

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



เล่มที่ 1

ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

“น้อยกว่า”

<

“มากกว่า”

>

“เท่ากับ”

=



สุจิตรา เกิดสวัสดิ์

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนห้วยน้ำหอมวิทยาคาร จังหวัดนครสวรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42



แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เล่มที่ 1 ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ในรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แบบฝึกทักษะเล่มนี้ ประกอบด้วย คำชี้แจงในการทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ สารและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้แบบทดสอบก่อนเรียน ใบความรู้ แบบฝึกทักษะ แบบทดสอบหลังเรียน บรรณานุกรม เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน เฉลยแบบฝึกทักษะ เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน แบบบันทึกคะแนน เกณฑ์การประเมิน และสรุปผลการประเมิน ทั้งนี้ในการเรียนรู้ที่เกิดประสิทธิภาพผู้เรียนต้องปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่อยู่ในคำชี้แจงแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์อย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เกิดผลสำเร็จตามจุดประสงค์ เกิดการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นระบบ ฝึกการค้นหาคำตอบด้วยตนเองและนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งเป็นการปลูกฝังคุณธรรมเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ของ ตนเองอีกด้วย

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เล่มนี้ จะเป็นแนวทางการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ โดยครูผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ได้สูงขึ้น มีทักษะกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อส่งเสริมต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนต่อไป

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าให้ความรู้ ชี้แนะข้อบกพร่องเพื่อ นำไปปรับปรุง แก้ไข ในการจัดทำแบบฝึกทักษะให้มีความถูกต้อง เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามความคาดหวังของหลักสูตร

สุจิตรา เกิดสวัสดิ์



คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์	1
ขั้นตอนการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์	2
คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับครู	3
คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียน	4
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	5
ตัวชี้วัด	5
สาระการเรียนรู้	5
จุดประสงค์การเรียนรู้	5
แบบทดสอบก่อนเรียน	6
ใบความรู้ที่ 1.1	9
แบบฝึกทักษะที่ 1.1	11
ใบความรู้ที่ 1.2	13
แบบฝึกทักษะที่ 1.2	15
ใบความรู้ที่ 1.3	16
แบบฝึกทักษะที่ 1.3	18
เกมฝึกสมอง	20
แบบทดสอบหลังเรียน	21
บรรณานุกรม	24
ภาคผนวก	25
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	26
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.1	27
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.2	29
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.3	30
เฉลยเกมฝึกสมอง	32
แบบบันทึกคะแนน	34



คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

1. แบบฝึกทักษะเล่มนี้เป็นแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ค 21102 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีทั้งหมด 7 เล่ม ดังนี้

เล่มที่ 1 ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

เล่มที่ 2 การบวกและการลบทศนิยม

เล่มที่ 3 การคูณและการหารทศนิยม

เล่มที่ 4 เศษส่วนและการเปรียบเทียบเศษส่วน

เล่มที่ 5 การบวกและการลบเศษส่วน

เล่มที่ 6 การคูณและการหารเศษส่วน

เล่มที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมและเศษส่วน

2. แบบฝึกทักษะเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาทำความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เล่มนี้เป็น เล่มที่ 1 ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม ประกอบด้วย

3.1 คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

3.2 ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ

3.3 คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับครู

3.4 คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียน

3.5 แบบทดสอบก่อนเรียน

3.6 เนื้อหา

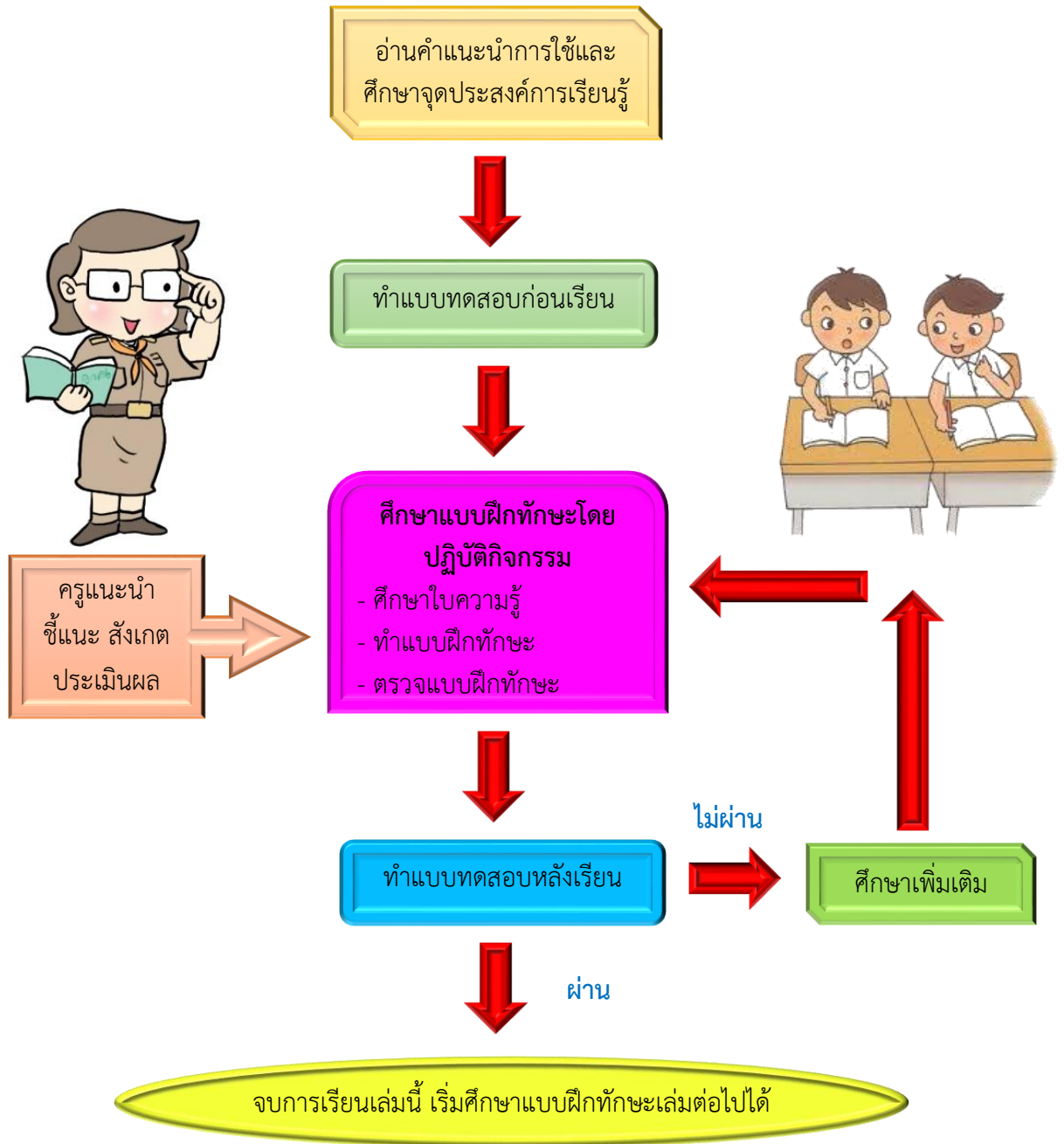
3.7 แบบฝึกทักษะ

3.8 แบบทดสอบหลังเรียน

4. แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เล่มนี้ ใช้เวลาเรียน 2 ชั่วโมง



ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เล่มที่ 1
เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม



คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับครู

การใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ค 21102 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ครูผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้ การดำเนินการเรียนรู้ของนักเรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนจึงควรศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการ ปฏิบัติตนก่อนที่จะใช้แบบฝึกทักษะ ดังนี้

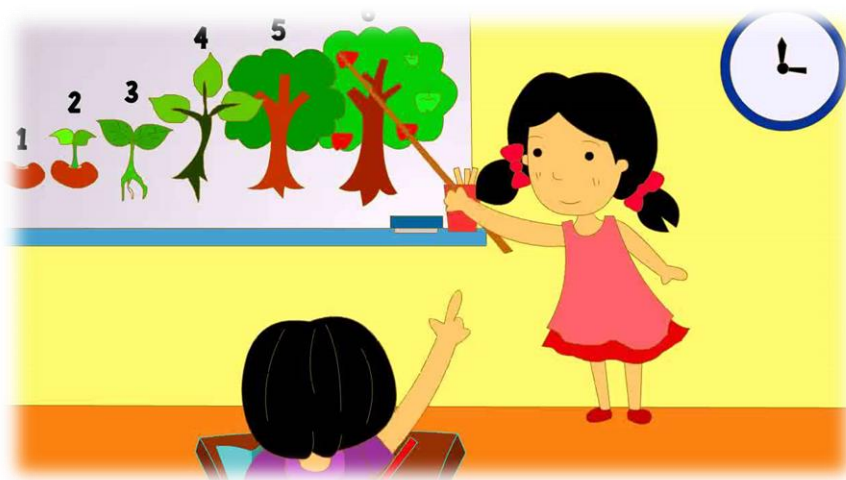
1. ครูต้องศึกษาแบบฝึกทักษะและอ่านเนื้อหาสาระอย่างละเอียดรอบคอบ พร้อมทั้งทำความเข้าใจกับเนื้อหาก่อนการใช้งาน
2. ครูเตรียมแบบฝึกทักษะให้ครบถ้วนและเพียงพอกับจำนวนนักเรียน
3. ครูเตรียมเครื่องมือวัดผลและประเมินผล เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของนักเรียน
4. ครูชี้แจงให้นักเรียนทราบลำดับขั้นตอนและวิธีการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะอย่างชัดเจน และ ประโยชน์ที่ได้รับจากการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะ
5. ครูชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับบทบาทของนักเรียน ในการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะให้ เข้าใจ และเน้นย้ำเรื่องความซื่อสัตย์โดยไม่ลอกเพื่อน หรือไม่ดูเฉลยก่อนลงมือทำด้วยตนเอง
6. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
7. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อประเมินความรู้เดิมของนักเรียน
8. ดำเนินการสอนตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้
9. ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหา และทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เล่มที่ 1 และตรวจคำตอบ
10. ครูสังเกตความตั้งใจของนักเรียน การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มของนักเรียนทุกกลุ่มอย่าง ใกล้ชิด ถ้ากลุ่มใดมีปัญหาครูจะได้ทำการช่วยเหลือได้ทันที
11. เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนแต่ละคน แต่ละกลุ่ม อาจจะไม่เท่ากัน ครูควรยืดหยุ่นตามความเหมาะสมและสถานการณ์
12. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน
13. การสรุปบทเรียนควรเป็นกิจกรรมร่วมกันของนักเรียนทุกคน
14. ในกรณีที่นักเรียนขาดเรียน ให้นักเรียนศึกษาเป็นรายบุคคลด้วยตัวเองนอกเวลาเรียน จาก แบบฝึกทักษะ
15. การจัดชั้นเรียนอาจจัดให้นักเรียนศึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มก็ได้



คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียน

ในการศึกษาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ วิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน ค 21102 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนควรปฏิบัติตามคำแนะนำ ดังนี้

1. อ่านคำชี้แจงเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะ และคำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนให้เข้าใจก่อนลงมือทำงาน หรือทำการศึกษาทุกครั้ง
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อประเมินความรู้เดิมของนักเรียน
3. ศึกษาเนื้อหา และทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ถ้าทำแบบฝึกทักษะไม่ได้ให้ศึกษาเนื้อหา (ใหม่อีกครั้ง) ศึกษาตัวอย่าง หรือปรึกษาครูผู้สอน
4. ตรวจสอบแบบฝึกทักษะ และบันทึกคะแนนที่ได้จากนั้นร่วมกันสรุปองค์ความรู้ โดยครูคอยชี้แนะแนวทาง และอธิบายเพิ่มเติม
5. ทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อประเมินความก้าวหน้าของตนเองหลังจากศึกษาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เล่มที่ 1 จบแล้ว
6. ในการทำแบบฝึกทักษะ แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน ให้นักเรียนพยายามทำด้วยความตั้งใจ และมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองให้มากที่สุด โดยไม่เปิดดูเฉลยก่อน



แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน เล่มที่ 1 เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

- ระบุหรือยกตัวอย่างและเปรียบเทียบ จำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ ศูนย์ เศษส่วน และทศนิยม

สาระการเรียนรู้

- จำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ ศูนย์ เศษส่วน และทศนิยม
- การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม เศษส่วน และทศนิยม

จุดประสงค์การเรียนรู้

- บอกค่าประจำหลักของทศนิยมในตำแหน่งต่าง ๆ และค่าของเลขโดดได้
- เปรียบเทียบทศนิยมได้



แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม
จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย X ลงใน
กระดาษคำตอบ

1. $(3 \times 10^2) + (2 \times 10) + (0 \times 1) + \left(0 \times \frac{1}{10}\right) + \left(4 \times \frac{1}{10^2}\right)$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 302.04

ข. 302.40

ค. 320.04

ง. 320.40

2. 56.413 เขียนในรูปกระจายได้ตรงกับข้อใด

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

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

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

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

3. ค่าของเลขโดด 2 ในจำนวน 239.86 มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 2×10^2

ข. 2×10

ค. $2 \times \frac{1}{10^2}$

ง. $2 \times \frac{1}{10}$

4. ค่าของเลขโดด 5 ในจำนวน 41.025 มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 5

ข. $5 \times \frac{1}{10}$

ค. $5 \times \frac{1}{10^2}$

ง. $5 \times \frac{1}{10^3}$

5. ค่าประจำหลักของ 6 ในจำนวน 296.44 มีค่าตรงกับข้อใด

- | | |
|------|-------|
| ก. 6 | ข. 60 |
| ค. 1 | ง. 10 |

6. ทศนิยมในข้อใดเรียงจากน้อยไปหามาก

- | |
|-----------------------------------|
| ก. 0.8, 0.74, 0.723, 0.679, 0.704 |
| ข. 0.74, 0.8, 0.704, 0.679, 0.732 |
| ค. 0.732, 0.74, 0.679, 0.8, 0.704 |
| ง. 0.679, 0.704, 0.732, 0.74, 0.8 |

7. ทศนิยมในข้อใดเรียงจากมากไปหาน้อย

- | |
|-------------------------------------|
| ก. 0.0011, 0.011, 0.0111, 0.1, 0.11 |
| ข. 0.1, 0.11, 0.011, 0.0111, 0.0011 |
| ค. 0.11, 0.1, 0.0111, 0.011, 0.0011 |
| ง. 0.0011, 0.0111, 0.011, 0.1, 0.11 |

8. ทศนิยมในข้อใดเรียงจากมากไปหาน้อย

- | |
|------------------------------------|
| ก. -0.0044, -0.444, -4.44, -44.4 |
| ข. -1.233, -3.128, -3.1023, -3.313 |
| ค. -10.73, -20.01, -12.423, -200.1 |
| ง. -0.22, -0.202, -2.02, -20.202 |

9. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- | | |
|--------------------|---------------------|
| ก. $0 < -2.12$ | ข. $-5.92 < -2.95$ |
| ค. $-2.12 = -2.95$ | ง. $-0.05 > -0.014$ |

10. ค่าสัมบูรณ์ของ -2.81 มีค่าตรงกับข้อใด

- | | |
|-------------------|---------|
| ก. -2.81 | ข. 2.81 |
| ค. -2.81 และ 2.81 | ง. 0 |





กระดาษคำตอบ แบบทดสอบก่อนเรียน
เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

ชื่อ - สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ข้อ	ก.	ข.	ค.	ง.
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				



รวมคะแนนที่ได้



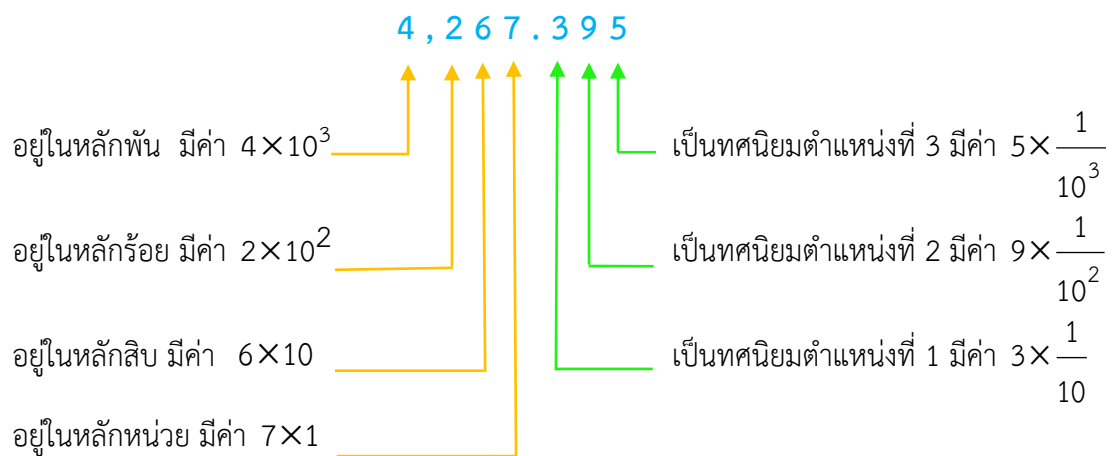
ใบความรู้ที่ 1.1

เรื่อง ค่าประจำหลักของทศนิยม

ตารางค่าประจำหลักของทศนิยม

จำนวนเต็ม					ทศนิยมตำแหน่งที่				
หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	1	2	3	4	5
10^4	10^3	10^2	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10^2}$	$\frac{1}{10^3}$	$\frac{1}{10^4}$	$\frac{1}{10^5}$
10,000	1,000	100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1,000}$	$\frac{1}{10,000}$	$\frac{1}{100,000}$

ค่าประจำหลักของทศนิยมในหลักต่าง ๆ ของทศนิยม 4,267.395



ดังนั้น

$$4,267.395 = (4 \times 10^3) + (2 \times 10^2) + (6 \times 10) + (7 \times 1) + \left(3 \times \frac{1}{10}\right) + \left(9 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^3}\right)$$



ตัวอย่าง

จงเขียนทศนิยมต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปกระจาย



ข้อ 1

296.125

$$296.125 = (2 \times 10^2) + (9 \times 10) + (6 \times 1) + \left(1 \times \frac{1}{10}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^3}\right)$$



ข้อ 2

18.2096

$$18.2096 = (1 \times 10) + (8 \times 1) + \left(2 \times \frac{1}{10}\right) + \left(0 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(9 \times \frac{1}{10^3}\right) + \left(6 \times \frac{1}{10^4}\right)$$



ตัวอย่าง

จงเขียนทศนิยมแทนจำนวนที่เขียนในรูปกระจายต่อไปนี้



ข้อ 1

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

$$= 2.507$$



ข้อ 2

$$(9 \times 10^2) + (0 \times 10) + (3 \times 1) + \left(1 \times \frac{1}{10}\right) + \left(1 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^3}\right)$$

$$= 903.115$$

แบบฝึกทักษะที่ 1.1

เรื่อง ค่าประจำหลักของทศนิยม

1. จงเขียนทศนิยมต่อไปนี้ในรูปกระจาย



ตัวอย่าง

$$712.83 = (7 \times 10^2) + (1 \times 10) + (2 \times 1) + \left(8 \times \frac{1}{10}\right) + \left(3 \times \frac{1}{10^2}\right)$$

1.1 0.27 =

1.2 0.402 =

1.3 5.87 =

1.4 12.128 =

1.5 405.8023 =

2. จงเขียนทศนิยมแทนจำนวนที่เขียนในรูปกระจายต่อไปนี้



ตัวอย่าง

$$(1 \times 10^2) + (5 \times 10) + (3 \times 1) + \left(0 \times \frac{1}{10}\right) + \left(7 \times \frac{1}{10^2}\right) = 153.07$$

$$2.1 \quad \left(3 \times \frac{1}{10}\right) + \left(4 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(3 \times \frac{1}{10^3}\right)$$

=

$$2.2 \quad (2 \times 1) + \left(8 \times \frac{1}{10}\right) + \left(0 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(7 \times \frac{1}{10^3}\right)$$

=

$$2.3 \quad (5 \times 10) + (1 \times 1) + \left(9 \times \frac{1}{10}\right) + \left(6 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(6 \times \frac{1}{10^3}\right)$$

=

$$2.4 \quad \left(4 \times \frac{1}{10}\right) + \left(0 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(8 \times \frac{1}{10^3}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^4}\right)$$

=

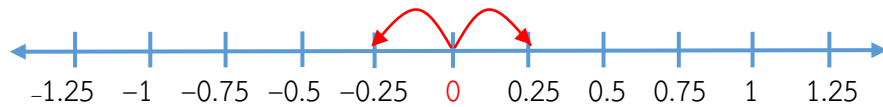
$$2.5 \quad (2 \times 10^2) + (5 \times 10) + (7 \times 1) + \left(6 \times \frac{1}{10}\right) + \left(1 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^3}\right) + \left(1 \times \frac{1}{10^4}\right)$$

=

ใบความรู้ที่ 1.2

เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของทศนิยม

พิจารณาเส้นจำนวนต่อไปนี้



ตัวอย่าง



ข้อ 1

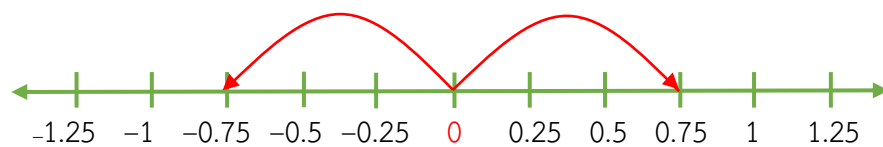
0.25 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 0.25 หน่วย
ค่าสัมบูรณ์ของ 0.25 เท่ากับ 0.25



ข้อ 2

-0.25 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 0.25 หน่วย
ค่าสัมบูรณ์ของ -0.25 เท่ากับ 0.25

พิจารณาเส้นจำนวนต่อไปนี้



ตัวอย่าง



ข้อ 3

0.75 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 0.75 หน่วย
ค่าสัมบูรณ์ของ 0.75 เท่ากับ 0.75



ข้อ 4

-0.75 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 0.75 หน่วย
ค่าสัมบูรณ์ของ -0.75 เท่ากับ 0.75

ค่าสัมบูรณ์เขียนแทน

ด้วยสัญลักษณ์ || เช่น
ค่าสัมบูรณ์ของ -2.6
เขียนแทนด้วย $|-2.6|$

ค่าสัมบูรณ์ของ
ทศนิยมใด ๆ หาได้
จาก ระยะที่ทศนิยม
นั้นอยู่ห่างจาก 0 บน
เส้นจำนวน



ตัวอย่าง



ข้อ 1

ค่าสัมบูรณ์ของ 0.26 เท่ากับ 0.26
เนื่องจาก 0.26 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 0.26 หน่วย



ข้อ 2

ค่าสัมบูรณ์ของ -0.26 เท่ากับ 0.26
เนื่องจาก -0.26 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 0.26 หน่วย



ข้อ 3

$|12.7|$ เท่ากับ 12.7
เนื่องจาก 12.7 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 12.7 หน่วย



ข้อ 4

$|-12.7|$ เท่ากับ 12.7
เนื่องจาก -12.7 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 12.7 หน่วย

แบบฝึกทักษะที่ 1.2

เรื่อง ค่าสัมบูรณ์ของทศนิยม

1. ให้นักเรียนหาค่าสัมบูรณ์ของทศนิยมต่อไปนี้



ตัวอย่าง

ค่าสัมบูรณ์ของ -3.2 เท่ากับ 3.2

เนื่องจาก -3.2 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 3.2 หน่วย

1.1 ค่าสัมบูรณ์ของ 13.62 เท่ากับ
เนื่องจาก อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ หน่วย

1.2 ค่าสัมบูรณ์ของ -17.8 เท่ากับ
เนื่องจาก อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ หน่วย

1.3 ค่าสัมบูรณ์ของ 0.51 เท่ากับ
เนื่องจาก อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ หน่วย

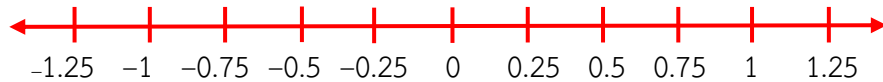
1.4 $|-9.23|$ เท่ากับ
เนื่องจาก อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ หน่วย

1.5 $|-11.802|$ เท่ากับ
เนื่องจาก อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ หน่วย

ใบความรู้ที่ 1.3

เรื่อง การเปรียบเทียบทศนิยม

1. พิจารณาจากเส้นจำนวน



ทศนิยมที่อยู่ทางขวาจะมีค่ามากกว่าทศนิยมที่อยู่ทางซ้ายเสมอ

ตัวอย่าง

ข้อ 1 1.25 อยู่ทางขวาของ 0.75 ดังนั้น $1.25 > 0.75$

ข้อ 2 0 อยู่ทางขวาของ -0.25 ดังนั้น $0 > -0.25$

2. กรณีที่ทศนิยมเป็นจำนวนบวกทั้งคู่

- พิจารณาจากส่วนที่เป็นจำนวนเต็ม

ตัวอย่าง

ข้อ 1 3.41 กับ 20.003 จะได้ $3.41 < 20.003$ เพราะ $3 < 20$

ข้อ 2 25.28 กับ 15.103 จะได้ $25.28 > 15.103$ เพราะ $25 > 15$

ข้อ 3 2.51 กับ 4.001 จะได้ $2.51 < 4.001$ เพราะ $2 < 4$

- พิจารณาจากเลขโดดในตำแหน่งเดียวกัน

ตัวอย่าง

ข้อ 4 0.3 กับ 0.5 จะได้ $0.3 < 0.5$ เพราะ $3 < 5$

ข้อ 5 0.62 กับ 0.63 จะได้ $0.62 < 0.63$ เพราะ $2 < 3$

ข้อ 6 0.237 กับ 0.234 จะได้ $0.237 > 0.234$ เพราะ $7 > 4$

3. กรณีที่ทศนิยมเป็นจำนวนลบทั้งคู่

- พิจารณาจากค่าสัมบูรณ์ของจำนวนสองจำนวนนั้น

โดยจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์น้อยกว่า จะเป็นจำนวนที่มีค่ามากกว่า



ตัวอย่าง



ข้อ 1

-5.23 กับ -4.76

$$|-5.23| = 5.23$$

$$|-4.76| = 4.76$$

จะเห็นว่า $5.23 > 4.76$

ดังนั้น $-5.23 < -4.76$



ข้อ 2

-0.126 กับ -0.129

$$|-0.126| = 0.126$$

$$|-0.129| = 0.129$$

จะเห็นว่า $0.126 < 0.129$

ดังนั้น $-0.126 > -0.129$

จำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์
น้อยกว่า จะเป็นจำนวนที่มี
ค่ามากกว่า



4. กรณีที่ทศนิยมเป็นจำนวนบวกกับจำนวนลบ

จำนวนที่เป็นบวกย่อมมากกว่าจำนวนที่เป็นลบเสมอ



ตัวอย่าง



ข้อ 1

$-6.25 < 0.21$



ข้อ 2

$4.26 > -200.79$



ข้อ 3

$0.1 > -15.66$

“น้อยกว่า”

<

“เท่ากับ”

=

“มากกว่า”

>

แบบฝึกทักษะที่ 1.3

เรื่อง การเปรียบเทียบทศนิยม

1. จงเติมเครื่องหมาย $>$, $<$ หรือ $=$ ลงใน  ให้ถูกต้อง

1.1	0.1		0.01
1.2	0.45		0.54
1.3	-0.03		-0.012
1.4	0.35		0.350
1.5	0.7		0.649
1.6	-59.09		-59.009
1.7	3.12		-18.76
1.8	-0.387		-0.299
1.9	0.444		0.400
1.10	-15.08		-15.0800

2. จงเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

2.1 0.2, 0.5, 0.4, 0.1

=

2.2 -0.57, 0.58, 0.571, -1.057

=

2.3 -1.94, -2.94, -29.4, -294.4

=

2.4 0.333, 0.323, 0.332, 0.233

=

2.5 10.73, -12.42, -20.01, 200.1

=



มีจำนวนซ่อนอยู่ในกล่องของขวัญ

ให้นักเรียนหาจำนวนนั้นโดยมีเงื่อนไข ดังนี้

1. มีค่ามากกว่า 1 แต่น้อยกว่า 100
2. มีค่ามากกว่าผลต่างของ 41 กับ 22
3. มีค่าน้อยกว่าผลคูณของ 7 กับ 5
4. ผลรวมของเลขโดดในหลักสิบและหลักหน่วย เท่ากับ 7
- 5.หารด้วย 5 ลงตัว



ตอบ.....





แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม
จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย X ลงใน
กระดาษคำตอบ

1. ค่าของเลขโดด 2 ในจำนวน 239.86 มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 2×10^2

ข. 2×10

ค. $2 \times \frac{1}{10^2}$

ง. $2 \times \frac{1}{10}$

2. ค่าของเลขโดด 5 ในจำนวน 41.025 มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 5

ข. $5 \times \frac{1}{10}$

ค. $5 \times \frac{1}{10^2}$

ง. $5 \times \frac{1}{10^3}$

3. ค่าประจำหลักของ 6 ในจำนวน 296.44 มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 6

ข. 60

ค. 1

ง. 10

4. 56.413 เขียนในรูปกระจายได้ตรงกับข้อใด

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

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

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

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

5. $(3 \times 10^2) + (2 \times 10) + (0 \times 1) + \left(0 \times \frac{1}{10}\right) + \left(4 \times \frac{1}{10^2}\right)$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 302.04

ข. 302.40

ค. 320.04

ง. 320.40

6. ทศนิยมในข้อใดเรียงจากมากไปหาน้อย

ก. -0.0044, -0.444, -4.44, -44.4

ข. -1.233, -3.128, -3.1023, -3.313

ค. -10.73, -20.01, -12.423, -200.1

ง. -0.22, -0.202, -2.02, -20.202

7. ทศนิยมในข้อใดเรียงจากมากไปหาน้อย

ก. 0.0011, 0.011, 0.0111, 0.1, 0.11

ข. 0.1, 0.11, 0.011, 0.0111, 0.0011

ค. 0.11, 0.1, 0.0111, 0.011, 0.0011

ง. 0.0011, 0.0111, 0.011, 0.1, 0.11

8. ทศนิยมในข้อใดเรียงจากน้อยไปหามาก

ก. 0.8, 0.74, 0.723, 0.679, 0.704

ข. 0.74, 0.8, 0.704, 0.679, 0.732

ค. 0.732, 0.74, 0.679, 0.8, 0.704

ง. 0.679, 0.704, 0.732, 0.74, 0.8

9. ค่าสัมบูรณ์ของ -2.81 มีค่าตรงกับข้อใด

ก. -2.81

ข. 2.81

ค. -2.81 และ 2.81

ง. 0

10. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก. $0 < -2.12$

ข. $-5.92 < -2.95$

ค. $-2.12 = -2.95$

ง. $-0.05 > -0.014$





กระดาษคำตอบ แบบทดสอบหลังเรียน
เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

ชื่อ - สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ข้อ	ก.	ข.	ค.	ง.
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				



รวมคะแนนที่ได้

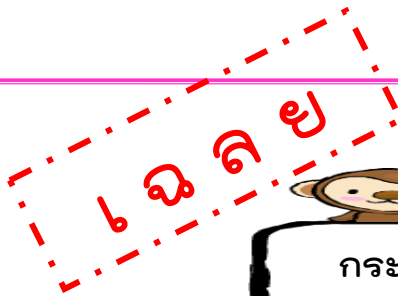




- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กนกวลี อุษณกรกุล, ปาจริย์ วัชชวัลคุ, และสุเทพ บุญซ้อน. (มปป.). คู่มือครูรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยร่มเกล้า (มปป.). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยร่มเกล้า
- โชคชัย สิริหาญอุดม. (2553). แบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สาระการเรียนรู้พื้นฐาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดอะบุคส์.
- ยุพิน พิพิธกุล, และสิริพร ทิพย์คง. (2558). คู่มือครูชุดกิจกรรมพัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2553). คู่มือครูรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. (พิมพ์เพิ่มเติมครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค.ลาดพร้าว.
- _____. (2553). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค.ลาดพร้าว.
- สำราญ มีแจ้ง, และรังสรรค์ มณีเล็ก. (2548). สื่อการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สมบูรณ์แบบ เล่ม 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช

ภาคผนวก





กระดาษคำตอบ แบบทดสอบก่อนเรียน
เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

ชื่อ - สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ข้อ	ก.	ข.	ค.	ง.
1.			X	
2.				X
3.	X			
4.				X
5.			X	
6.				X
7.			X	
8.	X			
9.		X		
10.		X		



รวมคะแนนที่ได้



แบบฝึกทักษะที่ 1.1

เฉลย

เรื่อง ค่าประจำหลักของทศนิยม

1. จงเขียนทศนิยมต่อไปนี้ในรูปกระจาย



ตัวอย่าง

$$712.83 = (7 \times 10^2) + (1 \times 10) + (2 \times 1) + \left(8 \times \frac{1}{10}\right) + \left(3 \times \frac{1}{10^2}\right)$$

1.1 0.27 = $\left(2 \times \frac{1}{10}\right) + \left(7 \times \frac{1}{10^2}\right)$

1.2 0.402 = $\left(4 \times \frac{1}{10}\right) + \left(0 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^3}\right)$

1.3 5.87 = $(5 \times 1) + \left(8 \times \frac{1}{10}\right) + \left(7 \times \frac{1}{10^2}\right)$

1.4 12.128 = $(1 \times 10) + (2 \times 1) + \left(1 \times \frac{1}{10}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(8 \times \frac{1}{10^3}\right)$

1.5 405.8023 = $\left(4 \times 10^2\right) + (0 \times 10) + (5 \times 1) + \left(8 \times \frac{1}{10}\right) + \left(0 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^3}\right) + \left(3 \times \frac{1}{10^4}\right)$



2. จงเขียนทศนิยมแทนจำนวนที่เขียนในรูปกระจายต่อไปนี้



ตัวอย่าง

$$(1 \times 10^2) + (5 \times 10) + (3 \times 1) + \left(0 \times \frac{1}{10}\right) + \left(7 \times \frac{1}{10^2}\right) = 153.07$$

$$2.1 \quad \left(3 \times \frac{1}{10}\right) + \left(4 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(3 \times \frac{1}{10^3}\right)$$

$$= 0.343$$

$$2.2 \quad (2 \times 1) + \left(8 \times \frac{1}{10}\right) + \left(0 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(7 \times \frac{1}{10^3}\right)$$

$$= 2.807$$

$$2.3 \quad (5 \times 10) + (1 \times 1) + \left(9 \times \frac{1}{10}\right) + \left(6 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(6 \times \frac{1}{10^3}\right)$$

$$= 51.966$$

$$2.4 \quad \left(4 \times \frac{1}{10}\right) + \left(0 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(8 \times \frac{1}{10^3}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^4}\right)$$

$$= 0.4082$$

$$2.5 \quad (2 \times 10^2) + (5 \times 10) + (7 \times 1) + \left(6 \times \frac{1}{10}\right) + \left(1 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(2 \times \frac{1}{10^3}\right) + \left(1 \times \frac{1}{10^4}\right)$$

$$= 257.6121$$

แบบฝึกทักษะที่ 1.2

เฉลย

เรื่อง คำสัมบูรณ์ของทศนิยม

1. ให้นักเรียนหาคำสัมบูรณ์ของทศนิยมต่อไปนี้



ตัวอย่าง

คำสัมบูรณ์ของ -3.2 เท่ากับ 3.2

เนื่องจาก -3.2 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 3.2 หน่วย

1.1 คำสัมบูรณ์ของ 13.62 เท่ากับ 13.62
เนื่องจาก 13.62 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 13.62 หน่วย

1.2 คำสัมบูรณ์ของ -17.8 เท่ากับ 17.8
เนื่องจาก -17.8 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 17.8 หน่วย

1.3 คำสัมบูรณ์ของ 0.51 เท่ากับ 0.51
เนื่องจาก 0.51 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 0.51 หน่วย

1.4 $|-9.23|$ เท่ากับ 9.23
เนื่องจาก -9.23 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 9.23 หน่วย

1.5 $|-11.802|$ เท่ากับ 11.802
เนื่องจาก -11.802 อยู่ห่างจาก 0 เป็นระยะ 11.802 หน่วย

แบบฝึกทักษะที่ 1.3

เฉลย

เรื่อง การเปรียบเทียบทศนิยม

1. จงเติมเครื่องหมาย $>$, $<$ หรือ $=$ ลงใน  ให้ถูกต้อง

1.1 0.1  0.01

1.2 0.45  0.54

1.3 -0.03  -0.012

1.4 0.35  0.350

1.5 0.7  0.649

1.6 -59.09  -59.009

1.7 3.12  -18.76

1.8 -0.387  -0.299

1.9 0.444  0.400

1.10 -15.08  -15.0800



2. จงเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

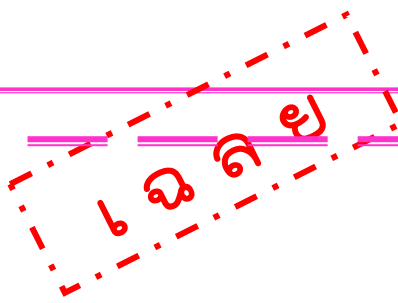
2.1 0.2, 0.5, 0.4, 0.1
=..... 0.1, 0.2, 0.4, 0.5

2.2 -0.57, 0.58, 0.571, -1.057
=..... -1.057, -0.57, 0.571, 0.58

2.3 -1.94, -2.94, -29.4, -294.4
=..... -294.4, -29.4, -2.94, -1.94

2.4 0.333, 0.323, 0.332, 0.233
=..... 0.233, 0.323, 0.332, 0.333

2.5 10.73, -12.42, -20.01, 200.1
=..... -20.01, -12.42, 10.73, 200.1



มีจำนวนซ่อนอยู่ในกล่องของขวัญ

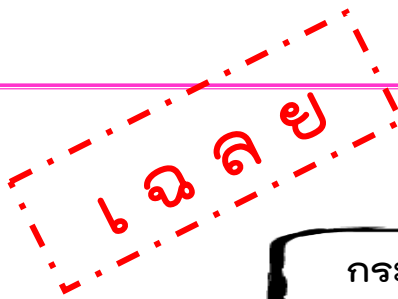
ให้นักเรียนหาจำนวนนั้นโดยมีเงื่อนไข ดังนี้

1. มีค่ามากกว่า 1 แต่น้อยกว่า 100
2. มีค่ามากกว่าผลต่างของ 41 กับ 22
3. มีค่าน้อยกว่าผลคูณของ 7 กับ 5
4. ผลรวมของเลขโดดในหลักสิบและหลักหน่วย เท่ากับ 7
- 5.หารด้วย 5 ลงตัว



ตอบ..... 25





กระดาษคำตอบ แบบทดสอบหลังเรียน
เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

ชื่อ - สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ข้อ	ก.	ข.	ค.	ง.
1.	X			
2.				X
3.			X	
4.				X
5.			X	
6.	X			
7.			X	
8.				X
9.		X		
10.		X		



รวมคะแนนที่ได้



แบบบันทึกคะแนน แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์
เรื่อง ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม

ชื่อ - สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ที่	แบบฝึกทักษะ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	แบบทดสอบก่อนเรียน	10	
2	แบบฝึกทักษะ 1.1	10	
3	แบบฝึกทักษะ 1.2	10	
4	แบบฝึกทักษะ 1.3	10	
5	แบบทดสอบหลังเรียน	10	
รวม		50	
คิดเป็นร้อยละ		100	

เกณฑ์การประเมิน

ต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60

สรุปผลการประเมิน

- ☐ ผ่านเกณฑ์
☐ ไม่ผ่านเกณฑ์