

แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมซ้ำ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวแล้วทำเครื่องหมาย (x) ลงในกระดาษคำตอบ

1. จำนวนในข้อใดต่อไปนี้ **เป็น**ทศนิยมซ้ำ

- ก. 0.121121112...
- ข. 1.23456789...
- ค. 2.232323...
- ง. 3.2101...

2. จำนวนในข้อใดต่อไปนี้ **ไม่เป็น**ทศนิยมซ้ำ

- ก. 0.9
- ข. 0.87
- ค. 0.6565...
- ง. 0.6543...

3. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- ก. 0.1817 ... เป็นทศนิยมซ้ำ
- ข. 1.2333... เป็นทศนิยมซ้ำ
- ค. 0.456456... ไม่เป็นทศนิยมซ้ำ
- ง. 12.121212 ไม่เป็นทศนิยมซ้ำ

4. ข้อใดต่อไปนี้ **ไม่**ถูกต้อง

- | | |
|-------------------|---------------|
| ก. 0.306306... | เป็นทศนิยมซ้ำ |
| ข. 2.1464646... | เป็นทศนิยมซ้ำ |
| ค. -4.56777777... | เป็นทศนิยมซ้ำ |
| ง. -9.9129123... | เป็นทศนิยมซ้ำ |

5. เขียน $\frac{11}{50}$ ในรูปทศนิยมได้ตรงกับข้อใด

- ก. 0.02
- ข. 0.22
- ค. 0.55
- ง. 0.92

6. เขียน $\frac{8}{3}$ ในรูปทศนิยมได้ตรงกับข้อใด

- ก. 2.6
- ข. 2.666...
- ค. 2.8
- ง. 2.888...

7. เขียน $\frac{79}{99}$ ในรูปทศนิยมได้ตรงกับข้อใด

- ก. 0.799999...
- ข. 0.799799...
- ค. 0.797979...
- ง. 0.77777...

8. เขียน $\frac{69}{90}$ ในรูปทศนิยมได้ตรงกับข้อใด

ก. 0.76666...

ข. 0.69696...

ค. 0.6777...

ง. 0.666...

9. เขียน $\frac{246}{999}$ ในรูปทศนิยมได้ตรงกับข้อใด

ก. 0.246

ข. 0.2464646...

ค. 0.24242424...

ง. 0.246246246...

10. เขียน $\frac{802}{990}$ ในรูปทศนิยมได้ตรงกับข้อใด

ก. 0.8101010...

ข. 0.809809809...

ค. 0.808080808...

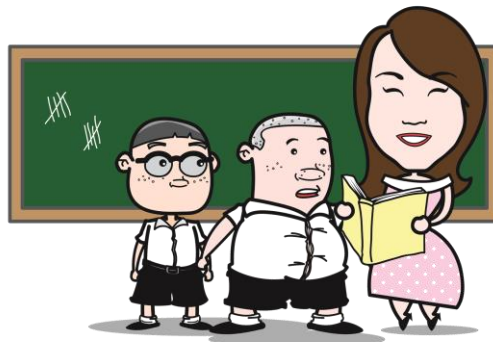
ง. 0.802802802...



กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน

ชื่อ-สกุล..... ชั้น.....เลขที่.....

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





ใบความรู้ที่ 1.1

การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมซ้ำ



เศษส่วนใดๆ $\frac{a}{b}$ เมื่อ a เป็นจำนวนเต็มและ b เป็นจำนวนเต็มที่ไม่เท่ากับศูนย์

สามารถเขียนให้อยู่ในรูปทศนิยมซ้ำได้ โดยการนำตัวส่วนไปหารตัวเศษ

เราสามารถจัดทศนิยมซ้ำเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. ทศนิยมซ้ำศูนย์
2. ทศนิยมซ้ำที่ไม่ใช่ทศนิยมซ้ำศูนย์

1. ทศนิยมซ้ำศูนย์ ในกลุ่มนี้ ไม่นิยม เขียนตัวซ้ำศูนย์ เช่น

0.1000...	เขียนเป็น	0.1
1.23000...	เขียนเป็น	1.23
-5.789000...	เขียนเป็น	-5.789
-78.135000...	เขียนเป็น	-78.135
0.1280	เขียนเป็น	0.128
3.14150	เขียนเป็น	3.1415
-6.9630	เขียนเป็น	-6.963

การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมซ้ำศูนย์

การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมซ้ำศูนย์ โดยการนำตัวส่วนไปหารตัวเศษ

ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 จงเขียน $\frac{2}{5}$ ในรูปทศนิยม

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 0.40... \\ 5 \overline{) 2 } \\ \underline{0} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 00 \\ \underline{00} \\ 00 \end{array}$$

ดังนั้น $\frac{2}{5} = 0.400...$ เขียนแทนด้วย 0.4

ตอบ 0.4

ตัวอย่างที่ 2 จงเขียน $\frac{10}{4}$ ในรูปทศนิยม

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 02.50... \\ 4 \overline{) 10 } \\ \underline{8} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 00 \\ \underline{00} \\ 00 \end{array}$$

ดังนั้น $\frac{10}{4} = 2.500...$ เขียนแทนด้วย 2.5

ตอบ 2.5

แบบฝึกทักษะที่ 1.1

จุดประสงค์การเรียนรู้: นักเรียนสามารถเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมซ้ำได้

คำชี้แจง จงเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมซ้ำพร้อมแสดงวิธีทำ

1.) $\frac{1}{2}$

2.) $\frac{1}{4}$

[illegible]

4.) $\frac{1}{8}$

5.) $\frac{1}{10}$



เกณฑ์การให้คะแนน แบบฝึกทักษะที่ 1.1

แสดงวิธีทำถูกและตอบได้ถูกต้อง	ข้อละ 2 คะแนน
แสดงวิธีทำถูกแต่ ตอบไม่ถูกต้อง	ข้อละ 1 คะแนน
ตอบผิดหรือไม่ตอบ	ข้อละ 0 คะแนน

รวมคะแนน 10 คะแนน



ใบความรู้ที่ 1.2 การเขียนเศษส่วนในรูป ทศนิยมซ้ำที่ไม่ใช่ทศนิยมซ้ำศูนย์



2. ทศนิยมซ้ำที่ไม่ใช่ทศนิยมซ้ำศูนย์ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- 0.444... เป็นทศนิยมที่ซ้ำสี่
- 3.454545... เป็นทศนิยมที่ซ้ำสี่ห้า
- 5.123123... เป็นทศนิยมที่ซ้ำหนึ่งสองสาม
- 7.35454... เป็นทศนิยมที่ซ้ำห้าสี่
- 9.8789789... เป็นทศนิยมที่ซ้ำเจ็ดแปดเก้า

ตัวอย่างที่ 1 จงเขียน $\frac{26}{18}$ ในรูปทศนิยม

วิธีทำ

$$\begin{array}{r}
 01.44... \\
 18 \overline{) 26} \\
 \underline{18} \\
 80 \\
 \underline{72} \\
 80 \\
 \underline{72} \\
 80 \\
 :
 \end{array}$$

ดังนั้น $\frac{26}{18} = 1.444...$

ตอบ 1.444...

ตัวอย่างที่ 2 จงเขียน $\frac{123}{999}$ ในรูปทศนิยม

วิธีทำ

$$\begin{array}{r}
 00.123123... \\
 999 \overline{) 123 } \\
 \underline{000} \\
 1230 \\
 \underline{999} \\
 02310 \\
 \underline{01998} \\
 003120 \\
 \underline{002997} \\
 000123 \\
 \underline{000} \\
 1230 \\
 \underline{999} \\
 2310 \\
 \underline{1998} \\
 3120 \\
 \underline{2997} \\
 123
 \end{array}$$

:

ดังนั้น $\frac{123}{999} = 0.123123...$

ตอบ 0.123123...

แบบฝึกทักษะที่ 1.2

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนสามารถบอกได้ว่าจำนวนที่กำหนดให้ เป็นทศนิยมซ้ำหรือไม่

คำชี้แจง จงเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่มีข้อความถูกต้องและเขียนเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อที่มีข้อความไม่ถูกต้อง

- _____ 1.) 0.111 ไม่เป็นทศนิยมซ้ำ
- _____ 2.) 0.555... ไม่เป็นทศนิยมซ้ำ
- _____ 3.) 0.1212 เป็นทศนิยมซ้ำ
- _____ 4.) 0.1212...เป็นทศนิยมซ้ำ
- _____ 5.) 1.313131 เป็นทศนิยมที่ซ้ำสามหนึ่ง
- _____ 6.) 1.313131... เป็นทศนิยมที่ซ้ำสามหนึ่ง
- _____ 7.) 3.1454545... เป็นทศนิยมที่ซ้ำห้าสี่
- _____ 8.) 4.1411111... เป็นทศนิยมที่ซ้ำหนึ่ง
- _____ 9.) 12.21122112... ไม่เป็นทศนิยมซ้ำ
- _____ 10.) 169.753753 เป็นทศนิยมซ้ำ

เกณฑ์การให้คะแนน แบบฝึกทักษะที่ 1.2

ตอบได้ถูกต้อง ข้อละ 1 คะแนน
ตอบผิดหรือไม่ตอบ ข้อละ 0 คะแนน

รวมคะแนน 10 คะแนน

แบบฝึกทักษะที่ 1.3

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนสามารถเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมซ้ำได้

คำชี้แจง จงเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมซ้ำพร้อมแสดงวิธีทำ

1.) $\frac{1}{3}$

2.) $\frac{1}{6}$

3.) $\frac{5}{9}$

4.) $\frac{19}{11}$



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

เกณฑ์การให้คะแนน แบบฝึกทักษะที่ 1.3	
แสดงวิธีทำถูกและตอบได้ถูกต้อง	ข้อละ 2 คะแนน
แสดงวิธีทำถูกแต่ ตอบไม่ถูกต้อง	ข้อละ 1 คะแนน
ตอบผิดหรือไม่ตอบ	ข้อละ 0 คะแนน
รวมคะแนน 10 คะแนน	

ข้อละ 2 คะแนน

ข้อละ 1 คะแนน

ข้อละ 0 คะแนน

รวมคะแนน 10 คะแนน

แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมซ้ำ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวแล้วทำเครื่องหมาย (x) ลงในกระดาษคำตอบ

1. เขียน $\frac{69}{90}$ ในรูปทศนิยมได้ตรงกับข้อใด

- ก. 0.76666...
- ข. 0.69696...
- ค. 0.6777...
- ง. 0.666...

2. เขียน $\frac{246}{999}$ ในรูปทศนิยมได้ตรงกับข้อใด

- ก. 0.246
- ข. 0.2464646...
- ค. 0.24242424...
- ง. 0.246246246...

3. เขียน $\frac{802}{990}$ ในรูปทศนิยมได้ตรงกับข้อใด

- ก. 0.802802...
- ข. 0.81818181...
- ค. 0.810810810...
- ง. 0.81010101010...

4. ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ถูกต้อง

- | | |
|-------------------|---------------|
| ก. 0.306306... | เป็นทศนิยมซ้ำ |
| ข. 2.1464646... | เป็นทศนิยมซ้ำ |
| ค. -4.56777777... | เป็นทศนิยมซ้ำ |
| ง. -9.9129123... | เป็นทศนิยมซ้ำ |

5. เขียน $\frac{11}{50}$ ในรูปทศนิยมได้ตรงกับข้อใด

- ก. 0.02
ข. 0.22
ค. 0.55
ง. 0.92

6. เขียน $\frac{8}{3}$ ในรูปทศนิยมได้ตรงกับข้อใด

- ก. 2.6
ข. 2.666...
ค. 2.8
ง. 2.888...

7. เขียน $\frac{79}{99}$ ในรูปทศนิยมได้ตรงกับข้อใด

- ก. 0.799999...
ข. 0.799799...
ค. 0.797979...
ง. 0.77777...

8. จำนวนในข้อใดต่อไปนี้เป็นทศนิยมซ้ำ

ก. 0.121121112...

ข. 1.23443223...

ค. 2.232323...

ง. 3.2101...

9. จำนวนในข้อใดต่อไปนี้เป็นทศนิยมซ้ำ

ก. 0.9

ข. 0.87

ค. 0.6565...

ง. 0.6543...

10. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก. 0.1817 ...

เป็นทศนิยมซ้ำ

ข. 1.2333...

เป็นทศนิยมซ้ำ

ค. 0.456456...

ไม่เป็นทศนิยมซ้ำ

ง. 12.121212

ไม่เป็นทศนิยมซ้ำ



กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน

ชื่อ-สกุล..... ชั้น.....เลขที่.....

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





เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.1

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนสามารถเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมซ้ำได้

คำชี้แจง จงเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมซ้ำพร้อมแสดงวิธีทำ

1.) $\frac{1}{2}$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 0.50... \\ 2 \overline{) 1 } \\ \underline{0} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 00 \\ \underline{00} \\ 00 \end{array}$$

ดังนั้น $\frac{1}{2} = 0.500...$ เขียนแทนด้วย 0.5

ตอบ 0.5

2.) $\frac{1}{4}$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 0.25... \\ 4 \overline{) 1 } \\ \underline{0} \\ 10 \\ \underline{08} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 00 \end{array}$$

ดังนั้น $\frac{1}{4} = 0.2500...$ เขียนแทนด้วย 0.25

ตอบ 0.25

3.) $\frac{1}{5}$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 0.20... \\ 5 \overline{) 1 } \\ \underline{0} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 00 \\ \underline{00} \\ 00 \end{array}$$

ดังนั้น $\frac{1}{5} = 0.2000...$ เขียนแทนด้วย 0.2

ตอบ 0.2

4.) $\frac{1}{8}$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 0.125... \\ 8 \overline{) 1 } \\ \underline{0} \\ 10 \\ \underline{08} \\ 20 \\ \underline{16} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 00 \end{array}$$

ดังนั้น $\frac{1}{8} = 0.12500...$ เขียนแทนด้วย 0.125

ตอบ 0.125

5.) $\frac{1}{10}$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 0.100... \\ 10 \overline{) 1 } \\ \underline{0} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 00 \\ \underline{00} \end{array}$$

ดังนั้น $\frac{1}{10} = 0.100...$ เขียนแทนด้วย 0.1

ตอบ 0.125

เกณฑ์การให้คะแนน แบบฝึกทักษะที่ 1.1

แสดงวิธีทำถูกและตอบได้ถูกต้อง	ข้อละ 2 คะแนน
แสดงวิธีทำถูกแต่ ตอบไม่ถูกต้อง	ข้อละ 1 คะแนน
ตอบผิดหรือไม่ตอบ	ข้อละ 0 คะแนน

รวมคะแนน 10 คะแนน

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.2

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนสามารถบอกได้ว่าจำนวนที่กำหนดให้ เป็นทศนิยมซ้ำหรือไม่

คำชี้แจง จงเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่มีข้อความถูกต้องและเขียนเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อที่มีข้อความไม่ถูกต้อง

- ___ ✕ ___ 1.) 0.111 ไม่เป็นทศนิยมซ้ำ
- ___ ✕ ___ 2.) 0.555... ไม่เป็นทศนิยมซ้ำ
- ___ ✓ ___ 3.) 0.1212 เป็นทศนิยมซ้ำ
- ___ ✓ ___ 4.) 0.1212...เป็นทศนิยมซ้ำ
- ___ ✕ ___ 5.) 1.313131 เป็นทศนิยมที่ซ้ำสามหนึ่ง
- ___ ✓ ___ 6.) 1.313131... เป็นทศนิยมที่ซ้ำสามหนึ่ง
- ___ ✕ ___ 7.) 3.1454545... เป็นทศนิยมที่ซ้ำห้าสี่
- ___ ✓ ___ 8.) 4.1411111... เป็นทศนิยมที่ซ้ำหนึ่ง
- ___ ✕ ___ 9.) 12.21122112... ไม่เป็นทศนิยมซ้ำ
- ___ ✓ ___ 10.) 169.753753 เป็นทศนิยมซ้ำ

เกณฑ์การให้คะแนน แบบฝึกทักษะที่ 1.2

ตอบได้ถูกต้อง ข้อละ 1 คะแนน

ตอบผิดหรือไม่ตอบ ข้อละ 0 คะแนน

รวมคะแนน 10 คะแนน

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.3

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนสามารถเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมซ้ำได้

คำชี้แจง จงเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมซ้ำพร้อมแสดงวิธีทำ

1.) $\frac{1}{3}$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r}
 0.333... \\
 3 \overline{) 1 } \\
 \underline{0} \\
 10 \\
 \underline{9} \\
 10 \\
 \underline{9} \\
 10 \\
 \underline{9} \\
 1 \\
 :
 \end{array}$$

ดังนั้น $\frac{1}{3} = 0.333...$

ตอบ 0.333...

2.) $\frac{1}{6}$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r}
 0.1666\ldots \\
 6 \overline{) 1 } \\
 \underline{0} \\
 10 \\
 \underline{6} \\
 40 \\
 \underline{36} \\
 40 \\
 \underline{36} \\
 40 \\
 \underline{36} \\
 4 \\
 :
 \end{array}$$

ดังนั้น $\frac{1}{6} = 1.666\ldots$

ตอบ 1.666...

3.) $\frac{5}{9}$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r}
 0.555\ldots \\
 9 \overline{) 5 } \\
 \underline{0} \\
 50 \\
 \underline{45} \\
 50 \\
 \underline{45} \\
 50 \\
 \underline{45} \\
 5 \\
 :
 \end{array}$$

ดังนั้น $\frac{5}{9} = 0.555\ldots$

ตอบ 0.555...

4.) $\frac{19}{11}$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r}
 1.727272... \\
 11 \overline{) 19} \\
 \underline{11} \\
 80 \\
 \underline{77} \\
 30 \\
 \underline{22} \\
 80 \\
 \underline{77} \\
 30 \\
 \underline{22} \\
 80 \\
 \underline{77} \\
 30 \\
 \underline{22} \\
 :
 \end{array}$$

ดังนั้น $\frac{19}{11} = 1.727272...$

ตอบ 1.727272...

5.) $\frac{100}{99}$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r}
 1.01010... \\
 99 \overline{) 100} \\
 \underline{99} \\
 10 \\
 \underline{0} \\
 100 \\
 \underline{99} \\
 10 \\
 \underline{0} \\
 1
 \end{array}$$

ดังนั้น $\frac{100}{99} = 1.01010...$

ตอบ 1.01010...

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

ชื่อ-สกุล..... ชั้น.....เลขที่.....

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



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ชื่อ-สกุล..... ชั้น.....เลขที่.....

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



บรรณานุกรม

- กนกวลี อุษณกรกุลและคณะ. **คู่มือครุคณิตศาสตร์ม. 2 เล่ม 2**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัทอักษรเจริญทัศน์จก. จำกัด, ม.ป.ป.
- ชาลิสา ทองติด. **แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง**. โรงเรียนวังโป่งศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 40, ม.ป.ป.
- โชคชัย สิริหาญอุดม. **แบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ม. 2 เล่ม 2 (รายวิชาพื้นฐาน)**. กรุงเทพฯ : เดอะบุคส์, 2554.
- ยุพิน พิพิธกุล และสิริพร ทิพย์คง. **ชุดกิจกรรมพัฒนาการคิดคณิตศาสตร์ม. 2 เล่ม 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด, 2557.
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. **หนังสือเรียนรายวิชา คณิตศาสตร์ เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สสสค.ลาดพร้าว, 2553.
- สมนึก ภัททิยธนี และปาหนัน ภัททิยธนี. **คณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กทม. : โรงพิมพ์ประสานการพิมพ์, 2553.
- อาทิตย์ พลอาจ. **แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง**. โรงเรียนชาณุวิทยาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41, ม.ป.ป.