

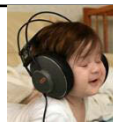
7 +
6 2 8 ² 5
5 + 0 ? = 3
five = 1 ÷ 2 3 one
minus multiplier

คณิต in English

คณิตศาสตร์ประถมศึกษา (สองภาษา ไทย - อังกฤษ)

Decimals (ทศนิยม)

by Laor Boongasame



1. Identify Place Values in Decimal Numbers Sound 1

ระบุค่าประจำตำแหน่งในเลขทศนิยม

Numbers that are parts of a whole number are called fractions. In fraction notation, one number is written over another number.

จำนวนที่เป็นส่วนหนึ่งของจำนวนเต็ม เรียกว่า เศษส่วน ในสัญลักษณ์เศษส่วนหนึ่งจำนวนจะถูกเขียนอยู่เหนืออีกหนึ่งจำนวน

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1 of 10 parts

1 ส่วนของ 10 ส่วน

$$\begin{array}{r}
 1 \quad \text{numerator} \\
 \hline
 10 \quad \text{denominator} \\
 \hline
 1 \quad \text{ตัวเศษ} \\
 \hline
 10 \quad \text{ตัวส่วน}
 \end{array}$$

The bottom number, the denominator, represents the number of parts that a whole unit contains. The top number, the numerator, represents the number of parts being considered.

จำนวนด้านล่าง เรียกว่า ตัวส่วน เพื่อแสดงจำนวนของส่วนที่หน่วยทั้งหมดบรรจุ
จำนวนด้านบน เรียกว่า ตัวเศษ แสดงจำนวนหน่วยทั้งหมด



Sound 2

A decimal fraction is a fraction whose denominator is 10 or some power of 10, such as 100 or 1,000. In fraction notation, 3 out of 10 parts is written as $\frac{3}{10}$. In decimal notation, the denominator 10 is not written but is implied by position on the place-value chart (Fig. 1). A decimal point (.) separate whole number amounts on the left and fractional parts on the right. The fraction $\frac{3}{10}$ can be written in decimal notation as 0.3

เศษส่วนทศนิยม คือ เศษส่วนที่ตัวส่วนคือ 10 หรือ ยกกำลังของ 10 เช่น 100 หรือ 1000 ในส่วนสัญลักษณ์ 3 ส่วนของ 10 ส่วนถูกเขียนในรูปแบบ $\frac{3}{10}$

สัญลักษณ์ทศนิยม

ตัวส่วน 10 จะไม่ถูกเขียนแต่ถูกแสดงเป็นนัยโดยตำแหน่งบนแผนภาพ (แผนภาพที่ 1)

จุดทศนิยม (.) แยกจำนวนทางซ้ายออกจากจำนวนทางขวา เศษส่วน

$\frac{3}{10}$ สามารถเขียนในรูปแบบ 0.3

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3 of 10 parts

$$\frac{3}{10} \quad \frac{\text{numerator}}{\text{denominator}} \quad \frac{3}{10} \quad \begin{array}{l} \text{ตัวเศษ} \\ \text{ตัวส่วน} \end{array}$$

...	Hundreds	Tens	Ones	.	Tenths	Hundredths	...
-----	----------	------	------	---	--------	------------	-----

Figure 1. Place-value chart for whole number and decimals

แผนภาพที่ 1: แสดงจำนวนเต็มและจุดทศนิยม

2. Read and Write Decimal Numbers.

การอ่านและเขียนทศนิยม



Sound 3

To read decimal numbers:

การอ่านทศนิยม

1. Mentally align the number on the decimal place-value chart so that the decimal point of the number is directly under the decimal point on the chart.

วางตัวเลขบนแผนภูมิโดยให้จุดทศนิยมของตัวเลขอยู่ตรงกับจุดทศนิยมบนแผนภูมิ

2. Read the whole-number part.

อ่านส่วนของจำนวนเต็ม

3. Use the decimal point only if there is a whole number part.

ใช้จุดทศนิยมถ้ามีส่วนเพิ่มเติมจำนวนเต็ม

4. Read the decimal part the same way you read a whole-number part.

อ่านส่วนของทศนิยมด้วยวิธีเดียวกับอ่านจำนวนเต็ม

5. Read the place value of the rightmost digit in the decimal part.

อ่านจนจบค่าตำแหน่งดิจิตด้านขวา

Hundred s	Tens	Ones	.	tenths	Hundred ths	Thousan dths	Ten- thousan
	5	2	.	3	8	6	
	Fifty-two		and	<i>Three hundredths eighty-six</i>			
	ห้าสิบสอง			สามร้อยแปดสิบหก			

3. Compare Decimal Numbers.



เปรียบเทียบทศนิยม Sound 4

To compare decimal numbers. เพื่อเปรียบเทียบทศนิยม

1. Compare whole-number parts.

เปรียบเทียบจำนวนเต็ม

2. If the whole-number parts are equal, compare digits place by place, starting at the tenths place and moving to the right.

ถ้าจำนวนเต็มเท่ากัน

เปรียบเทียบดิจิตตำแหน่งต่อตำแหน่งโดยเริ่มจากหลักสิบและเลื่อนไปยังด้านขวา

3. Stop when two digits in the same place are different.

หยุดเมื่อสองดิจิตในตำแหน่งเดียวกันต่างกัน

4. The digit that is larger determines the larger decimal number.

ดิจิตที่มีค่ามากกว่าถือว่าเป็นทศนิยมที่มีค่ามากกว่า

EXAMPLE

Compare the numbers 46.87 and 46.89 to observe which is larger.

46.87

46.89

Look at the hundredths place. They are different and 9 is larger than 7.

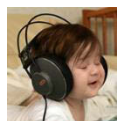
เปรียบเทียบจำนวน 46.87 และ 46.89 เพื่อดูว่าจำนวนใดมากกว่ากัน

46.87 46.89

มองดูที่ตำแหน่งหลักร้อยหลังจุดทศนิยม เลข 9 มากกว่าเลข 7

4. To round a whole or decimal number to a given place value

การปัดจำนวนเต็มหรือทศนิยม



Sound 5

To round a whole or decimal number to a given place value

การปัดจำนวนเต็มหรือทศนิยม

1. Locate the digit that occupies the rounding place and then examine the digit to the right.

ระบุตำแหน่งดิจิทัลที่ต้องการปัดเศษ จากนั้นตรวจสอบดิจิทัลทางด้านขวา

2. If the digit to the right of the rounding place is 0, 1, 2, 3, or 4 do not change the digit in the rounding place.

ถ้าดิจิทัลทางด้านขวาของตัวที่ปัดเศษ คือ 0, 1, 2, 3, or 4

จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวที่ปัด

3. Replace all digits to the *right* of the digit in the rounding place with zeros if they are to the left of the decimal point. Drop digits to the right of the digit in the rounding place *and also* to the right of the decimal point.

วางทุกดิจิทัลทางด้านขวาของดิจิทัลที่จะปัดเศษด้วยศูนย์

และลบดิจิทัลที่อยู่ทางขวาของดิจิทัลที่จะปัดเศษ

Example Oregon has a land area of 96, 187 square miles. What would be a



reasonable approximate number for this land area? **Sound 6**



ตัวอย่าง โอริกอนมีพื้นที่ 96, 187 ตารางไมล์

อะไรคือจำนวนโดยประมาณของพื้นที่นี้

96,187 rounds to the following approximate numbers:

มีการปัดด้วยจำนวนนี้โดยประมาณ

96,190 to the nearest ten

เข้าใกล้หลักสิบ

96,200 to the nearest hundred เข้าใกล้หลักร้อย

96,000 to the nearest thousand เข้าใกล้หลักพัน

100,000 to the nearest ten-thousand เข้าใกล้หลักหมื่น

Example

ตัวอย่าง

Round \$71.8986 to the nearest cent.

ปัด \$71.8986 ไปยังหน่วยเซ็นต์

One cent is 1 hundredth of a dollar, so to round to the nearest cent is to round to the hundredths place.

หนึ่งร้อยเซ็นต์ คือ หนึ่งดอลลาร์

ดังนั้นการปัดหน่วยเป็นเซ็นต์คือการปัดในหน่วยร้อย

\$71.90