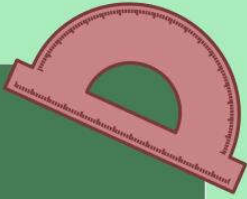




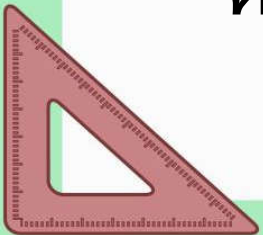
ทศนิยมและค่าประจำหลักของทศนิยม

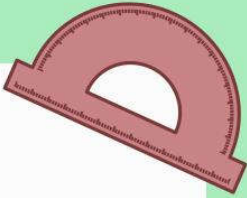


จุดประสงค์การเรียนรู้

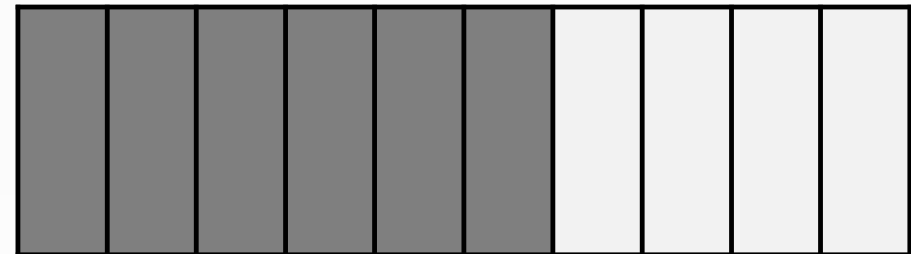


1. นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบของทศนิยมได้
2. นักเรียนสามารถอ่านทศนิยมได้
3. นักเรียนสามารถบอกค่าประจำหลักของทศนิยม
ตำแหน่งต่างๆ และค่าของเลขโดดได้





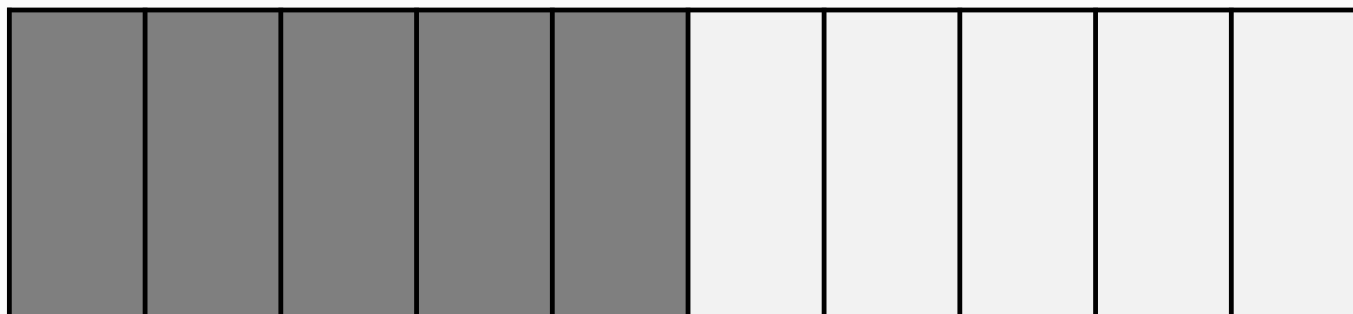
ภาพที่ 1



ภาพที่ 2

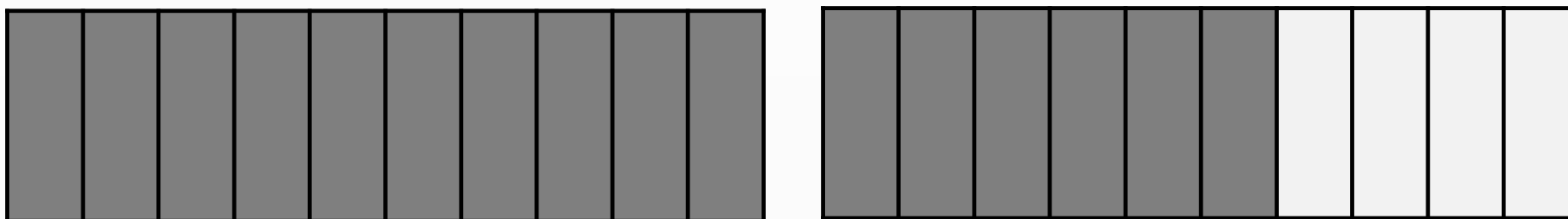


ภาพที่ 1



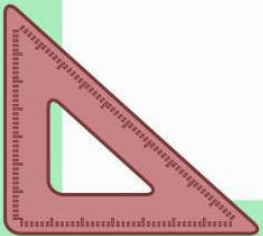
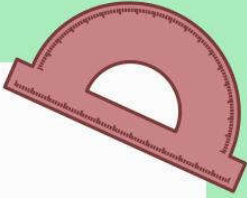
0.5

ภาพที่ 2



1.6

12.362



ทศนิยม	อ่านว่า
0.6	ศูนย์จุดหก
3.7	สามจุดเจ็ด
2.45	สองจุดสี่ห้า
14.125	สิบสี่จุดหนึ่งสองห้า
26.72	ยี่สิบหกจุดเจ็ดสอง

ค่าประจำหลักของจำนวนเต็ม

หลักหน่วย

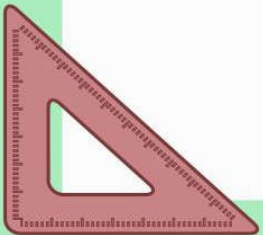
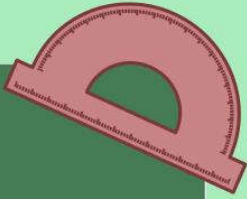
มีค่าประจำหลักเป็น.....

หลักสิบ

มีค่าประจำหลักเป็น.....

หลักร้อย

มีค่าประจำหลักเป็น.....



เขียนจำนวนเต็มในรูปกระจาย

$$68 =$$

$$524 =$$



ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง ทศนิยมและค่าประจำหลักของทศนิยม

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

ทศนิยม

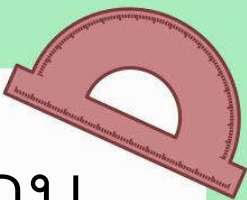
ในชีวิตประจำวันของเราได้พบกับตัวเลขที่อยู่ในรูปทศนิยม
มากมาย เช่น

ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ 95 ลิตรละ 29.15 บาท

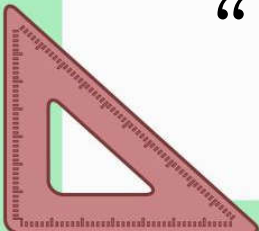
หมายถึง ราคาน้ำมันลิตรละ 29 บาท 15 สตางค์

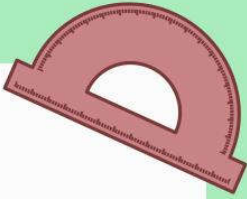
แตงโม 1 ลูก มีน้ำหนัก 3.25 กิโลกรัม

หมายถึง แตงโมน้ำหนัก 3 กิโลกรัม 250 กรัม



จำนวนที่อยู่ในรูปทศนิยม ประกอบด้วยสองส่วน
คือ ส่วนที่เป็นจำนวนเต็ม และส่วนที่เป็นทศนิยม
และมีเครื่องหมายจุด (.) คั่นระหว่างสองส่วนนั้น
เรียกว่า “**จุดทศนิยม**” จำนวนตัวเลขหน้าจุด คือ
“**จำนวนเต็ม**” และจำนวนตัวเลขหลังจุด คือ
“**ทศนิยม**”

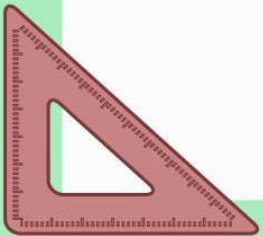




การอ่านทศนิยม ให้อ่านตัวหน้าจุดทศนิยมเหมือนกับ
อ่านจำนวนเต็ม ส่วนตัวที่อยู่หลังจุดทศนิยม ให้อ่าน
ทีละตัวจากซ้ายไปขวา เช่น

25.75 อ่านว่า ยี่สิบห้า จุด เจ็ดห้า

642.368 อ่านว่า หกร้อยสี่สิบสอง จุด สามหกแปด



ค่าประจำหลัก

จำนวนเต็ม					ทศนิยม			
...	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	ตำแหน่งที่ 1	ตำแหน่งที่ 2	ตำแหน่งที่ 3	...
...								...

ตัวอย่างที่ 1

จากจำนวน 253.7849 จงบอกค่าประจำหลักของ 2 และ 4

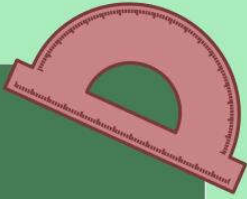
วิธีทำ 2 อยู่ในหลักร้อย

ค่าประจำหลักของ 2 คือ 10^2 หรือ 100

4 เป็นทศนิยมตำแหน่งที่ 3

ค่าประจำหลักของ 4 คือ $\frac{1}{10^3}$

ตัวอย่างที่ 2



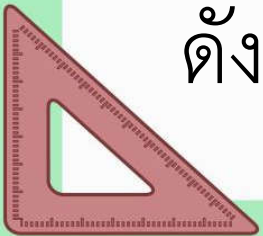
จากจำนวน 354.8769 จงบอกค่าของ 5 และ 9

วิธีทำ 5 อยู่ในหลักสิบ ค่าประจำหลักเป็น 10

ดังนั้น 5 มีค่าเท่ากับ $5 \times 10 = 50$

9 เป็นทศนิยมตำแหน่งที่ 4 ค่าประจำหลักเป็น $\frac{1}{10^4}$

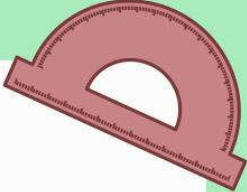
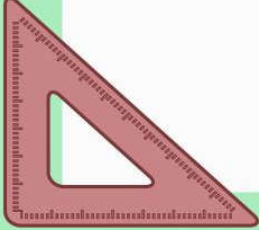
ดังนั้น 9 จึงมีค่าเท่ากับ $9 \times \frac{1}{10^4} = \frac{9}{10,000} = 0.0009$



ตัวอย่างที่ 3

จงเขียน 49.128 และ 613.4305 ให้อยู่ในรูปกระจาย

$$\begin{aligned} \mathbf{49.128} &= (4 \times 10) + (9 \times 1) + \left(1 \times \frac{1}{10}\right) + \\ &\quad \left(2 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(8 \times \frac{1}{10^3}\right) \end{aligned}$$


$$\mathbf{613.4305} = (6 \times 10^2) + (1 \times 10) + (3 \times 1) +$$
$$\left(4 \times \frac{1}{10}\right) + \left(3 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(0 \times \frac{1}{10^3}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^4}\right)$$


ตัวอย่างที่ 4

จงเขียนจำนวนต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปทศนิยม

$$1. (8 \times 10^2) + (5 \times 10) + (2 \times 1) + \left(4 \times \frac{1}{10}\right) + \left(7 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^3}\right) = \mathbf{852.475}$$

$$2. \left(9 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(4 \times \frac{1}{10^3}\right) = \mathbf{0.094}$$

ค่าประจำหลักของทศนิยมตำแหน่งที่ 1 เป็น

$$\frac{1}{10}$$

ค่าประจำหลักของทศนิยมตำแหน่งที่ 2 เป็น

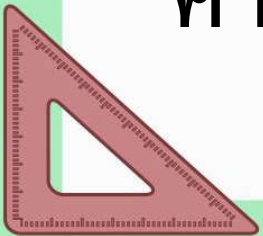
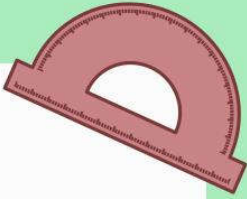
$$\frac{1}{10^2}$$

ค่าประจำหลักของทศนิยมตำแหน่งที่ 3 เป็น

$$\frac{1}{10^3}$$

ค่าประจำหลักของทศนิยมตำแหน่งที่ 4 เป็น

$$\frac{1}{10^4}$$



จงเขียน 52.86 ให้อยู่ในรูปกระจาย

$$52.86 = (5 \times 10) + (2 \times 1) + \left(8 \times \frac{1}{10}\right) + \left(6 \times \frac{1}{10^2}\right)$$

จงเขียน 123.435 ให้อยู่ในรูปกระจาย

$$123.435 =$$

จงเขียน 7.405 ให้อยู่ในรูปกระจาย

$$7.405 =$$

การเขียนจำนวนที่อยู่ในรูปกระจาย ให้อยู่ในรูปทศนิยม

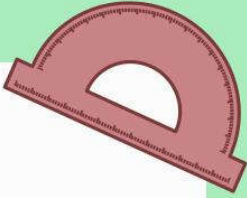
$$(9 \times 10) + (4 \times 1) + \left(6 \times \frac{1}{10} \right) + \left(3 \times \frac{1}{10^2} \right)$$



ใบงานที่ 1

เรื่อง ทศนิยมและค่าประจำหลักของทศนิยม

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

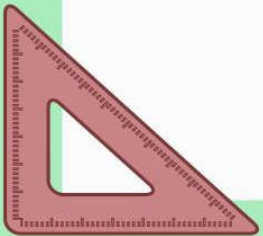


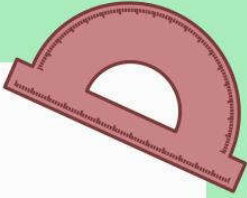
1. จงเขียนจำนวนต่อไปนี้ในรูปแบบทศนิยม

1) 3 ใน 10 =

2) 4 ใน 1,000 =

3) 99 ใน 100 =



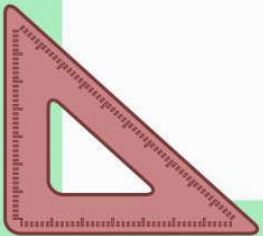


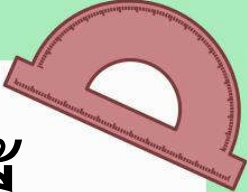
2. จงเขียนจำนวนต่อไปนี้ในรูปทศนิยมตามหน่วยที่กำหนด

1) เงิน 5 สตางค์ = บาท

2) แดงสูง 1 เมตร 26 เซนติเมตร = เมตร

3) ถนนยาว 182 เมตร = กิโลเมตร





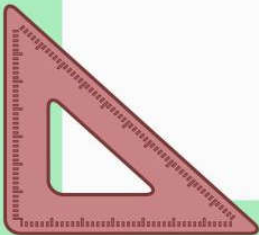
3. จงหาว่าจำนวนที่ขีดเส้นใต้ในแต่ละข้อต่อไปนี้
มีค่าประจำหลักเท่าไร

1) 0.7358

.....มีค่าประจำหลักเป็น

2) 74.0053

.....มีค่าประจำหลักเป็น

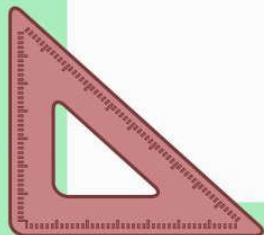
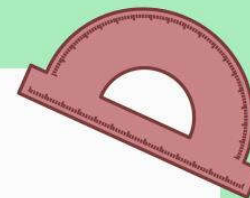


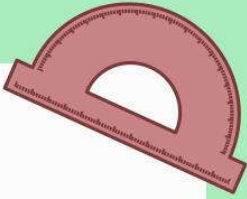
3) 145.6705

.....มีค่าประจำหลักเป็น

4) 0.1637

.....มีค่าประจำหลักเป็น





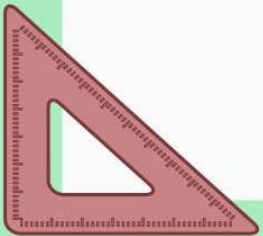
4. จงบอกค่าของตัวเลขที่กำหนดให้

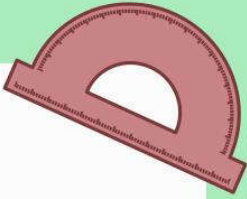
1) 5.3679 ค่าของตัวเลข 6 คือ

2) 74.0518 ค่าของตัวเลข 1 คือ

3) 0.1587 ค่าของตัวเลข 1 คือ

4) 0.70021 ค่าของตัวเลข 7 คือ





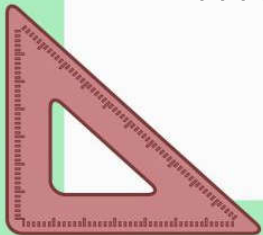
5. เขียนจำนวนต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปกระจาย

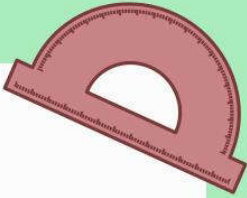
1) $0.173 =$

.....

2) $7.083 =$

.....



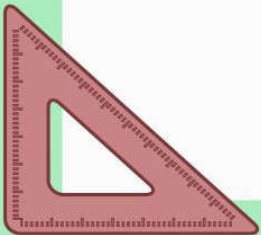


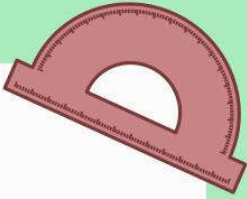
3) $64.3218 = \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$

4) $0.5648 = \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$





6. จงเขียนจำนวนต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปทศนิยม

$$1) (5 \times 10^2) + (9 \times 1) + \left(6 \times \frac{1}{10}\right) + \left(4 \times \frac{1}{10^3}\right)$$

=

$$2) \frac{1}{10} + \frac{6}{10^2} + \frac{5}{10^3} =$$

