คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ชุดการเรียนคณิตศาสตร์แบบค้นพบ ชุดที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนและทศนิยม จำนวน 10 ข้อ โดยทำเป็นรายบุคคล

2. ให้นักเรียนหาคำตอบของการแก้โจทย์ปัญหาแบบโพลยา ชุดที่ 1 จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

3. ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียน กลุ่มละ 4 คน (เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และพอใช้ 1 คน) โดยใช้ข้อมูลจากผลการสอบปรับพื้นฐานชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วิชาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2566 และให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันตลอดชุดการเรียนคณิตศาสตร์แบบค้นพบ ชุดที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนและทศนิยม

4. ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ในชุดการเรียนคณิตศาสตร์แบบค้นพบ ชุดที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนและทศนิยม

5. ให้นักเรียนทำใบงาน ในเวลาที่กำหนด สามารถอภิปราย ระดมความคิด ช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มได้ หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม สามารถซักถามครูผู้สอนได้ตลอดเวลา

6. ให้นักเรียนนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม ร่วมกันเฉลยใบงาน ในชุดการเรียนคณิตศาสตร์แบบค้นพบ ชุดที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนและทศนิยม และสรุปบทเรียนร่วมกัน

7. ให้นักเรียนทำใบกิจกรรม ในเวลาที่กำหนด โดยไม่ปรึกษากัน แต่สามารถทบทวนจากใบความรู้และใบงานได้

8. ร่วมกันเฉลยใบกิจกรรม และให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมินผลด้านทักษะ

9. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนชุดการเรียนคณิตศาสตร์แบบค้นพบ ชุดที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนและทศนิยม หลังสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถเขียนทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่งในรูปเศษส่วน และเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและมีทักษะในการแก้โจทย์ปัญหาได้
2. นักเรียนสามารถแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนทศนิยมตามกระบวนการของโพลยาได้

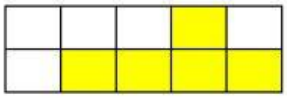
เวลาที่ใช้ 3 ชั่วโมง

LIVEWORKSHEETS

แบบทดสอบก่อนเรียน ชุดที่ 1

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนและทศนิยม

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท x ทับตัวอักษรจากตัวเลือก ก ข ค หรือ ง หน้าคำตอบที่ถูกต้อง



1. จากรูปส่วนที่ระบายสี เขียนเป็นเศษส่วนและทศนิยมได้เท่ากับข้อใด

   ก. $\frac{4}{10}$ และ 0.4 ข. $\frac{5}{10}$ และ 0.5

   ค. $1\frac{6}{10}$ และ 0.6 ง. $\frac{7}{10}$ และ 0.7

2. $1\frac{19}{100}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

   ก. 11.9 ข. 0.119

   ค. 1.19 ง. 1.109

3. $\frac{35}{1000}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

   ก. 0.350 ข. 0.305

   ค. 3.050 ง. 0.035

4. $\frac{6}{5}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

   ก. 1.2 ข. 6.5

   ค. 1.4 ง. 5.6

5. $\frac{21}{25}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

   ก. 0.78 ข. 0.80

   ค. 0.82 ง. 0.84

LIVEWORKSHEETS

6. $\frac{89}{125}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 0.089 ข. 89.125

ค. 0.725 ง. 0.712

7. 2.25 เขียนในรูปเศษส่วนได้ดังข้อใด

ก. $2\frac{5}{100}$ ข. $2\frac{25}{50}$

ค. $2\frac{1}{4}$ ง. $2\frac{1}{5}$

8. ข้อใดต่อไปนี้**ถูกต้อง**

ก. $2.05 = 2\frac{5}{100}$ ข. $0.05 = \frac{1}{10}$

ค. $5.5 = 5\frac{55}{100}$ ง. $0.75 = \frac{4}{5}$

9. แก้วน้ำมีความจุ $\frac{5}{8}$ ลิตร คิดเป็นทศนิยมได้กี่ลิตร (เมื่อกำหนดให้ 1 ลิตร เท่ากับ 1000 มิลลิลิตร)

ก. 0.58 ลิตร ข. 0.62 ลิตร

ค. 0.625 ลิตร ง. 0.85 ลิตร

สิ่งของ	ไม้	หิน	ดิน	ทองคำ
น้ำหนัก(กิโลกรัม)	$\frac{9}{10}$	0.79	0.85	$\frac{4}{5}$

10. จากตารางข้างบน จงเรียงลำดับสิ่งของจากน้ำหนักมากไปน้อย

ก. หิน ทองคำ ดิน ไม้

ข. ไม้ ดิน ทองคำ หิน

ค. หิน ดิน ไม้ ทองคำ

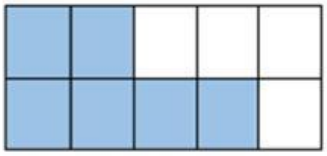
ง. ไม้ ทองคำ ดิน หิน

LIVEWORKSHEETS

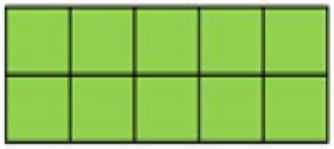
ใบความรู้ที่ 1.1

การเขียนเศษส่วนและทศนิยม

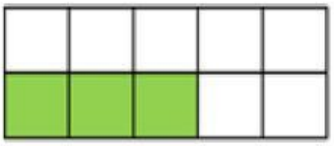
เศษส่วนที่มี ตัวส่วน เป็น 10
สามารถเขียนในรูปทศนิยม 1 ตำแหน่งได้
เช่น $\frac{1}{10}$ เขียนในรูปทศนิยมได้ 0.1



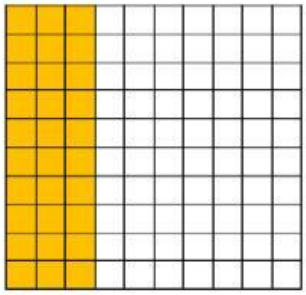
ส่วนที่ระบายสี เขียนในรูปเศษส่วนได้ $\frac{6}{10}$
เขียนในรูปทศนิยมได้ 0.6



ส่วนที่ระบายสี เขียนในรูปเศษส่วนได้ $1\frac{3}{10}$
เขียนในรูปทศนิยมได้ 1.3

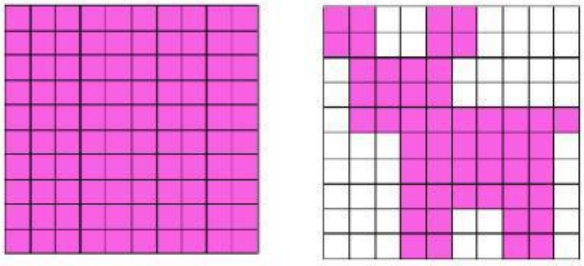


เศษส่วนที่มี ตัวส่วน เป็น 100
สามารถเขียนในรูปทศนิยม 2 ตำแหน่งได้
เช่น $\frac{1}{100}$ เขียนในรูปทศนิยมได้ 0.01



ส่วนที่ระบายสี เขียนในรูปเศษส่วนได้ $\frac{30}{100}$
เขียนในรูปทศนิยมได้ 0.3 หรือ 0.30

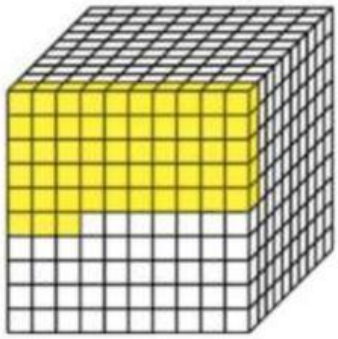
LIVEWORKSHEETS



ส่วนที่ระบายสี เขียนในรูปเศษส่วนได้ $1\frac{51}{100}$

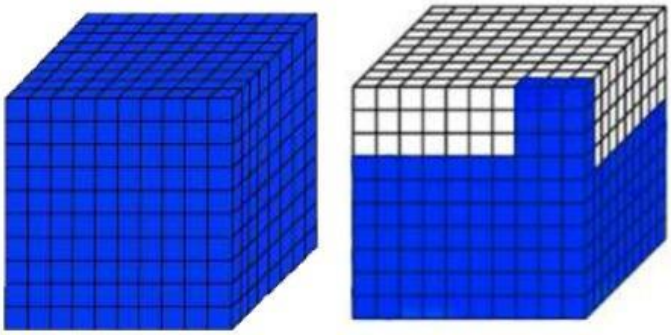
เขียนในรูปทศนิยมได้ 1.51

เศษส่วนที่มี ตัวส่วน เป็น 1000
สามารถเขียนในรูปทศนิยม 3 ตำแหน่งได้
เช่น $\frac{1}{1000}$ เขียนในรูปทศนิยมได้ 0.001



ส่วนที่ระบายสี เขียนในรูปเศษส่วนได้ $\frac{53}{1000}$

เขียนในรูปทศนิยมได้ 0.053



ส่วนที่ระบายสี เขียนในรูปเศษส่วนได้ $1\frac{619}{1000}$

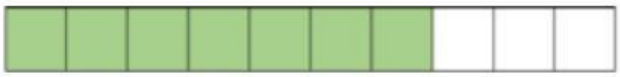
เขียนในรูปทศนิยมได้ 1.619

LIVEWORKSHEETS

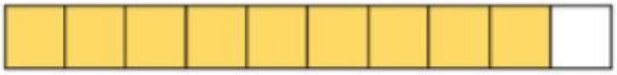
ใบงานที่ 1.1

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างแต่ละข้อให้ถูกต้อง ภายในเวลา 10 นาที

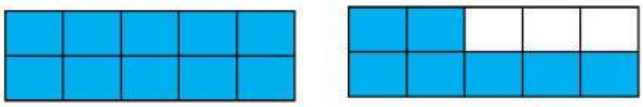
1. จงเขียนส่วนที่ระบายสีให้อยู่ในรูปเศษส่วนและทศนิยม

1. 

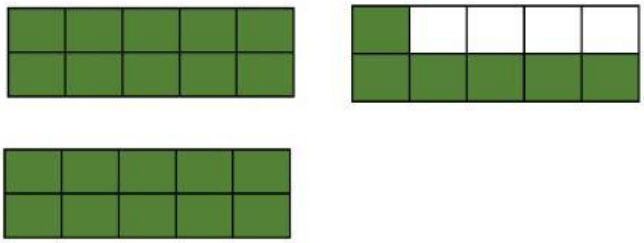
$\frac{7}{10}$ และ 0.7

2. 

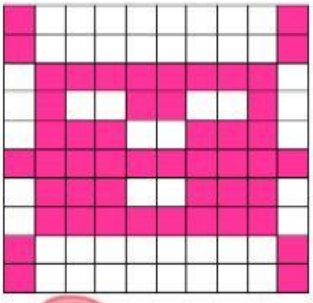
.....

3. 

$1\frac{7}{10}$ และ 1.7

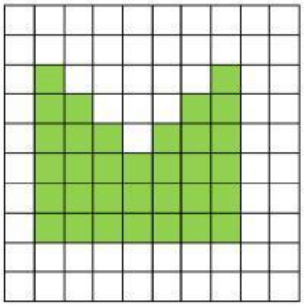
4. 

.....

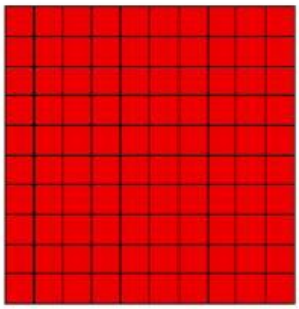
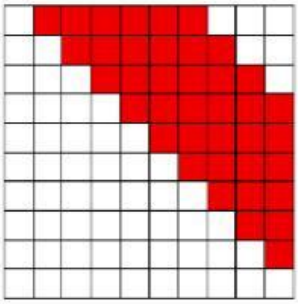
5. 

$\frac{50}{100}$ และ 0.50

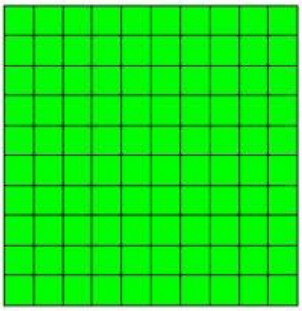
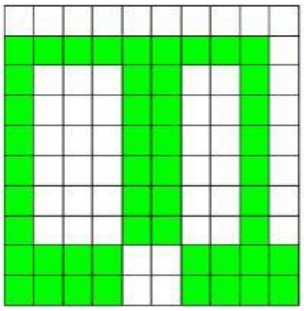
LIVEWORKSHEETS

6. 

.....

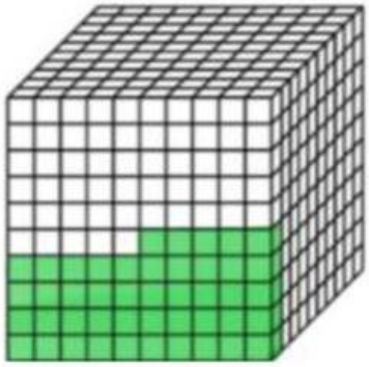
7.  

$1\frac{39}{100}$ และ 1.39

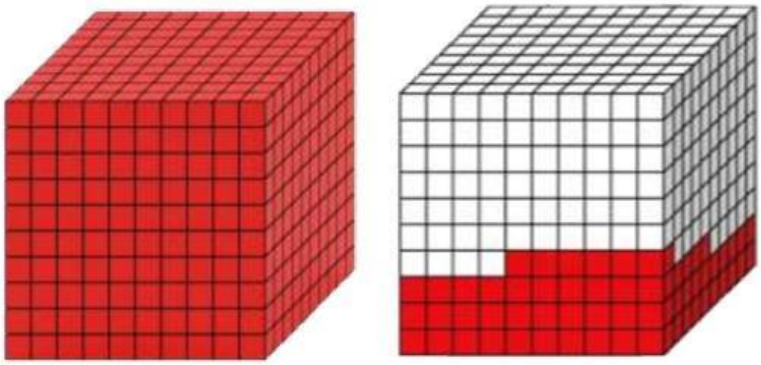
8.  

.....

LIVEWORKSHEETS

9. 

$\frac{45}{1000}$ และ 0.045

10. 

.....

จากข้อ 1 – 10 สรุปได้ว่า

รูปภาพที่แบ่งเป็นสิบส่วนเท่า ๆ กัน

เขียนเป็นเศษส่วนได้เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น ..... และเขียนเป็นทศนิยมได้ทศนิยม .....ตำแหน่ง

รูปภาพที่แบ่งเป็นร้อยส่วนเท่า ๆ กัน

เขียนเป็นเศษส่วนได้เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น ..... และเขียนเป็นทศนิยมได้ทศนิยม .....ตำแหน่ง

รูปภาพที่แบ่งเป็นพันส่วนเท่า ๆ กัน

เขียนเป็นเศษส่วนได้เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น ..... และเขียนเป็นทศนิยมได้ทศนิยม .....ตำแหน่ง

LIVEWORKSHEETS

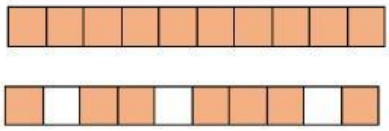
ได้.....คะแนน
****
คะแนนเต็ม 10 คะแนน

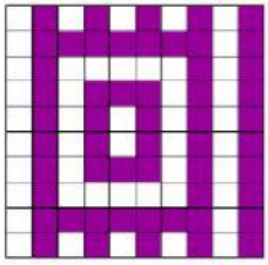
ใบกิจกรรมที่ 1.1

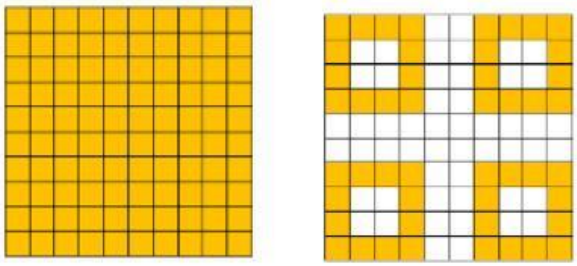
<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างแต่ละข้อต่อไปนี้ให้ถูกต้อง ภายในเวลา 10 นาที

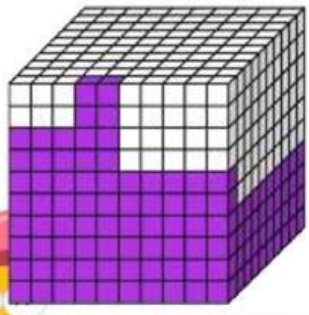
1. จงเขียนส่วนที่ระบายสีให้อยู่ในรูปเศษส่วนและทศนิยม
(10 คะแนน ข้อละ 2 คะแนน เขียนเศษส่วน 1 คะแนน และเขียนทศนิยม 1 คะแนน)

1. .....

2.  .....

3.  .....

4.  .....

5.  .....

LIVEWORKSHEETS

ตารางเกณฑ์การให้คะแนนใบกิจกรรมที่ 1.1

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน (ต่อ 1 ข้อ)
1. การเขียนในรูปเศษส่วน	(1 คะแนน) เขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่ระบายสีได้ถูกต้องตามความหมายของรูปภาพ
	(0 คะแนน) เขียนเศษส่วนไม่ถูกต้อง หรือไม่เขียน
2. การเขียนในรูปทศนิยม	(1 คะแนน) เขียนทศนิยมแสดงส่วนที่ระบายสีได้ถูกต้องตามความหมายของรูปภาพ
	(0 คะแนน) เขียนทศนิยมไม่ถูกต้อง หรือไม่เขียน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ ใบกิจกรรมที่ 1.1

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ	ความหมาย
9-10	ดีมาก	เข้าใจความสัมพันธ์ของรูปภาพ เศษส่วน และทศนิยมได้อย่างดีเยี่ยม แม่นยำทุกข้อ
7-8	ดี	เข้าใจความสัมพันธ์ของรูปภาพ เศษส่วน และทศนิยมได้ดี ผิดพลาดเล็กน้อยเพียงบางจุด
5-6	พอใช้	พอเข้าใจพื้นฐาน แต่ยังสับสนการนับเศษส่วน หรือการวางตำแหน่งทศนิยมในบางรูป
0-4	ปรับปรุง	ยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนและทศนิยม ควรได้รับการสอนซ่อมเสริม

LIVEWORKSHEETS

ใบความรู้ที่ 1.2

การเขียนทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง ในรูปเศษส่วน

เราสามารถเขียนทศนิยม ในรูปเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10, 100, 1,000 ...ได้ดังนี้

ทศนิยม 1 ตำแหน่ง เขียนเป็นเศษส่วน ได้เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10

$0.5 = \frac{5}{10}$ $3.5 = 3\frac{5}{10}$

ทศนิยม 2 ตำแหน่ง เขียนเป็นเศษส่วน ได้เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100

$0.36 = \frac{36}{100}$ $5.36 = 5\frac{36}{100}$

ทศนิยม 3 ตำแหน่ง เขียนเป็นเศษส่วน ได้เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 1,000

$0.478 = \frac{478}{1000}$ $1.478 = 1\frac{478}{1000}$

การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม

เราสามารถเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10, 100, 1,000 ... ในรูปทศนิยมได้ดังนี้

เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 เขียนเป็นทศนิยมได้ ทศนิยม 1 ตำแหน่ง

$\frac{9}{10} = 0.9$ $\frac{6}{10} = 0.6$

เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 เขียนเป็นทศนิยมได้ ทศนิยม 2 ตำแหน่ง

$\frac{8}{100} = 0.08$ $\frac{74}{100} = 0.74$

เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 1,000 เขียนเป็นทศนิยมได้ ทศนิยม 3 ตำแหน่ง

$\frac{52}{1000} = 0.052$ $\frac{349}{1000} = 0.349$

LIVEWORKSHEETS

ใบงานที่ 1.2

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างแต่ละข้อต่อไปนี้ให้ถูกต้อง ภายในเวลา 15 นาที

1. จงเขียนทศนิยมในรูปเศษส่วน

1. 0.7 = $\frac{7}{10}$
2. 0.5 = ...
3. 1.4 = $1\frac{4}{10}$
4. 1.2 = ...
5. 0.03 = $\frac{3}{100}$
6. 0.05 = ...
7. 0.87 = ...
8. 0.29 = ...
9. 1.02 = ...
10. 3.07 = ...

LIVEWORKSHEETS

11. 4.48 = $4\frac{48}{100}$

12. 11.52 = ...

13. 0.008 = $\frac{8}{1000}$

14. 0.001 = ...

15. 0.075 = ...

16. 0.092 = ...

17. . 0.748 = ...

18. 0.645 = ...

19. 5.407 = $5\frac{407}{1000}$

20. 4.258 = ...

จากข้อ 1 – 20 สรุปได้ว่า

ทศนิยม 1 ตำแหน่ง เขียนเป็นเศษส่วนได้ เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น .....

ทศนิยม 2 ตำแหน่ง เขียนเป็นเศษส่วนได้ เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น .....

ทศนิยม 3 ตำแหน่ง เขียนเป็นเศษส่วนได้ เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น .....

LIVEWORKSHEETS

2. จงเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม

1. $\frac{3}{10}$ = 0.3

2. $\frac{6}{10}$ = ...

3. $12\frac{5}{10}$ = ...

4. $9\frac{7}{10}$ = ...

5. $\frac{1}{100}$ = 0.01

6. $\frac{9}{100}$ = ...

7. $\frac{62}{100}$ = ...

8. $\frac{45}{100}$ = ...

9. $10\frac{2}{100}$ = 10.02

10. $3\frac{82}{100}$ = ...

LIVEWORKSHEETS

11. $\frac{6}{1000}$ = 0.006

12. $\frac{4}{1000}$ = ...

13. $5\frac{3}{1000}$ = 5.003

14. $7\frac{9}{1000}$ = ...

15. $\frac{79}{1000}$ = ...

16. $\frac{61}{1000}$ = ...

17. $18\frac{87}{1000}$ = ...

18. $10\frac{24}{1000}$ = ...

19. $\frac{216}{1000}$ = ...

20. $\frac{578}{1000}$ = ...

จากข้อ 1 – 20 สรุปได้ว่า

เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 เขียนเป็นทศนิยมได้ ทศนิยม.....ตำแหน่ง

เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 เขียนเป็นทศนิยมได้ ทศนิยม.....ตำแหน่ง

เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 1,000 เขียนเป็นทศนิยมได้ ทศนิยม.....ตำแหน่ง

LIVEWORKSHEETS