

# รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค22102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

## เรื่อง รวมพลจำนวนตรรกยะ (2)

ครูผู้สอน ครูณัฐนรี จารุศุภกร

ครูนงคัมพูช สุกใส





# รวมพลจำนวนตรรกยะ (2)

# จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเขียนเศษส่วน  
ให้อยู่ในรูปทศนิยมซ้ำ



# จำนวนตรรกยะ

คือ จำนวนที่เขียนแทนได้ด้วยเศษส่วน

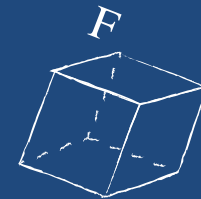
$\frac{a}{b}$  เมื่อ  $a$  และ  $b$  เป็นจำนวนเต็ม

ที่  $b \neq 0$



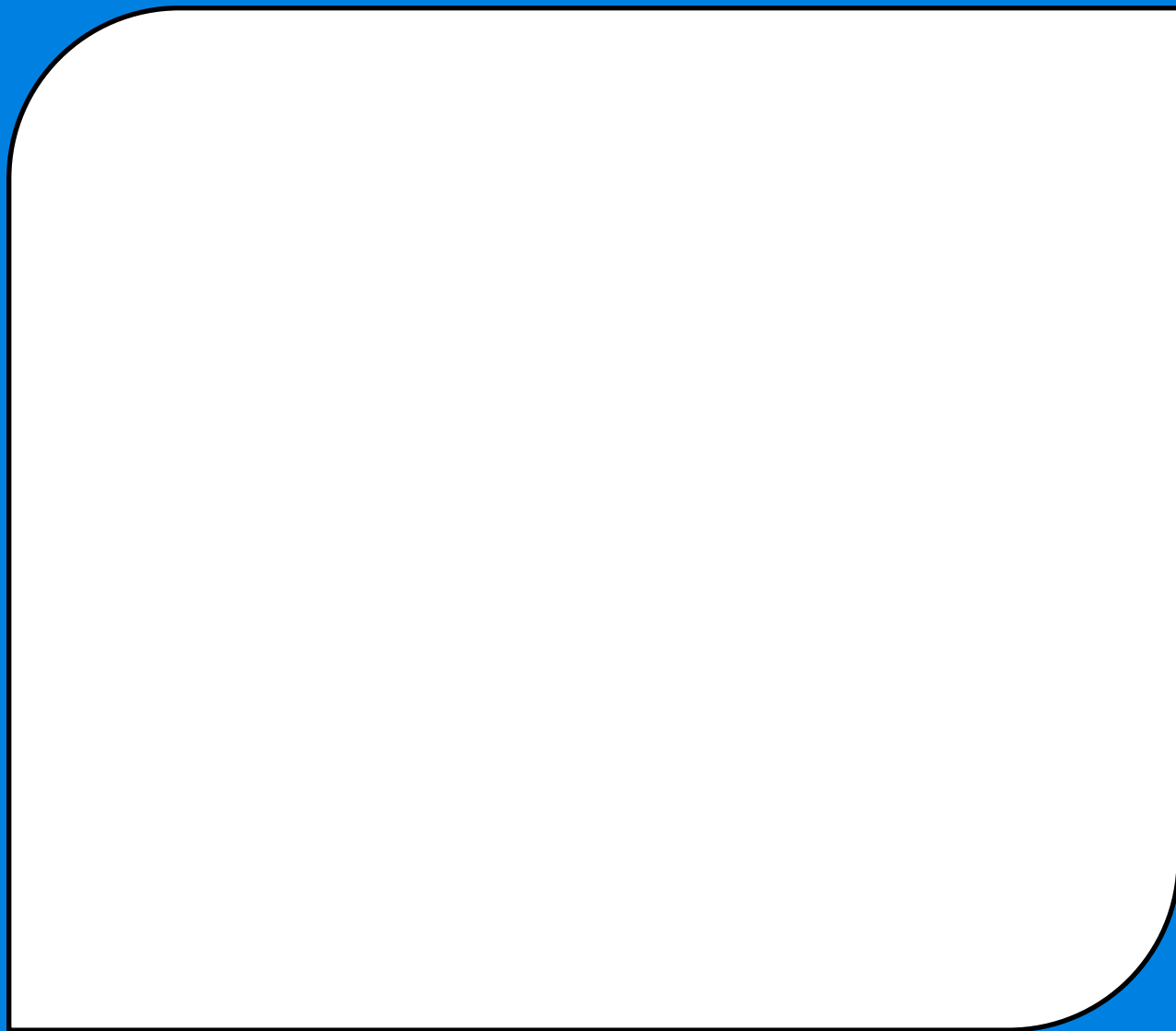
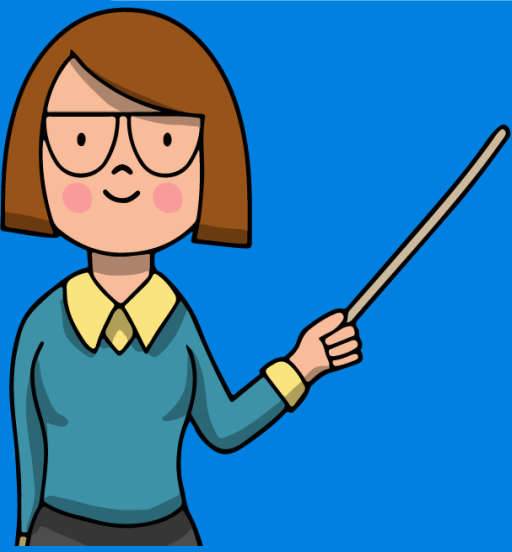


# การเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยม



จงเขียน  $\frac{3}{4}$  ให้อยู่รูปทศนิยม

ตอบ 0.75





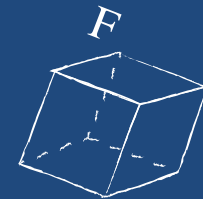
ตัวอย่างที่ 1

จงเขียน  $\frac{2}{9}$  ให้อยู่รูปทศนิยม

ตอบ 0.222...



# การเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยม

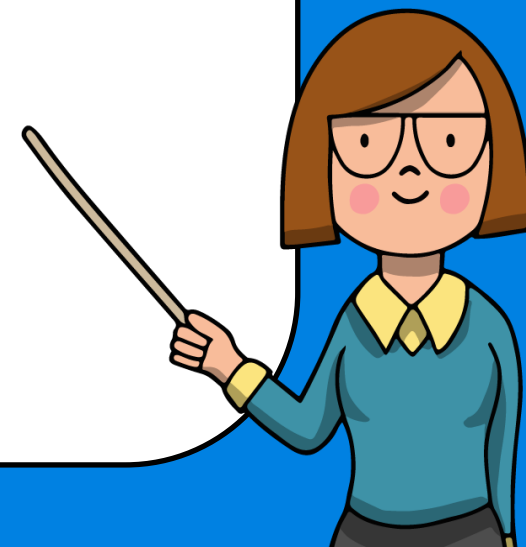


$$\frac{2}{9} = 0.222\dots$$

ตัวอย่างที่ 1

เขียนสั้น ๆ เป็น **0.2̇**

อ่านว่า ศูนย์จุดสอง สองซ้ำ



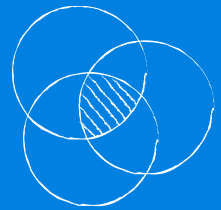


## ตัวอย่างที่ 2

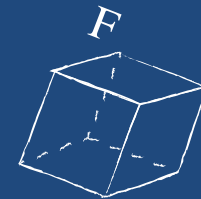
จงเขียน  $-\frac{26}{11}$  ให้อยู่รูปทศนิยม

ตอบ -2.3636...





# การเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยม

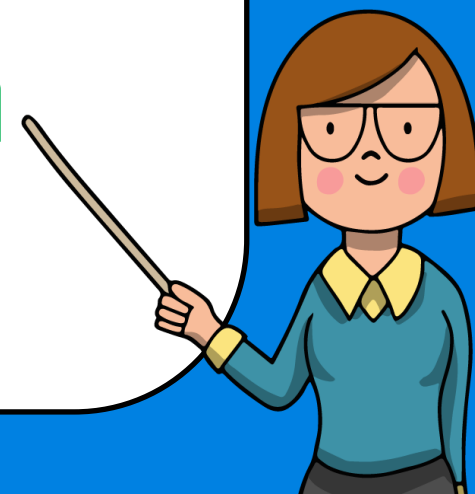


$$-\frac{26}{11} = -2.3636\dots$$

ตัวอย่างที่ 2

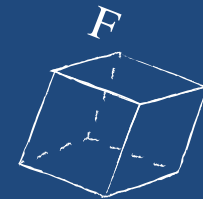
เขียนสั้น ๆ เป็น  $-2.\dot{3}\dot{6}$

อ่านว่า **ลบสองจุดสามหก สามหกซ้ำ**





# การเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยม

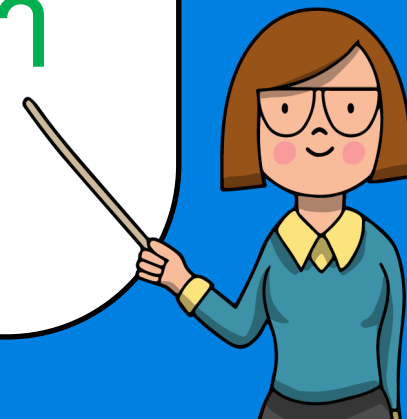


$$\frac{9}{37} = 0.243243\dots$$

ตัวอย่างที่ 3

เขียนสั้น ๆ เป็น  $0.\dot{2}4\dot{3}$

อ่านว่า ศูนย์จุดสองสี่สาม สองสี่สามซ้ำ



# คำถามชวนคิด

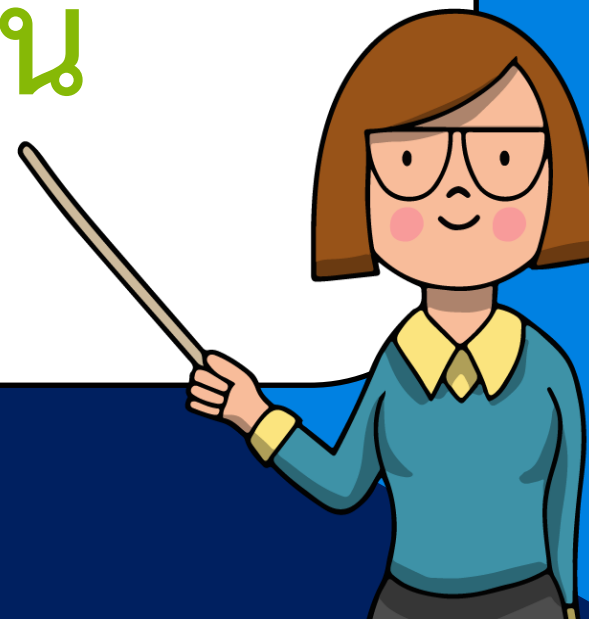
0.2

0.20

0.200

จำนวนทั้งสาม  
จำนวนเท่ากันหรือไม่

เท่ากัน



# คำถามชวนคิด

0.2

0.20

0.200

0.2000...

ยังเท่ากับ 0.2 หรือไม่

เท่ากัน



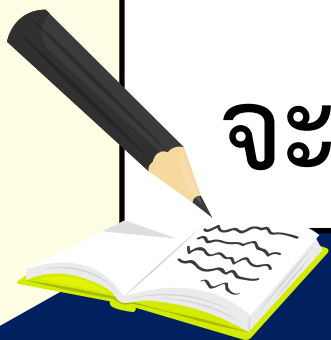
# 0.2000... เรียกว่า ทศนิยมซ้ำศูนย์

สามารถเขียนในรูปทศนิยมซ้ำได้เป็น  $0.2\dot{0}$

อ่านว่า ศูนย์จุดสองศูนย์ ศูนย์ซ้ำ

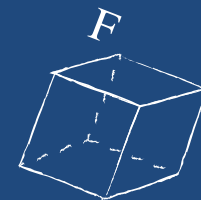
ซึ่งทศนิยมซ้ำศูนย์ ไม่นิยมเขียนตัวซ้ำศูนย์

จะได้ว่า  $0.2\dot{0}$  นิยมเขียนเป็น 0.2





# การเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยม

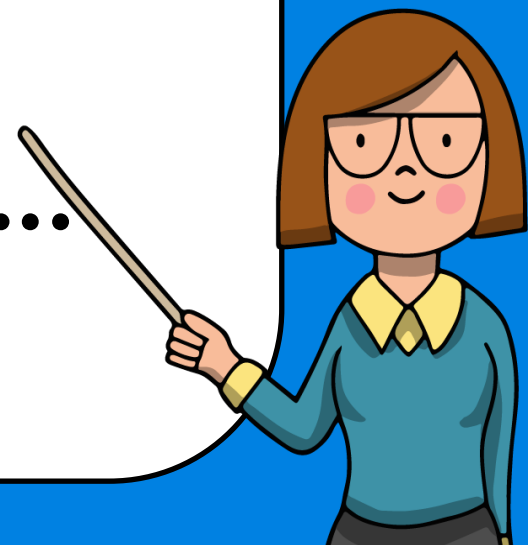


$$\frac{16}{45} = 0.3555\dots$$

เขียนสั้น ๆ เป็น ..... $0.3\dot{5}$ .....

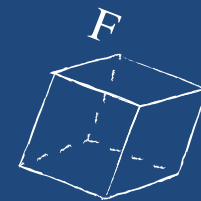
อ่านว่า .....ศูนย์จุดสามห้า ห้าซ้ำ.....

ฝึกฝนเพิ่ม ... เพิ่มความชำนาญ





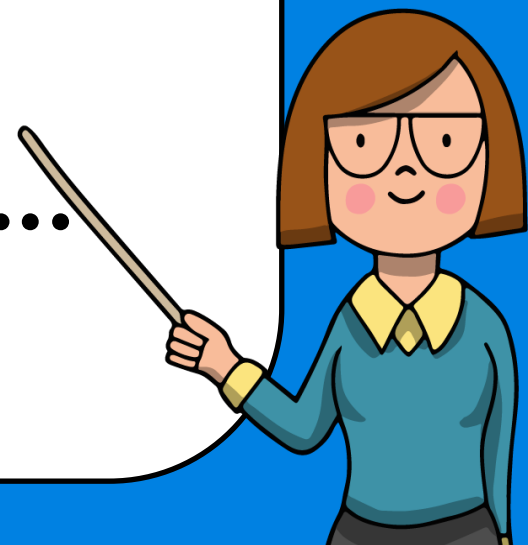
# การเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยม



$$-\frac{1}{2} = -0.5000\dots$$

เขียนสั้น ๆ เป็น .....-0.5.....

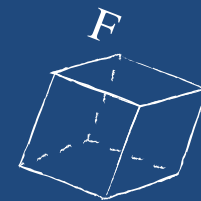
อ่านว่า .....ลบศูนย์จุดห้า.....



ฝึกฝนเพิ่ม ... เพิ่มความชำนาญ



# การเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยม

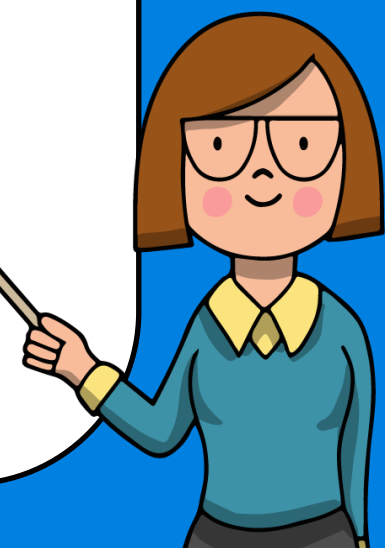


$$\frac{15}{11} = 1.363636\dots$$

เขียนสั้น ๆ เป็น ..... $1.\dot{3}\dot{6}$ .....

อ่านว่า .....หนึ่งจุดสามหก สามหกซ้ำ.....

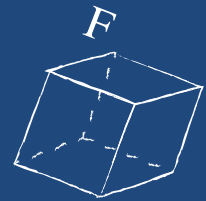
ฝึกฝนเพิ่ม ... เพิ่มความชำนาญ







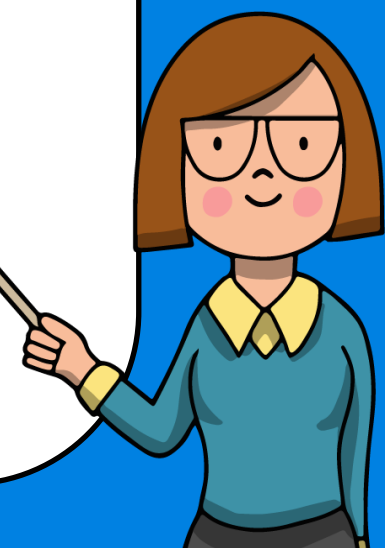
# การเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยม



$$-\frac{127}{11} = -11.545454\dots$$

เขียนสั้น ๆ เป็น  $-11.\dot{5}\dot{4}$

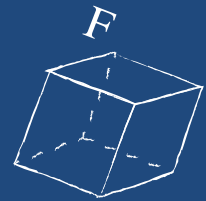
อ่านว่า ...ลบสิบเอ็ดจุดห้าสี่ ห้าสี่ซ้ำ...



ฝึกฝนเพิ่ม ... เติมความชำนาญ



# การเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยม

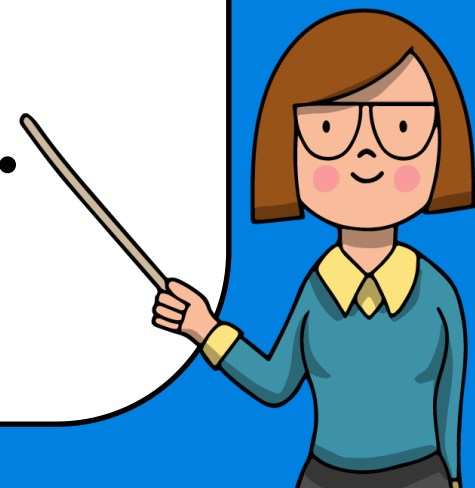


$$\frac{11}{37} = 0.297297297\dots$$

เขียนสั้น ๆ เป็น  $0.\dot{2}9\dot{7}$ .....

อ่านว่า ศูนย์จุดสองเก้าเจ็ด สองเก้าเจ็ดซ้ำ.....

ฝึกฝนเพิ่ม ... เพิ่มความชำนาญ



# ทศนิยมซ้ำ

ทศนิยมซ้ำศูนย์

3.45

-4.096

0.99

ทศนิยมซ้ำที่ไม่ใช่  
ทศนิยมซ้ำศูนย์

-5. $\dot{2}\dot{3}$

11.0 $\dot{2}$ 03 $\dot{1}$

0. $\dot{9}$





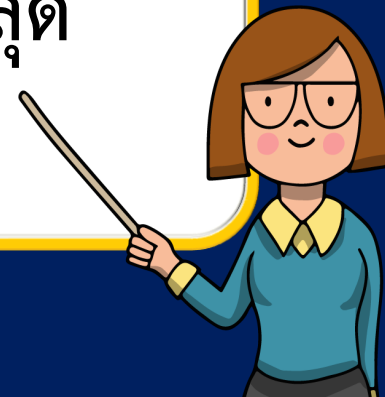
# กิจกรรม

## รวมพลจำนวนนตรรกยะ



# คำชี้แจงกิจกรรม

- 1) ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มรับบัตรจำนวนตรรกยะ กลุ่มละ 20 ใบ
- 2) ให้นักเรียนคว่ำบัตรทั้งหมดลงบนโต๊ะ เมื่อครูให้สัญญาณให้แต่ละกลุ่มหงายบัตร แล้วจัดบัตรที่มีค่าเท่ากันให้อยู่กลุ่มเดียวกัน นักเรียนกลุ่มใดจับกลุ่มจำนวนได้ถูกต้องและเร็วที่สุดจะเป็นผู้ชนะ



# บัตรจำนวนตรรกยะ

0.6

2.54

$\frac{12}{3}$

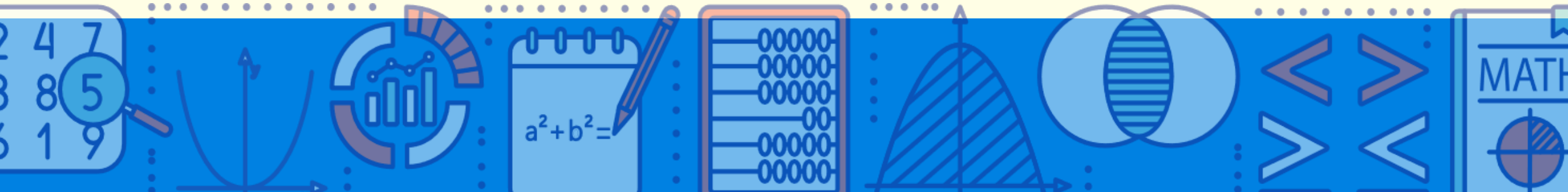
0.80

2.54254...

2.5454...

-0.666...

0.8



# บัตรจำนวนตรรกยะ

$\frac{4}{5}$

4

2.545454...

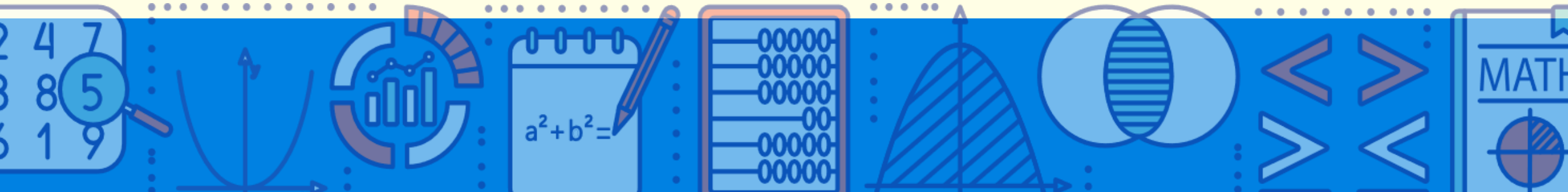
$-0.\dot{6}$

$\frac{8}{10}$

4.00

0.08

$-\frac{2}{3}$





# บัตรจำนวนตรรกยะ

0.261261...

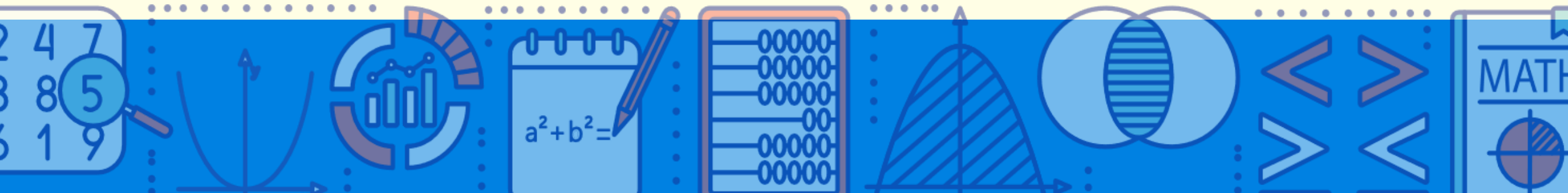
0.261̄

The left card consists of two panels. The top panel has a green background and shows the decimal 0.261261... inside a white cloud, with a girl in a hijab speaking. The bottom panel has a blue background and shows the repeating decimal 0.261 with a bar over the 261 inside a white cloud, with a boy speaking.

$\frac{3}{5}$

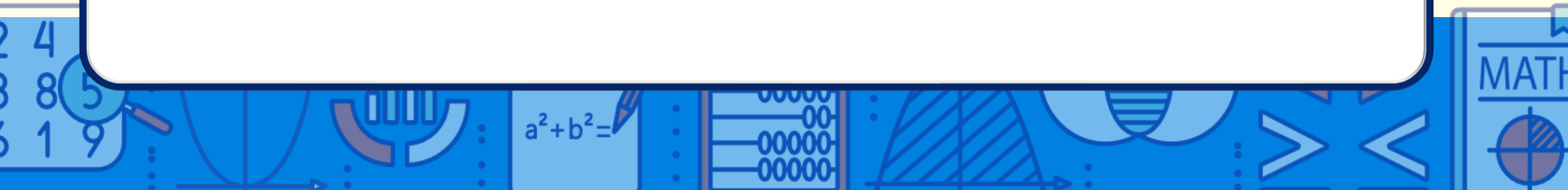
0.261̄

The right card consists of two panels. The top panel has an orange background and shows the fraction 3/5 inside a white cloud, with a boy reading a book. The bottom panel has a green background and shows the repeating decimal 0.261 with a bar over the 261 inside a white cloud, with a girl in a hijab speaking.





# เฉลยกิจกรรม : รวมพลจำนวนธรรมชาติ



# ทศนิยมซ้ำ

แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม

ได้แก่ **ทศนิยมซ้ำศูนย์** และทศนิยมซ้ำที่ไม่ใช่  
ทศนิยมซ้ำศูนย์ ซึ่งเศษส่วนที่มีตัวเศษและ  
ตัวส่วนเป็นจำนวนเต็มโดยที่ตัวส่วนไม่  
เท่ากับ 0 สามารถเขียนเป็นทศนิยมซ้ำได้  
โดยการนำตัวส่วนไปหารตัวเศษ

สรุป  
ความรู้



## แผนผังจำนวนตรรกยะ

จำนวนตรรกยะ

จำนวนเต็ม

เศษส่วนที่ไม่ใช่จำนวนเต็ม

จำนวนเต็มลบ

ศูนย์

จำนวนเต็มบวก

# สรุป ความรู้

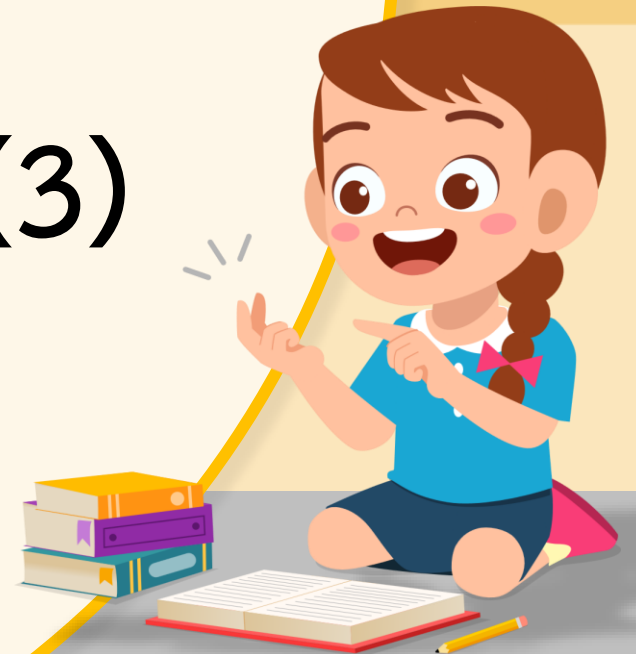




# บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

รวมพลจำนวนนตรรกยะ (3)





# สิ่งที่ต้องเตรียม

1. เครื่องคิดเลข
2. แบบฝึกหัด 2 : การเขียนทศนิยมซ้ำ  
ให้อยู่ในรูปเศษส่วน



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))

