

คำแนะนำสำหรับนักเรียน

ชุดการสอนชุดนี้ประกอบด้วย คำแนะนำสำหรับนักเรียน, บัตรคำสั่ง, จุดประสงค์ การเรียนรู้, บัตรแบบทดสอบก่อนเรียนพร้อมเฉลย, บัตรเนื้อหา, กิจกรรมทบทวนความรู้, บัตรแบบฝึกหัดระหว่างเรียนพร้อมเฉลย, บัตรสรุปเนื้อหา, บัตรแบบทดสอบหลังเรียนพร้อมเฉลย

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนก่อนอื่นต้องมีความ
 - ข้อสัถย์ต่อตนเองไม่เปิดดูเฉลยก่อน ไม่ขีดเขียนใด ๆ ลงในชุดการสอนนี้
 - ก่อนทำต้องขอกระดาษคำตอบจากครูเท่านั้น แล้วตรวจคำตอบจากเฉลยได้ทำไร ผู้เรียนไม่ต้องกังวล
2. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้
3. ศึกษาเนื้อหาในชุดการสอน และทำกิจกรรมทบทวนความรู้พร้อมทั้งตรวจคำตอบในหน้าถัดไป
4. ทำแบบฝึกหัด และศึกษาบัตรสรุปเนื้อหา
5. แบบทดสอบหลังเรียน แล้วตรวจคำตอบ

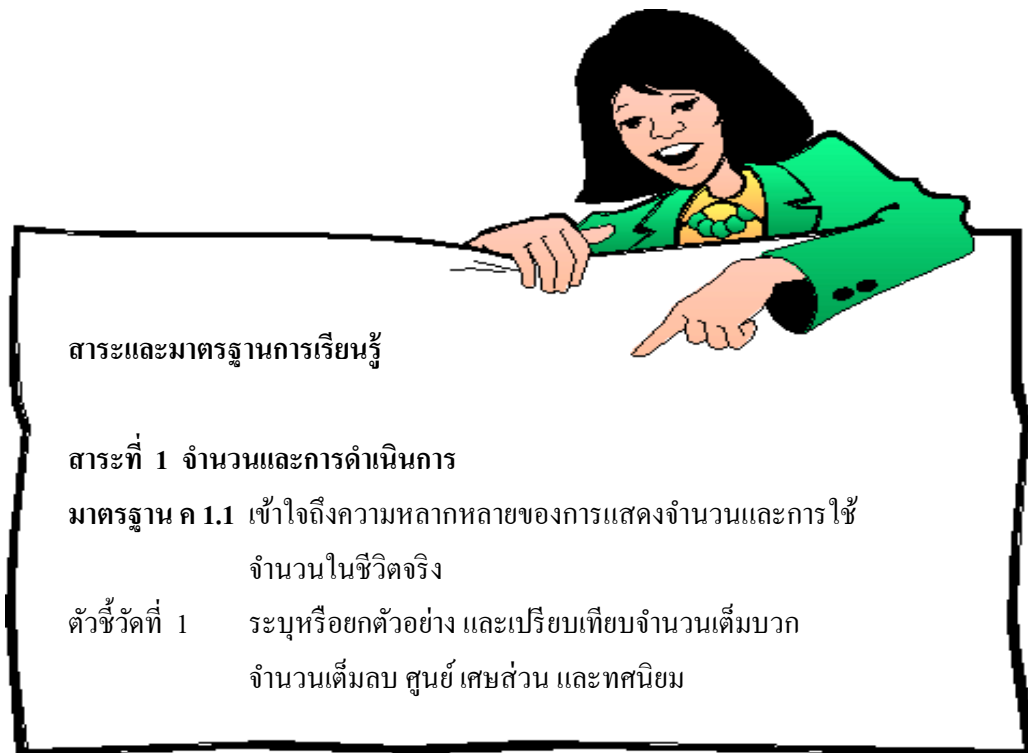


ถ้าทำไม่ได้ก็อ่านใหม่อีก
ไม่ยากเลยล่ะ

บัตรคำสั่ง

ชุดการสอน ชุดที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

1. นักเรียนรับชุดการสอนและแบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม ที่ครูผู้สอน
2. ชุดการสอนชุดที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม ใช้เวลาในการเรียน 2 ชั่วโมง
3. อ่านคำชี้แจงและคำแนะนำสำหรับนักเรียนให้เข้าใจก่อนลงมือศึกษาเนื้อหาในชุดการสอน
4. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม โดยใช้เวลาตามที่กำหนดไว้ เพื่อประเมินความรู้เดิมของนักเรียน
5. บอกคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนให้ครูทราบเพื่อบันทึกลงในแบบบันทึกผลการประเมินด้านความรู้
6. นักเรียนศึกษาเนื้อหาในชุดการสอน ชุดที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในบัตรคำสั่ง
7. ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนแต่ละชุด บอกคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนให้ครูทราบ เพื่อบันทึกลงในแบบบันทึกผลการประเมินด้านความรู้
8. ศึกษาบัตรสรุปเนื้อหา
9. ทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม โดยใช้เวลาตามที่กำหนดไว้ เพื่อประเมินความรู้ของนักเรียนหลังจากที่เรียนเนื้อหาในชุดการสอนไปแล้ว
10. บอกคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนให้ครูทราบเพื่อบันทึกลงในแบบบันทึกผลการประเมินด้านความรู้
11. หลังจากทำกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนเก็บวัสดุอุปกรณ์และชุดการสอน ให้เรียบร้อย
12. ในการทำกิจกรรมตามชุดการสอน ขอให้ให้นักเรียนทำด้วยความตั้งใจ ให้ความร่วมมือ และมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองให้มากที่สุด โดยไม่ดูเฉลยก่อนทำบัตรกิจกรรมและแบบทดสอบ
13. หากนักเรียนเรียนไม่ทันหรือเรียนยังไม่เข้าใจ ให้รับชุดการสอนไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน เพื่อให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกค่าประจำหลักของทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่งได้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถบอกค่าประจำหลักของทศนิยมและหาคำตอบได้ถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถหาค่าสัมบูรณ์ของทศนิยมได้ถูกต้อง
4. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่งได้ถูกต้อง
5. นักเรียนสามารถเรียงลำดับเลขทศนิยมได้ถูกต้อง

บัตรแบบทดสอบก่อนเรียน
ชุดการสอนชุดที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

คำสั่ง ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวแล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ
 (อยู่ในแบบบันทึกกิจกรรมของนักเรียน)

1. 6 ในจำนวน 12.63 มีค่าประจำหลักเท่ากับข้อใด

ก. $6 \times \frac{1}{10}$

ข. $6 \times \frac{1}{10^2}$

ค. $6 \times \frac{1}{10^3}$

ง. $6 \times \frac{1}{10^4}$

2. 5 ในจำนวน 1533.78 มีค่าประจำหลักเท่ากับข้อใด

ก. 5×10

ข. 5×10^1

ค. 5×10^2

ง. 5×10^3

3. 5 ในจำนวน 89.57 มีค่าประจำหลักเท่ากับข้อใด

ก. $5 \times \frac{1}{10}$

ข. $5 \times \frac{1}{10^2}$

ค. $5 \times \frac{1}{10^3}$

ง. $5 \times \frac{1}{10^4}$

4. 7 ในจำนวน 0.897 มีค่าประจำหลักเท่ากับข้อใด

ก. $7 \times \frac{1}{10}$

ข. $7 \times \frac{1}{10^2}$

ค. $7 \times \frac{1}{10^3}$

ง. $7 \times \frac{1}{10^4}$

5. 5 ในจำนวน 1.958 มีค่าประจำหลักเท่ากับข้อใด

ก. $5 \times \frac{1}{10}$

ข. $5 \times \frac{1}{10^2}$

ค. $5 \times \frac{1}{10^3}$

ง. $5 \times \frac{1}{10^4}$

6. ค่าของ 2 ใน 154.26 เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. 0.2

ข. 0.02

ค. 2.0

ง. 0.002

7. ค่าของ 6 ใน 113.468 เท่ากับข้อใด

ก. 0.006

ข. 0.6

ค. 0.06

ง. 0.0006

8. ค่าสัมบูรณ์ของ -13.57 มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. -13.57

ข. 13.57

ค. 15.37

ง. -15.37

9. 3 หน้าจุดทศนิยมและ 3 หลังจุดทศนิยมในจำนวน 357.4239 มีค่าต่างกันเท่าไร

ก. 0

ข. 297

ค. 299.97

ง. 299.997

10. จำนวนในข้อใดมีค่าน้อยที่สุด

ก. 1.01

ข. 1.001

ค. 1.011

ง. 1.0111

11. จำนวนในข้อใดมีค่ามากที่สุด
- ก. 10.01
 - ข. 10.001
 - ค. 10.011
 - ง. 10.0111
12. ข้อใดเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปหามาก
- ก. 0.2 , 0.21 , 0.022 , 0.023
 - ข. 0.75 , 0.77 , 0.79 , 0.81
 - ค. 0.85 , 0.75 , 0.65 , 0.55
 - ง. 0.5 , 0 , (-0.5) , (-1.0)
13. ข้อใดเรียงลำดับจำนวนจากมากไปหาน้อย
- ก. (-33.7) , (-23.8) , (-15.72) , (-5.91)
 - ข. (-1.23) , (-1.57) , (-1.59) , (-1.06)
 - ค. (-7.9) , (-7.91) , (-7.99) , (-7.09)
 - ง. (-44.31) , (-44.32) , (-44.322) , (-44.333)
14. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นจริง
- ก. $42.61 > 42.16$
 - ข. $91.15 > 91.51$
 - ค. $71.89 > 71.98$
 - ง. $85.02 > 85.2$
15. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นเท็จ
- ก. $33.80 < 33.801$
 - ข. $271.23 < 279.51$
 - ค. $71.89 > 71.98$
 - ง. $61.42 > 61.402$

บัตรเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
ชุดการสอนชุดที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

ข้อที่	คำตอบ
1.	ก
2.	ค
3.	ก
4.	ค
5.	ข
6.	ก
7.	ค
8.	ข
9.	ง
10.	ข
11.	ง
12.	ข
13.	ง
14.	ก
15.	ค

บัตรเนื้อหา

เรื่อง ค่าประจำหลักทศนิยม

พิจารณาตัวเลขต่อไปนี้
แล้วบอกได้ไหมครับว่า
มีเลขอะไรอยู่ในหลัก
ใดและมีค่าเท่าไรบ้าง



5381.535

ได้เลยค่ะ ดูกรอบอธิบาย
ด้านล่างนะคะ



5	อยู่ในหลักพัน	มีค่าเป็น 5000 หรือ 5×10^3
3	อยู่ในหลักร้อย	มีค่าเป็น 300 หรือ 3×10^2
8	อยู่ในหลักสิบ	มีค่าเป็น 80 หรือ 8×10^1
1	อยู่ในหลักหน่วย	มีค่าเป็น 1 หรือ 1×1
5	เป็นทศนิยมตำแหน่งที่ 1	มีค่าเป็น 0.5 หรือ $5 \times \frac{1}{10^1}$
3	เป็นทศนิยมตำแหน่งที่ 2	มีค่าเป็น 0.03 หรือ $3 \times \frac{1}{10^2}$
5	เป็นทศนิยมตำแหน่งที่ 3	มีค่าเป็น 0.005 หรือ $5 \times \frac{1}{10^3}$

5 3 8 1 . 5 3 5



นักเรียนเห็นตัวอย่างการบอกเลขหลัก
ทศนิยมหรือยังคะ จะเห็นว่าในเลข
จำนวนดังกล่าวมีเลข 5 อยู่หลายตัว
แต่เลข 5 แต่ละตัวมีค่าไม่เท่ากันเลย

เลขที่อยู่ข้างหน้าสุดของจุดทศนิยม (.) จะมีค่า
มากที่สุดค่ะ แต่เลขที่อยู่ท้ายสุดของจุดทศนิยม
จะมีค่าน้อยที่สุดด้วยค่ะ



เพื่อน ๆ ลองดูการเขียน 5381.535
ในรูปการกระจายดูบ้างนะคะ

5381.535 ที่อยู่ในรูปการกระจาย



$$5381.535 = 5 \times 10^3 + 3 \times 10^2 + 8 \times 10 + 1 \times 1 + \left(5 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(3 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^3}\right)$$

จากรูปการกระจายดังกล่าว จะเห็นว่า
ค่าประจำหลักของเลขในหลักต่าง ๆ
ของทศนิยมดังตารางข้างล่างค่ะ



ค่าประจำหลัก									
จำนวนเต็ม					ทศนิยม				
...	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	ตำแหน่ง ที่ 1	ตำแหน่ง ที่ 2	ตำแหน่ง ที่ 3	ตำแหน่ง ที่ 4	...
...	10^3	10^2	10^1	1	$\frac{1}{10^1}$	$\frac{1}{10^2}$	$\frac{1}{10^3}$...

ค่าประจำหลักของจำนวนเต็มที่
อยู่ในหลักพันเป็นเท่าไรคะ



10^3 ครับ



เก่งมากค่ะ...และค่าประจำหลักของ
ทศนิยมตำแหน่งที่ 4 เป็นเท่าไรคะ

$\frac{1}{10^4}$ ครับ



เก่งมากค่ะ...เราลองไปทำตัวอย่าง
การเขียนเลขจำนวนต่อไปนี่ให้
อยู่ในรูปกระจายบ้างนะคะ



ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1 จงเขียน 673.208 และ 204.567 ให้อยู่ในรูปกระจาย
วิธีทำ

$$673.208 = 6 \times 10^2 + 7 \times 10 + 3 \times 1 + \left(2 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(0 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(8 \times \frac{1}{10^3}\right)$$

$$204.567 = 2 \times 10^2 + 0 \times 10 + 4 \times 1 + \left(5 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(6 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(7 \times \frac{1}{10^3}\right)$$



เพื่อน ๆ สังเกตวิธีการกระจายจาก
ตัวอย่างเข้าใจแล้วใช่ไหมครับ...ลอง
กระจายเลขจำนวนที่อยู่ในกรอบข้างล่าง
ดูนะครับ

จงเขียน 416.328 ให้อยู่ในรูปกระจาย



มาดูกันครับว่าเพื่อน ๆ เขียนเลข
จำนวนดังกล่าวในรูปกระจายได้
เหมือนผมหรือเปล่า...คำตอบอยู่ใน
กรอบด้านล่างครับ

คำตอบ

$$416.328 = 4 \times 10^2 + 1 \times 10 + 6 \times 1 + \left(3 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(8 \times \frac{1}{10^3}\right)$$



ต่อไปเรามาลองเขียนตัวเลขในค่า
ประจำหลักให้อยู่ในรูปเลขทศนิยม
กันครับ

เด็ก ๆ ดูกลุ่มตัวเลขในวงกลมสี
แดงต่อไปนี้นะคะ



$$5 \times 10^3 + 3 \times 10^2 + 8 \times 10 + 1 \times 1 + \left(5 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(3 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^3}\right)$$

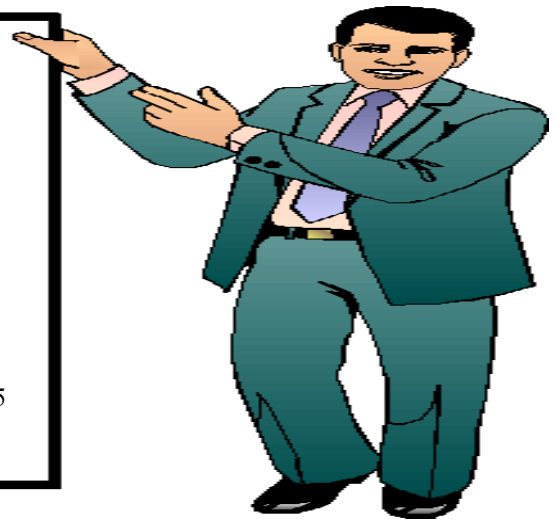


กลุ่มตัวเลขในวงกลมสีแดงเป็นกลุ่ม
ตัวเลขค่าประจำหลักหลังจุดทศนิยม
...แล้วมันมีค่าเป็นเท่าไร?

$$\left(5 \times \frac{1}{10^1}\right) \text{ 5 เป็นทศนิยมตำแหน่งที่ 1 มีค่าเป็น 0.5}$$

$$\left(3 \times \frac{1}{10^2}\right) \text{ 3 เป็นทศนิยมตำแหน่งที่ 2 มีค่าเป็น 0.03}$$

$$\left(5 \times \frac{1}{10^3}\right) \text{ 5 เป็นทศนิยมตำแหน่งที่ 3 มีค่าเป็น 0.005}$$



ดังนั้น...ถ้าเราเอาตัวเลขในวงกลมสีแดง
มาบวกกันจะได้ดังกรอบข้างล่างครับ

$$\left(5 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(3 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^3}\right) = 0.5 + 0.03 + 0.005$$

$$= 0.535$$



เรามาลองดูตัวอย่างการเขียน
ทศนิยมแทนรูปกระจายกัน
บ้างนะครับ

ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1 จงเขียน $\left(4 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(7 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^3}\right)$ ให้อยู่ในรูปทศนิยม

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad \left(4 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(7 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^3}\right) &= 0.4 + 0.07 + 0.002 \\ &= \mathbf{0.472} \end{aligned}$$

ตัวอย่างที่ 2 จงเขียน $1 \times 10^2 + 2 \times 1 + \left(5 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(8 \times \frac{1}{10^3}\right)$ ให้อยู่ในรูปทศนิยม

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 1 \times 10^2 + 2 \times 1 + \left(5 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(8 \times \frac{1}{10^3}\right) &= 100 + 2 + 0.05 + 0.008 \\ &= \mathbf{102.058} \end{aligned}$$

ตัวอย่างที่ 3 จงเขียน $3 \times 10^2 + 6 \times 10^1 + \left(2 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(1 \times \frac{1}{10^2}\right)$ ให้อยู่ในรูปทศนิยม

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 3 \times 10^2 + 6 \times 10^1 + \left(2 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(1 \times \frac{1}{10^2}\right) &= 300 + 60 + 0.2 + 0.01 \\ &= \mathbf{360.21} \end{aligned}$$



ต่อไปเราไปทำกิจกรรมทบทวน
ความรู้กันบ้างนะครับ... เพื่อน ๆ จะ
ได้ทดสอบความเข้าใจของตนเองด้วย

บัตรกิจกรรมทบทวนความรู้ที่ 1 เรื่อง ค่าประจำหลักของทศนิยม

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนหาค่าของตัวเลขที่ขีดเส้นใต้ต่อไปนี้

ตัวอย่าง $23.\underline{8}6 = 2$ อยู่ในหลักสิบ มีค่าเป็น 2×10 หรือ 20
 $31.\underline{04}5 = 4$ เป็นทศนิยมตำแหน่งที่ 2 มีค่าเป็น $\left(4 \times \frac{1}{10^2}\right)$ หรือ 0.04

1) $310.\underline{3}5 =$

2) $91.\underline{36}7 =$

ตอนที่ 2 จงเขียนจำนวนต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปกระจาย

ตัวอย่าง $31.045 = 3 \times 10 + 1 \times 1 + \left(0 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(4 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^3}\right)$

1) $18.\underline{3}23 =$

2) $245.\underline{36}7 =$

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนเขียนทศนิยมแทนจำนวนในรูปกระจายต่อไปนี้

ตัวอย่าง $3 \times 10 + 1 \times 1 + \left(0 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(4 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^3}\right) = 30 + 1 + 0.0 + 0.04 + 0.005$
 $= 31.045$

1) $7 \times 10^2 + 1 \times 10^1 + 2 \times 1 + \left(6 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^2}\right) =$
 $=$

บัตรเฉลยกิจกรรมทบทวนความรู้ที่ 1 เรื่อง ค่าประจำหลักของทศนิยม

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนหาค่าของตัวเลขที่ขีดเส้นใต้ต่อไปนี้

ตัวอย่าง $23.\underline{8}6 = 2$ อยู่ในหลักสิบ มีค่าเป็น 2×10 หรือ 20
 $31.\underline{04}5 = 4$ เป็นทศนิยมตำแหน่งที่ 2 มีค่าเป็น $\left(4 \times \frac{1}{10^2}\right)$ หรือ 0.04

1) $310.\underline{3}5 = 3$ เป็นทศนิยมตำแหน่งที่ 1 มีค่าเป็น $\left(3 \times \frac{1}{10^1}\right)$ หรือ 0.3

2) $91.\underline{367} = 7$ เป็นทศนิยมตำแหน่งที่ 3 มีค่าเป็น $\left(7 \times \frac{1}{10^3}\right)$ หรือ 0.007

ตอนที่ 2 จงเขียนจำนวนต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปกระจาย

ตัวอย่าง $31.045 = 3 \times 10 + 1 \times 1 + \left(0 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(4 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^3}\right)$

1) $18.323 = 1 \times 10 + 8 \times 1 + \left(3 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(3 \times \frac{1}{10^3}\right)$

2) $245.367 = 2 \times 10^2 + 4 \times 10 + 5 \times 1 + \left(3 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(6 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(7 \times \frac{1}{10^3}\right)$

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนเขียนทศนิยมแทนจำนวนในรูปกระจายต่อไปนี้

ตัวอย่าง $3 \times 10 + 1 \times 1 + \left(0 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(4 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^3}\right) = 30 + 1 + 0.0 + 0.04 + 0.005$
 $= 31.045$

1) $7 \times 10^2 + 1 \times 10^1 + 2 \times 1 + \left(6 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^2}\right) = 700 + 10 + 2 + 0.6 + 0.02$
 $= 712.62$

ทำถูกต้องทั้งหมดเลยใช่ไหมคะ...
 นักเรียนเก่งมากค่ะ ต่อไปเราไปทำ
 แบบฝึกหัดที่ 1 เพื่อเก็บคะแนนกันนะ
 คะ...นักเรียนอย่าลืมบันทึกคำตอบลงใน
 แบบบันทึกของนักเรียน เมื่อทำเสร็จแล้ว
 นำมาส่งครูเพื่อบันทึกคะแนนด้วยค่ะ



บัตรแบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง ค่าประจำหลักของทศนิยม

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียนค่าประจำหลักและหาค่าของเลข 7 ในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $751.23 = 7$ อยู่ในหลักร้อย มีค่าประจำหลักเป็น 7×10^2 มีค่าเป็น 700

1) 1.74 =

2) 9.137 =

3) 27.495 =

4) 2.0754 =

ตอนที่ 2 จงเขียนจำนวนต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปกระจาย

ตัวอย่าง $203.147 = 2 \times 10^2 + 0 \times 10 + 3 \times 1 + \left(1 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(4 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(7 \times \frac{1}{10^3}\right)$

5) 16.124 =

$$6) 90.675 =$$

$$7) 87.03 =$$

$$8) 145.326 =$$

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนเขียนทศนิยมแทนจำนวนในรูปกระจายต่อไปนี้

ตัวอย่าง $5 \times 10^2 + 6 \times 1 + \left(3 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(8 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^3}\right) = 500 + 6 + 0.3 + 0.08 + 0.002$
 $= 506.382$

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

=	
=	

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

=	
=	

$$11) 9 \times 10^2 + 5 \times 1 + \left(3 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(1 \times \frac{1}{10^3}\right)$$

=	
=	

$$12) 4 \times 1 + \left(1 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(3 \times \frac{1}{10^3}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^4}\right)$$

=	
=	

บัตรเฉลยแบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง ค่าประจำหลักของทศนิยม

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียนค่าประจำหลักและหาค่าของเลข 7 ในแต่ละข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง $751.23 = 7$ อยู่ในหลักร้อย มีค่าประจำหลักเป็น 7×10^2 มีค่าเป็น 700

- 1) $1.74 = 7$ อยู่ในทศนิยมตำแหน่งที่ 1 ค่าประจำหลักเป็น $\left(7 \times \frac{1}{10}\right)$ มีค่าเป็น 0.7
- 2) $9.137 = 7$ อยู่ในทศนิยมตำแหน่งที่ 3 ค่าประจำหลักเป็น $\left(7 \times \frac{1}{10^3}\right)$ มีค่าเป็น 0.007
- 3) $27.495 = 7$ อยู่ในหลักหน่วย มีค่าประจำหลักเป็น 7×1 มีค่าเป็น 7
- 4) $2.0754 = 7$ อยู่ในทศนิยมตำแหน่งที่ 2 ค่าประจำหลักเป็น $\left(7 \times \frac{1}{10^2}\right)$ มีค่าเป็น 0.07

ตอนที่ 2 จงเขียนจำนวนต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปกระจาย

ตัวอย่าง $203.147 = 2 \times 10^2 + 02 \times 10 + 3 \times 1 + \left(1 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(4 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(7 \times \frac{1}{10^3}\right)$

- 5) $16.124 = 1 \times 10 + 6 \times 1 + \left(1 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(4 \times \frac{1}{10^3}\right)$
- 6) $90.675 = 9 \times 10 + \left(6 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(7 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^3}\right)$
- 7) $87.03 = 8 \times 10 + 7 \times 1 + \left(3 \times \frac{1}{10^2}\right)$
- 8) $145.326 = 1 \times 10^2 + 4 \times 10 + 5 \times 1 + \left(3 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(6 \times \frac{1}{10^3}\right)$

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนเขียนทศนิยมแทนจำนวนในรูปกระจายต่อไปนี้

ตัวอย่าง $5 \times 10^2 + 6 \times 1 + \left(3 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(8 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^3}\right) = 500 + 6 + 0.3 + 0.08 + 0.002$
 $= 506.382$

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

= $30 + 0.4 + 0.0004$

= 30.4004

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

= $0 + 0.1 + 0.02 + 0.004$

= 0.124

11) $9 \times 10^2 + 5 \times 1 + \left(3 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(1 \times \frac{1}{10^3}\right)$

= $900 + 5 + 0.3 + 0.001$

= 905.301

12) $4 \times 1 + \left(1 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(3 \times \frac{1}{10^3}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^4}\right)$

= $4 + 0.01 + 0.003 + 0.0005$

= 4.0135

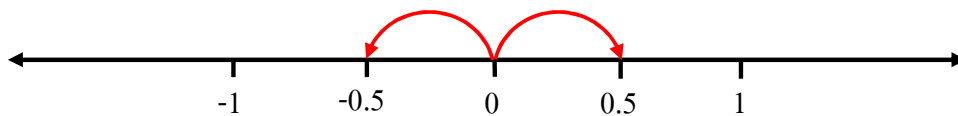
บัตรเนื้อหา

เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของทศนิยม



น้องบอยคะ พี่ฟ้าขอถาม
ค่าสัมบูรณ์คืออะไรคะ

ค่าสัมบูรณ์ คือ ระยะทางที่จำนวนนั้น ๆ อยู่ห่างจาก
ศูนย์ (0) บนเส้นจำนวนไม่ว่าจะอยู่ทางซ้าย หรือ
ทางขวาของศูนย์ ดูจากเส้นจำนวนด้านล่างนะครับ

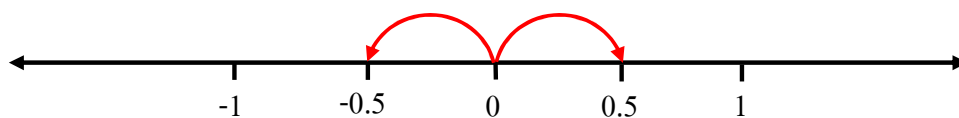


นั่นแสดงว่าตัวเลขที่อยู่บนเส้นจำนวน ถ้าตัวเลข
ทศนิยมที่อยู่ทางขวาของ 0 ก็จะเป็นเลขทศนิยมที่
เป็นบวก ส่วนทศนิยมที่อยู่ทางซ้ายของ 0 ก็เป็น
เลขทศนิยมที่เป็นลบใช่ไหมคะ?



ถูกต้องแล้วครับ

พี่ฟาลองพิจารณาเส้นจำนวนต่อไปนี้
เพื่อหาค่าสัมบูรณ์ของทศนิยมนะครับ



จากเส้นจำนวนเราจะพบว่า 0.5 อยู่ห่างจาก 0
เป็นระยะ 0.5 หน่วย ดังนั้นค่าสัมบูรณ์ของ
0.5 เท่ากับ 0.5 ครับ



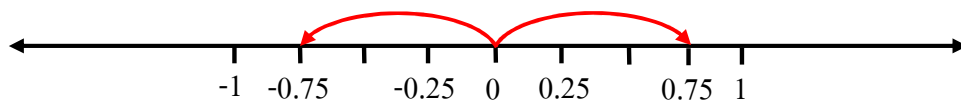
นั่นแสดง -0.5 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 0.5 หน่วย
ดังนั้นค่าสัมบูรณ์ของ -0.5 เท่ากับ 0.5 เหมือนกัน
ใช่ไหมคะ

ถูกต้องแล้วครับ





เพื่อน ๆ ลองดูเส้นจำนวน
ต่อไปนี้เนาะ แล้วลองบอก
ค่าสัมบูรณ์ของตัวเลขบน
เส้นจำนวนด้วยค่ะ



มาดูกันเลยว่าเพื่อน ๆ คิดค่า
สัมบูรณ์ของตัวเลขบนเส้นจำนวนนี้
ได้เหมือนบอยหรือเปล่า



0.75 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 0.75 หน่วย กล่าวว่าค่าสัมบูรณ์ของ 0.75 เท่ากับ 0.75
-0.75 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 0.75 หน่วย กล่าวว่าค่าสัมบูรณ์ของ -0.75 เท่ากับ 0.75

กล่าวโดยสรุปนะคะว่า...ค่าสัมบูรณ์ของ
ทศนิยมใด ๆ หาได้จากระยะที่ทศนิยมนั้น
อยู่ห่างจาก 0 บนเส้นจำนวน



เพื่อน ๆ ลองพิจารณาตัวอย่าง
ค่าสัมบูรณ์ของทศนิยมใด ๆ
ต่อไปนี้นะครับ



ค่าสัมบูรณ์ของ 1.5 เท่ากับ 1.5 เนื่องจาก 1.5 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 1.5 หน่วย
ค่าสัมบูรณ์ของ -1.5 เท่ากับ 1.5 เนื่องจาก -1.5 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 1.5 หน่วย
ค่าสัมบูรณ์ของ 3.25 เท่ากับ 3.25 เนื่องจาก 3.25 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 3.25 หน่วย
ค่าสัมบูรณ์ของ -3.25 เท่ากับ 3.25 เนื่องจาก -3.25 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 3.25 หน่วย



ค่าสัมบูรณ์ของ 1.5 แทนด้วย $|1.5|$
ค่าสัมบูรณ์ของ -3.25 แทนด้วย $|-3.25|$

เราเข้าใจเกี่ยวกับค่าสัมบูรณ์ของ
ทศนิยมแล้ว ต่อไปเราไปดูการ
เปรียบเทียบทศนิยมกันบ้างนะ



บัตรเนื้อหา

เรื่อง การเปรียบเทียบทศนิยม

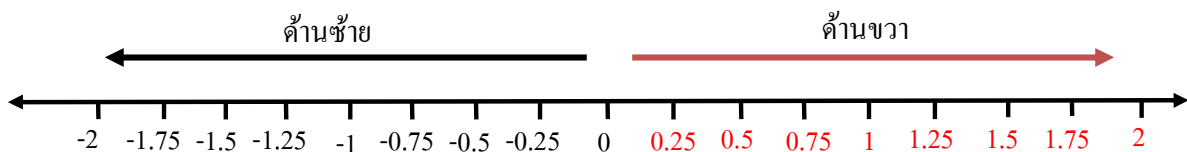
จำได้ไหมคะว่าในการเปรียบเทียบจำนวนสอง
จำนวนที่ไม่เท่ากันเราจะใช้เครื่องหมายแสดง
การเปรียบเทียบ และจะใช้ สัญลักษณ์ “>”
แทนคำว่า "มากกว่า" และใช้ สัญลักษณ์ “<”
แทนคำว่า "น้อยกว่า"



เราเปรียบเทียบทศนิยมน่า มันมากกว่า
กัน เท่ากัน หรือน้อยกว่ากันได้ โดยดูว่า



ถ้า ทศนิยมตัวใดอยู่ทางขวามือของทศนิยมอีกตัวหนึ่งบนเส้นจำนวน
ตัวที่อยู่ทางขวามือจะมีค่ามากกว่าตัวที่อยู่ทางซ้ายมือเสมอ



ตัวอย่าง

- ☆ ต้องการเปรียบเทียบ 0.25 และ 0.75
เนื่องจาก 0.75 อยู่ทางขวาของ 0.25 ดังนั้น $0.75 > 0.25$
- ☆ ต้องการเปรียบเทียบ 0 และ 0.25
เนื่องจาก 0.25 อยู่ทางขวาของ 0 ดังนั้น $0.25 > 0$
- ☆ ต้องการเปรียบเทียบ -1.5 และ -2.75
เนื่องจาก -1.5 อยู่ทางขวาของ -2.75 ดังนั้น $-1.5 > -2.75$

เกร็ดความรู้

การเปรียบเทียบทศนิยมที่เป็นบวกสองจำนวนใด ๆ ให้พิจารณาเลขโดดคู่แรกในตำแหน่งเดียวกันที่ไม่เท่ากัน เลขโดดตัวใดที่ค่าน้อย ทศนิยมที่มีเลขโดดตัวนั้นจะน้อยกว่าทศนิยมอีกจำนวนจำนวนหนึ่ง หรือถ้า เลขโดดในตำแหน่งนั้นตัวใดมีค่ามากกว่า ทศนิยมที่มีเลขโดดตัวนั้นจะมากกว่าทศนิยมอีกจำนวน

ตัวอย่าง

การเปรียบเทียบทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกสองจำนวนใด ๆ

☆ ต้องการเปรียบเทียบ 3.75 และ 5.27

เนื่องจากเลขโดดที่อยู่หน้าจุดทศนิยมในตำแหน่งเดียวกันไม่เท่ากัน คือ 3 และ 5

ซึ่ง 3 มีค่าน้อยกว่า 5

ดังนั้น 3.75 น้อยกว่า 5.27

☆ ต้องการเปรียบเทียบ 7.63 และ 7.13

เนื่องจากเลขโดดที่อยู่หน้าจุดทศนิยมในตำแหน่งเดียวกันเท่ากัน คือ 7 และ 7

แต่เลขโดดในทศนิยมตำแหน่งที่ 1 ไม่เท่ากัน ซึ่ง 6 มีค่ามากกว่า 1

ดังนั้น 7.63 มากกว่า 7.13

☆ ต้องการเปรียบเทียบ 0.324 และ 0.328

เนื่องจากเลขโดดที่อยู่หน้าจุดทศนิยมในตำแหน่งเดียวกันเท่ากัน คือ 0.32 และ 0.32

แต่เลขโดดในทศนิยมตำแหน่งที่ 3 ไม่เท่ากัน ซึ่ง 4 มีค่าน้อยกว่า 8

ดังนั้น 0.324 น้อยกว่า 0.328

ส่วนการเปรียบเทียบทศนิยมที่เป็นลบสองจำนวนใด ๆ ให้พิจารณาค่าสัมบูรณ์ของทศนิยมทั้งสองถ้าทศนิยมใดมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า จะเป็นทศนิยมที่มีค่าน้อยกว่า ดูตัวอย่างนะคะ



ตัวอย่าง

การเปรียบเทียบทศนิยมที่เป็นจำนวนลบสองจำนวนใด ๆ

☆ ต้องการเปรียบเทียบ -0.75 และ -0.79

เนื่องจากค่าสัมบูรณ์ของ -0.75 เท่ากับ 0.75 และค่าสัมบูรณ์ของ -0.79 เท่ากับ 0.79

ซึ่ง -0.79 มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า -0.75

ดังนั้น -0.75 มากกว่า -0.79

☆ ต้องการเปรียบเทียบ -4.12 และ -2.78

เนื่องจากค่าสัมบูรณ์ของ -4.12 เท่ากับ 4.12 และค่าสัมบูรณ์ของ -2.78 เท่ากับ 2.78

ซึ่ง -4.12 มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า -2.78

ดังนั้น -4.12 น้อยกว่า -2.78

☆ ต้องการเปรียบเทียบ -0.324 และ -0.328

เนื่องจากค่าสัมบูรณ์ของ -0.324 เท่ากับ 0.324 และ

ค่าสัมบูรณ์ของ -0.328 เท่ากับ 0.328

ซึ่ง -0.328 มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า -0.324

ดังนั้น -0.324 มากกว่า -0.328

พิจารณาข้อความการเปรียบเทียบ
ทศนิยมที่เป็นบวกและทศนิยมที่เป็นลบ
ต่อไปนี้นี้จะคะ



ทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกจะอยู่ทางขวาของ 0 เสมอ ส่วนทศนิยมที่เป็นลบ
จะอยู่ทางซ้ายของ 0 เสมอเช่นกัน ดังนั้น ทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกย่อมมีค่ามากกว่า
ทศนิยมที่เป็นจำนวนลบ เช่น $0.003 > -2.32$

ตัวอย่าง

การเรียงลำดับจำนวนทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกและจำนวนลบ

☆ จงเรียงลำดับจำนวนทศนิยมต่อไปนี้จากมากไปน้อย

-1.71, -3.21, 0.17, -1.33 และ 2.85

ตอบ 2.85, 0.17, -1.33, -1.71, -3.21

☆ จงเรียงลำดับจำนวนทศนิยมต่อไปนี้จากมากไปน้อย

-1.71, -3.21, -0.17, -1.33 และ -2.85

ตอบ -0.17, -1.33, -1.71, -2.85, -3.21

ต่อไปเราไปทำกิจกรรมทบทวน
ความรู้เพื่อทดสอบความเข้าใจในสิ่งที่
เพื่อน ๆ ได้เรียนไปแล้วนะคะ



บัตรกิจกรรมทบทวนความรู้ที่ 2 เรื่อง การเปรียบเทียบทศนิยม

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเติมค่าสัมบูรณ์ของเลขทศนิยมต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง ค่าสัมบูรณ์ของ -0.5 คือ 0.5
 ค่าสัมบูรณ์ของ 2.93 คือ 2.93

- 1) ค่าสัมบูรณ์ของ 0.3 คือ
- 2) ค่าสัมบูรณ์ของ 1.7 คือ
- 3) ค่าสัมบูรณ์ของ -21.45 คือ
- 4) ค่าสัมบูรณ์ของ -634.635 คือ
- 5) ค่าสัมบูรณ์ของ 22.22 คือ

ตอนที่ 2 จงเติมเครื่องหมาย $>$, $=$ หรือ $<$ ในช่อง ระหว่างทศนิยมสองจำนวน

- | | | |
|--------------|---|----------|
| 6) 25.01 | <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> | -28.3 |
| 7) -20.75 | <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> | -2.71 |
| 8) -11.810 | <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> | -11.80 |
| 9) 7.08 | <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> | 7.008 |
| 10) -13.01 | <input style="width: 40px; height: 25px;" type="text"/> | -15.75 |

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนเรียงลำดับจำนวนต่อไปนี้ จากน้อยไปหามาก

ตัวอย่าง $0.34, 0.24, 0.14, 0.44$



- 11) $0.23, 0.56, 0.15, 0.38$

<div style="border: 1px solid blue; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid blue; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid blue; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid blue; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>
---	---	---	---

- 12) $(-9.6), (-9.1), (-9.7), (-9.2)$

<div style="border: 1px solid blue; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid blue; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid blue; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid blue; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>
---	---	---	---

บัตรเฉลยกิจกรรมทบทวนความรู้ที่ 2 เรื่อง การเปรียบเทียบทศนิยม

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเติมค่าสัมบูรณ์ของเลขทศนิยมต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง ค่าสัมบูรณ์ของ -0.5 คือ 0.5
 ค่าสัมบูรณ์ของ 2.93 คือ 2.93

1) ค่าสัมบูรณ์ของ 0.3 คือ	0.3
2) ค่าสัมบูรณ์ของ 1.7 คือ	1.7
3) ค่าสัมบูรณ์ของ -21.45 คือ	21.45
4) ค่าสัมบูรณ์ของ -634.635 คือ	634.635
5) ค่าสัมบูรณ์ของ 22.22 คือ	22.22

ตอนที่ 2 จงเติมเครื่องหมาย $>$, $=$ หรือ $<$ ในช่อง ระหว่างทศนิยมสองจำนวน

6) 25.01	<input type="text"/>	-28.3
7) -20.75	<input type="text"/>	-2.71
8) -11.810	<input type="text"/>	-11.80
9) 7.08	<input type="text"/>	7.008
10) -13.01	<input type="text"/>	-15.75

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนเรียงลำดับจำนวนต่อไปนี้ จากน้อยไปหามาก

ตัวอย่าง $0.34, 0.24, 0.14, 0.44$



11) $0.23, 0.56, 0.15, 0.38$



12) $(-9.6), (-9.1), (-9.7), (-9.2)$



บัตรแบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเติมค่าสัมบูรณ์ของเลขทศนิยมต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง ค่าสัมบูรณ์ของ -0.25 คือ 0.25
 ค่าสัมบูรณ์ของ 1.71 คือ 1.71

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1) ค่าสัมบูรณ์ของ -0.416 คือ | <input type="text"/> |
| 2) ค่าสัมบูรณ์ของ 3.48 คือ | <input type="text"/> |
| 3) ค่าสัมบูรณ์ของ -11.213 คือ | <input type="text"/> |
| 4) ค่าสัมบูรณ์ของ 392.148 คือ | <input type="text"/> |
| 5) ค่าสัมบูรณ์ของ -45.612 คือ | <input type="text"/> |

ตอนที่ 2 จงเติมเครื่องหมาย $>$, $=$ หรือ $<$ ในช่อง ระหว่างทศนิยมสองจำนวน

- | | | |
|--------------|----------------------|-----------|
| 6) 36.25 | <input type="text"/> | -36.25 |
| 7) -3.1 | <input type="text"/> | -0.31 |
| 8) -0.21 | <input type="text"/> | -0.2 |
| 9) -30.701 | <input type="text"/> | -31.170 |
| 10) -6.152 | <input type="text"/> | -5.612 |

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนเรียงลำดับจำนวนต่อไปนี้ จากมากไปหาน้อย

ตัวอย่าง -0.31 , -0.42 , -0.15

-0.15 -0.31 -0.42

- 11) 0.078 , 22.45 , -67.833 , -0.402 , -119.85

12) -15.52 , 1.24 , -9.13 , -11.42



13) 3.05 , -3.01 , -3.08 , -3.04



14) นักเรียน 5 คนชั่งน้ำหนัก ที่ห้องพยาบาลได้ดังนี้ 35.4 , 37.5 , 41.5 , 39.6 , 42.0 กิโลกรัม
จงหาน้ำหนักตัวที่มากที่สุดและน้อยที่สุดว่าเป็นเท่าใด

น้ำหนักมากที่สุด กิโลกรัม

น้ำหนักน้อยที่สุด กิโลกรัม

15) ธาตุไนโตรเจน ออกซิเจน และ ไฮโดรเจน มีจุดหลอมเหลว -209.8°C , -218.4°C และ -259.1°C ตามลำดับ จงเรียงลำดับจุดหลอมเหลวของธาตุจากจุดหลอมเหลวสูงสุดไปหาจุดหลอมเหลวต่ำสุด



ทำเสร็จแล้วตรวจคำตอบใน
หน้าถัดไปเลยล่ะเพื่อน ๆ



บัตรเฉลยแบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเติมค่าสัมบูรณ์ของเลขทศนิยมต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง ค่าสัมบูรณ์ของ -0.25 คือ 0.25
 ค่าสัมบูรณ์ของ 1.71 คือ 1.71

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1) ค่าสัมบูรณ์ของ -0.416 คือ | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">0.416</div> |
| 2) ค่าสัมบูรณ์ของ 3.48 คือ | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">3.48</div> |
| 3) ค่าสัมบูรณ์ของ -11.213 คือ | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">11.213</div> |
| 4) ค่าสัมบูรณ์ของ 392.148 คือ | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">392.148</div> |
| 5) ค่าสัมบูรณ์ของ -45.612 คือ | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">45.612</div> |

ตอนที่ 2 จงเติมเครื่องหมาย $>$, $=$ หรือ $<$ ในช่อง ระหว่างทศนิยมสองจำนวน

- | | | |
|--------------|--|-----------|
| 6) 36.25 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">$>$</div> | -36.25 |
| 7) -3.1 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">$<$</div> | -0.31 |
| 8) -0.21 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">$<$</div> | -0.2 |
| 9) -30.701 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">$>$</div> | -31.170 |
| 10) -6.152 | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">$<$</div> | -5.612 |

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนเรียงลำดับจำนวนต่อไปนี้ จากมากไปหาน้อย

ตัวอย่าง -0.31 , -0.42 , -0.15

-0.15

-0.31

-0.42

11) 0.078 , 22.45 , -67.833 , -0.402 , -119.85

22.45

0.078

-0.402

-67.833

-119.85

12) -15.52 , 1.24 , -9.13 , -11.42



13) 3.05 , -3.01 , -3.08 , -3.04

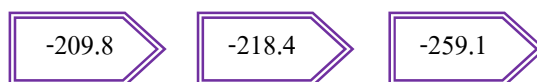


14) นักเรียน 5 คนชั่งน้ำหนัก ที่ห้องพยาบาลได้ดังนี้ 35.4 , 37.5 , 41.5 , 39.6 , 42.0 กิโลกรัม
จงหาน้ำหนักตัวที่มากที่สุดและน้อยที่สุดว่าเป็นเท่าใด

น้ำหนักมากที่สุด 42.0 กิโลกรัม

น้ำหนักน้อยที่สุด 35.4 กิโลกรัม

15) ธาตุไนโตรเจน ออกซิเจน และ ไฮโดรเจน มีจุดหลอมเหลว -218.4°C , -259.1°C และ -209.8°C ตามลำดับ จงเรียงลำดับจุดหลอมเหลวของธาตุจากจุดหลอมเหลวสูงสุดไปหาจุดหลอมเหลวต่ำสุด



ทำถูกต้องทั้งหมดใช่ไหมคะ...เก่ง
มากค่ะ แต่ถ้านักเรียนคนไหนตอบ
ผิดก็ไม่ต้องเสียใจนะคะ กลับไป
ทบทวนเนื้อหาอีกครั้งแล้วลองทำ
ใหม่อีกรอบนะคะ



บัตรสรุปเนื้อหา
ชุดการสอนชุดที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

ค่าประจำหลักทศนิยม

ค่าประจำหลัก									
จำนวนเต็ม					ทศนิยม				
...	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	ตำแหน่ง ที่ 1	ตำแหน่ง ที่ 2	ตำแหน่ง ที่ 3	ตำแหน่ง ที่ 4	...
...	10^3	10^2	10^1	1	$\frac{1}{10^1}$	$\frac{1}{10^2}$	$\frac{1}{10^3}$...




เลขทศนิยมแต่ละตำแหน่งมีค่าประจำหลัก
ไม่เหมือนกัน เพื่อน ๆ ลองสังเกตเลข
ประจำหลักที่เป็นจำนวนเต็มและเลขประจำ
หลักที่เป็นทศนิยมสิคะว่าลักษณะของเลข
ประจำหลักจะแตกต่างกัน

เพื่อน ๆ สังเกตเลขทศนิยมจำนวนต่อไปนี้
นะคะ และบอกด้วยค่ะว่าตัวเลขในหลักสิบ
มีเลขประจำหลักเป็นเท่าไร และทศนิยม
ตำแหน่งที่ 2 มีเลขประจำหลักเป็นเท่าไร



1476.831

ดูคำตอบในวงกลมสีแดงนะคะ




$$1476.831 = 1 \times 10^3 + 4 \times 10^2 + 7 \times 10^1 + 6 \times 1 + \left(8 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(3 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(1 \times \frac{1}{10^3}\right)$$

จากตัวอย่างคำตอบในกรอบด้านบน
เป็นการเขียนค่าประจำหลักของเลข
ทศนิยมในรูปกระจายค่ะ



ต่อไปเราไปดูคำตอบของเลขทศนิยม
ในวงกลมสีแดงนะคะ



$$1476.831 = 1 \times 10^3 + 4 \times 10^2 + 7 \times 10^1 + 6 \times 1 + \left(8 \times \frac{1}{10^1}\right) + \left(3 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(1 \times \frac{1}{10^3}\right)$$

นี่คือคำตอบของเลขหลักสิบและ
ทศนิยมตำแหน่งที่ 2 ครับ

$$7 \times 10 \quad 7 \text{ อยู่ในหลักสิบ} \quad \text{มีค่าเป็น } 70$$

$$\left(3 \times \frac{1}{10^2}\right) \quad 3 \text{ เป็นทศนิยมตำแหน่งที่ 2} \quad \text{มีค่าเป็น } 0.03$$



มาดูตัวอย่างการเขียนตัวเลขในรูปกระจาย
ให้เป็นเลขทศนิยมกันนะคะ

ตัวอย่าง

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

วิธีทำ

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

$$= 5000 + 10 + 4 + 0.9 + 0.02 + 0.006$$

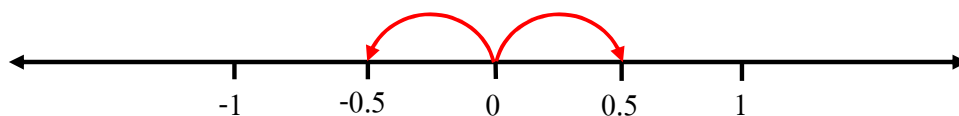
$$= 5014.926$$

ค่าสัมบูรณ์ของทศนิยม

ค่าสัมบูรณ์ คือ ระยะทางที่จำนวนนั้น ๆ อยู่ห่างจากศูนย์ (0) บนเส้นจำนวนไม่ว่าจะอยู่ทางซ้าย หรือทางขวาของศูนย์



ดูเส้นจำนวนต่อไปนี้
นะค่ะ



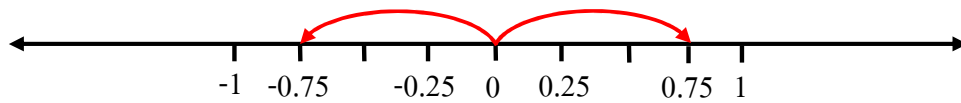
ค่าสัมบูรณ์ของ **0.5** คือ **0.5** ส่วนค่าสัมบูรณ์ของ **-0.5** คือ **0.5** เช่นกันค่ะ จะเห็นว่าถึงแม้ค่าตัวเลขทศนิยมจะติดลบ แต่ค่าสัมบูรณ์จะบอกค่าที่เป็นบวกเสมอค่ะ



ถูกต้องแล้วครับ



อย่างกรณีนี้ก็เช่นกันค่ะ ค่าสัมบูรณ์ของ 0.75 คือ 0.75
และค่าสัมบูรณ์ของ -0.75 ก็คือ 0.75 ค่ะ



ใช่ครับ...เพราะ 0.75 และ -0.75 อยู่ห่าง
จาก 0 ไปทางด้านขวาและด้านซ้ายเป็น
ระยะ 0.75 เหมือนกันครับ



กล่าวโดยสรุปนะคะว่า...ค่าสัมบูรณ์ของ
ทศนิยมใดๆ หาได้จากระยะที่ทศนิยมนั้น
อยู่ห่างจาก 0 บนเส้นจำนวน



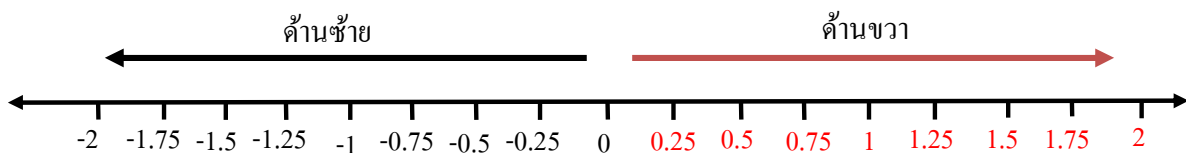
การเปรียบเทียบทศนิยม

การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่เท่ากันเรา
จะใช้เครื่องหมาย “=” แต่ถ้าจำนวนสอง
จำนวนไม่เท่ากันเราจะใช้ สัญลักษณ์ “>”
แทนคำว่า "มากกว่า" และใช้ สัญลักษณ์ “<”
แทนคำว่า "น้อยกว่า" ในการเปรียบเทียบค่ะ



ทำความเข้าใจกับข้อความใน
กรอบนี้นะคะ

ถ้า ทศนิยมตัวใดอยู่**ทางขวามือ**ของทศนิยมอีกตัวหนึ่งบน**เส้นจำนวน**
ตัวที่อยู่**ทางขวามือ**จะมี**ค่ามากกว่า**ตัวที่อยู่**ทางซ้ายมือเสมอ**



ตัวอย่าง

☆ ต้องการเปรียบเทียบ 0.25 และ 0.75

เนื่องจาก 0.75 อยู่ทางขวาของ 0.25 ดังนั้น $0.75 > 0.25$

☆ ต้องการเปรียบเทียบ 0 และ 0.25

เนื่องจาก 0.25 อยู่ทางขวาของ 0 ดังนั้น $0.25 > 0$

การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่เป็นบวกให้
พิจารณาตัวเลขที่ละตำแหน่งนะคะ โดยพิจารณา
ตัวเลขที่อยู่หน้าจุดทศนิยมตัวเลขที่อยู่หน้าสุดก่อน
ถ้าตัวเลขมีจำนวนหลักเท่ากันให้พิจารณาค่าของ
ตัวเลขให้แต่ละหลักเปรียบเทียบกัน



ตัวอย่าง

การเปรียบเทียบทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกสองจำนวนใด ๆ

☆ ต้องการเปรียบเทียบ 51.34 และ 512.27 จำนวนใดมีค่ามากกว่า

จากตัวเลขสองจำนวนในโจทย์จะเห็นว่าเลข
จำนวนที่สองมีจำนวนหลักของตัวเลขหน้าจุด
ทศนิยมมากกว่า ดังนั้นเลขจำนวนที่สองคือ
512.27 มีค่ามากกว่า 51.34 ค่ะ



☆ ต้องการเปรียบเทียบ 62.94 และ 62.58 จำนวนใดมีค่าน้อยกว่า

จากตัวเลขสองจำนวนในโจทย์จะเห็นว่าเลข
ทั้งสองจำนวนมีจำนวนหลักของตัวเลขหน้าจุด
ทศนิยมเท่ากันและมีค่าเป็น 62 เท่ากัน แต่เมื่อ
พิจารณาตัวเลขหลังจุดทศนิยมตำแหน่งที่ 1
พบว่าเลข 9 มีค่ามากกว่าเลข 5 ดังนั้นเลข
จำนวนที่สองคือ 62.58 มีค่าน้อยกว่า 62.94



บัตรแบบทดสอบหลังเรียน
ชุดการสอนชุดที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

คำสั่ง ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวแล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ
 (อยู่ในแบบบันทึกกิจกรรมของนักเรียน)

1. 5 ในจำนวน 1.958 มีค่าประจำหลักเท่ากับข้อใด

ก. $5 \times \frac{1}{10}$

ข. $5 \times \frac{1}{10^2}$

ค. $5 \times \frac{1}{10^3}$

ง. $5 \times \frac{1}{10^4}$

2. 5 ในจำนวน 89.57 มีค่าประจำหลักเท่ากับข้อใด

ก. $5 \times \frac{1}{10}$

ข. $5 \times \frac{1}{10^2}$

ค. $5 \times \frac{1}{10^3}$

ง. $5 \times \frac{1}{10^4}$

3. 7 ในจำนวน 0.897 มีค่าประจำหลักเท่ากับข้อใด

ก. $7 \times \frac{1}{10}$

ข. $7 \times \frac{1}{10^2}$

ค. $7 \times \frac{1}{10^3}$

ง. $7 \times \frac{1}{10^4}$

4. 6 ในจำนวน 12.63 มีค่าประจำหลักเท่ากับข้อใด

ก. $6 \times \frac{1}{10}$

ข. $6 \times \frac{1}{10^2}$

ค. $6 \times \frac{1}{10^3}$

ง. $6 \times \frac{1}{10^4}$

5. 5 ในจำนวน 1533.78 มีค่าประจำหลักเท่ากับข้อใด

ก. 5×10

ข. 5×10^1

ค. 5×10^2

ง. 5×10^3

6. ค่าสัมบูรณ์ของ -13.57 มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. -13.57

ข. 13.57

ค. 15.37

ง. -15.37

7. ค่าของ 2 ใน 154.26 เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. 0.2

ข. 0.02

ค. 2.0

ง. 0.002

8. ค่าของ 6 ใน 113.468 เท่ากับข้อใด

ก. 0.006

ข. 0.6

ค. 0.06

ง. 0.0006

9. จำนวนในข้อใดมีค่าน้อยที่สุด

ก. 1.01

ข. 1.001

ค. 1.011

ง. 1.0111

10. จำนวนในข้อใดมีค่ามากที่สุด

ก. 10.01

ข. 10.001

ค. 10.011

ง. 10.0111

11. 3 หน้าจุดทศนิยมและ 3 หลังจุดทศนิยมในจำนวน 357.4239 มีค่าต่างกันเท่าไร

- ก. 0
- ข. 297
- ค. 299.97
- ง. 299.997

12. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นจริง

- ก. $42.61 > 42.16$
- ข. $91.15 > 91.51$
- ค. $71.89 > 71.98$
- ง. $85.02 > 85.2$

13. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นเท็จ

- ก. $33.80 < 33.801$
- ข. $271.23 < 279.51$
- ค. $71.89 > 71.98$
- ง. $61.42 > 61.402$

14. ข้อใดเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปหามาก

- ก. 0.2 , 0.21 , 0.022 , 0.023
- ข. 0.75 , 0.77 , 0.79 , 0.81
- ค. 0.85 , 0.75 , 0.65 , 0.55
- ง. 0.5 , 0 , (-0.5) , (-1.0)

15. ข้อใดเรียงลำดับจำนวนจากมากไปหาน้อย

- ก. (-33.7) , (-23.8) , (-15.72) , (-5.91)
- ข. (-1.23) , (-1.57) , (-1.59) , (-1.06)
- ค. (-7.9) , (-7.91) , (-7.99) , (-7.09)
- ง. (-44.31) , (-44.32) , (-44.322) , (-44.333)

บัตรเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
ชุดการสอนชุดที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

ข้อที่	คำตอบ
1.	ข
2.	ก
3.	ค
4.	ก
5.	ค
6.	ข
7.	ก
8.	ค
9.	ข
10.	ง
11.	ง
12.	ก
13.	ค
14.	ข
15.	ง

เอกสารอ้างอิง

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, กรมวิชาการ. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

คณิตศาสตร์ เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร :

สทศ. ลาดพร้าว, 2553.

อุทัย ตั้งคำและคณะ. คณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร : ภูมิบัณฑิตการพิมพ์, 2554.