



# รายวิชาคณิตศาสตร์

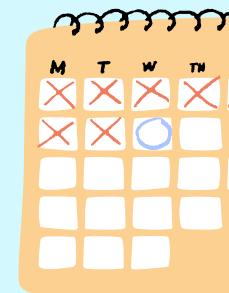
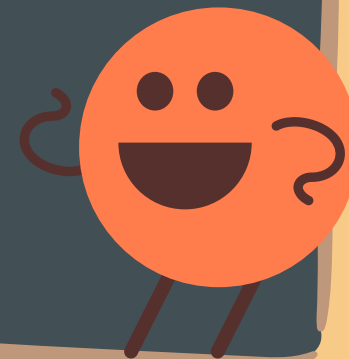
รหัสวิชา ค16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง ความยาวของเส้นรอบวง (2)



ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม

# ความยาวของ เส้นรอบวง (2)



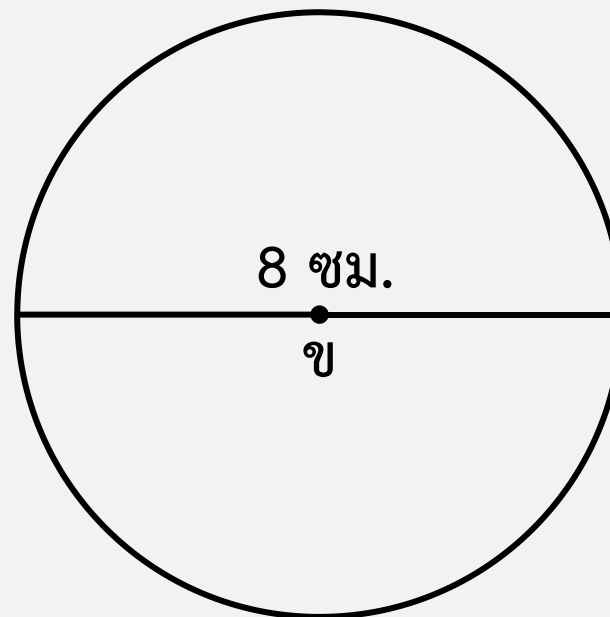
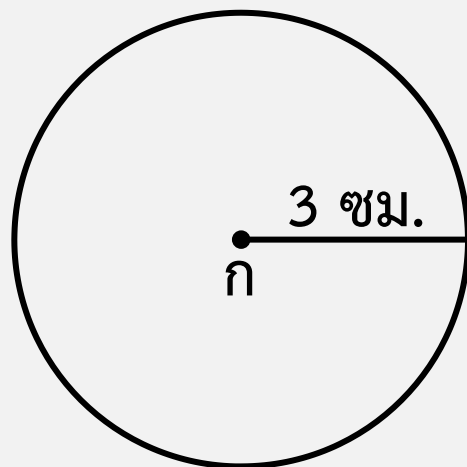


## จุดประสงค์การเรียนรู้

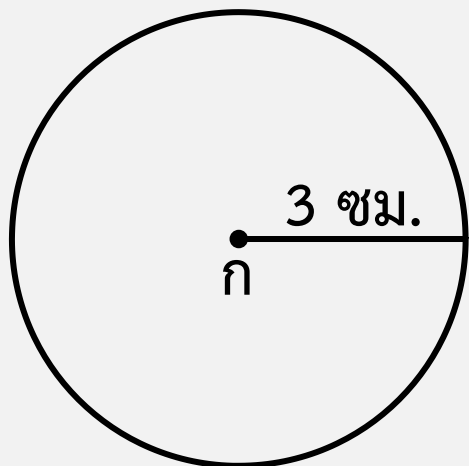
หาความยาวของรัศมี หรือความยาวของ  
เส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลมได้



หาความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมที่กำหนด (กำหนด  $\pi = 3.14$ )



หาความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมที่กำหนด (กำหนด  $\pi = 3.14$ )



วงกลมนี้รัศมียาว 3 เซนติเมตร

ความยาวของเส้นรอบวง =  $2\pi r$

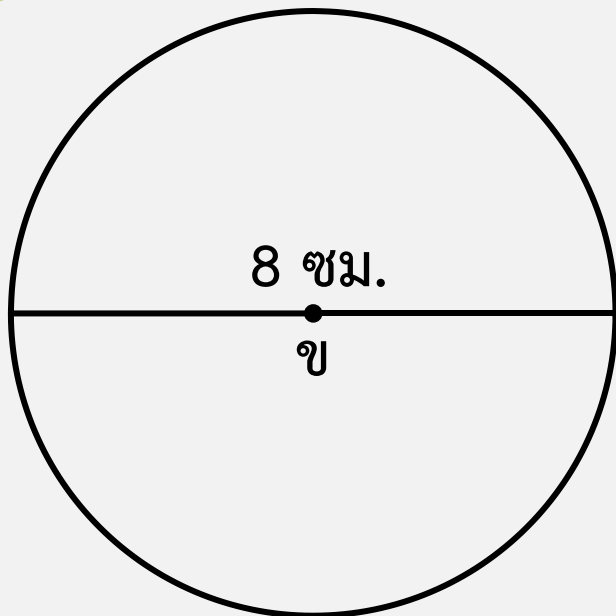
$$= 2 \times 3.14 \times 3 \text{ เซนติเมตร}$$

$$= 18.84 \text{ เซนติเมตร}$$

ดังนั้น วงกลมนี้มีเส้นรอบวงยาว 18.84 เซนติเมตร



หาความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมที่กำหนด (กำหนด  $\pi = 3.14$ )



วงกลมนี้เส้นผ่านศูนย์กลางยาว 8 เซนติเมตร

ความยาวของเส้นรอบวง =  $\pi D$

$$= 3.14 \times 8 \quad \text{เซนติเมตร}$$

$$= 25.12 \quad \text{เซนติเมตร}$$

ดังนั้น วงกลมนี้มีเส้นรอบวงยาว 25.12 เซนติเมตร



1) วงกลม น มีเส้นรอบวงยาว 31.4 เซนติเมตร วงกลมนี้มีรัศมียาวเท่าใด  
(กำหนด  $\pi = 3.14$ )

วิธีทำ ความยาวของเส้นรอบวง =  $2\pi r$

$$31.4 = 2 \times 3.14 \times r$$
$$31.4 = 6.28 \times r$$

หรือ  $6.28 \times r = 31.4$

จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

$$r = 31.4 \div 6.28$$
$$r = 5$$

ดังนั้น วงกลม น มีรัศมียาว 5 เซนติเมตร

ตอบ ๕ เซนติเมตร



2) วงกลม จ มีเส้นรอบวงยาว 176 เซนติเมตร วงกลมนี้มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าใด (กำหนด  $\pi = \frac{22}{7}$ )

วิธีทำ ความยาวของเส้นรอบวง =  $\pi D$

$$176 = \frac{22}{7} \times D$$

$$\text{หรือ } \frac{22}{7} \times D = 176$$

จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

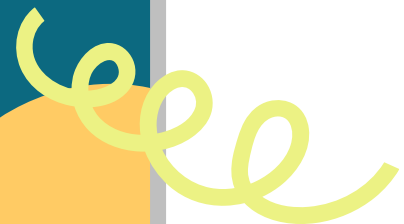
$$D = 176 \div \frac{22}{7}$$

$$D = 176 \times \frac{7}{22}$$

$$D = 56$$

ดังนั้น วงกลม จ มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 56 เซนติเมตร

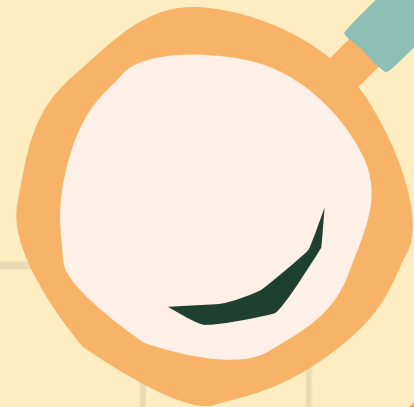
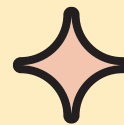
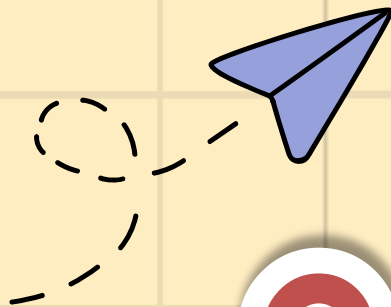
ตอบ 56 เซนติเมตร





สนุกคิด

สนุกทำ





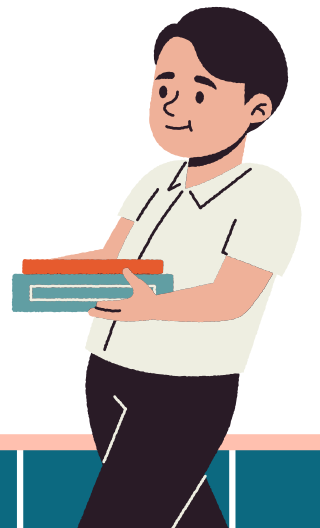
## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูให้นักเรียนจับคู่ และสุ่มหยิบบัตรโจทย์ 1 บัตร
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง



## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ที่ได้รับ
2. เมื่อทำเสร็จร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง





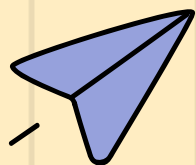
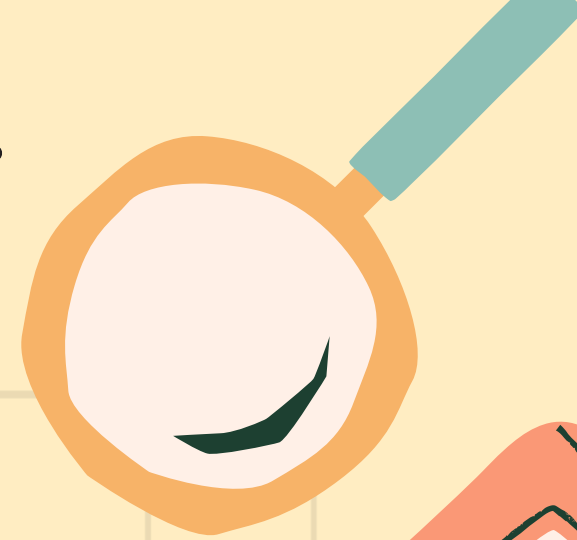
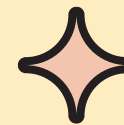
1) วงกลม A มีเส้นรอบวงยาว 75.24 เซนติเมตร  
วงกลมนี้มีรัศมียาวเท่าใด (กำหนด  $\pi = \frac{22}{7}$ )

2) วงกลม B มีเส้นรอบวงยาว 132 เซนติเมตร วงกลมนี้มี  
เส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าใด (กำหนด  $\pi = 3.14$ )



เฉลี่ย **สนุกคิด**

**สนุกทำ**



1) วงกลม A มีเส้นรอบวงยาว 75.24 เซนติเมตร วงกลมนี้มีรัศมียาวเท่าใด  
(กำหนด  $\pi = \frac{22}{7}$ )

วิธีทำ ความยาวของเส้นรอบวง =  $2\pi r$

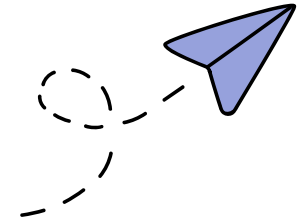
$$75.24 = 2 \times \frac{22}{7} \times r$$

$$75.24 = \frac{44}{7} \times r$$

$$\text{หรือ } \frac{44}{7} \times r = 75.24$$

จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

$$r = 75.24 \div \frac{44}{7}$$

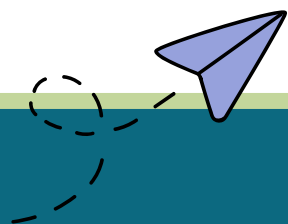


$$r = 75.24 \times \frac{7}{44}$$

$$r = 11.97$$

ดังนั้น วงกลม A มีรัศมียาว 11.97 เซนติเมตร

ตอบ ๑๑.๙๗ เซนติเมตร



2) วงกลม B มีเส้นรอบวงยาว 132 เซนติเมตร วงกลมนี้มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าใด (กำหนด  $\pi = 3.14$ )

วิธีทำ

$$\text{ความยาวของเส้นรอบวง} = \pi D$$

$$132 = 3.14 \times D$$

$$\text{หรือ } 3.14 \times D = 132$$

จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

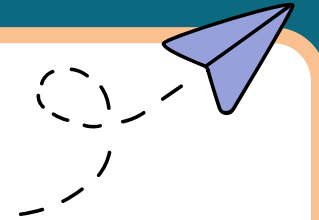
$$D = 132 \div 3.14$$

$$D \approx 42.04$$

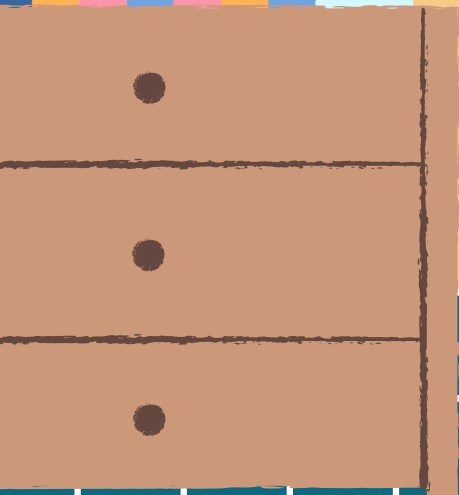
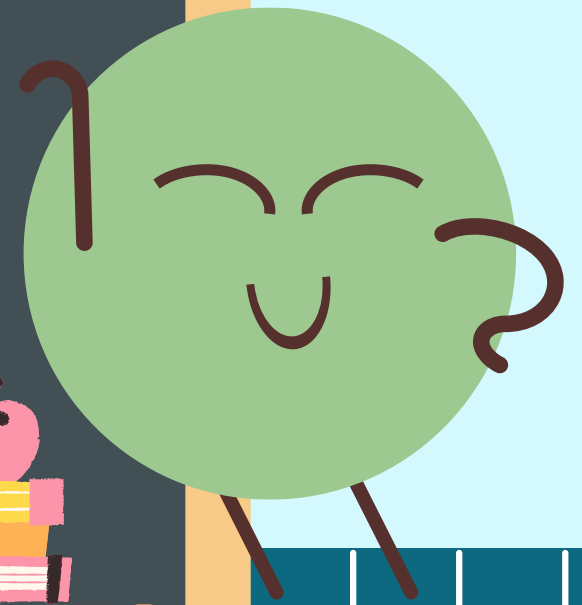
ดังนั้น วงกลม B มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวประมาณ 42.04 เซนติเมตร

ตอบ

ประมาณ ๔๒.๐๔ เซนติเมตร



# สรุปบทเรียน





ความยาวของเส้นรอบวง หาได้จากสูตรอะไร



ความยาวของเส้นรอบวง =  $\pi D$

เมื่อ  $D$  แทน ความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลาง

หรือ ความยาวของเส้นรอบวง =  $2\pi r$

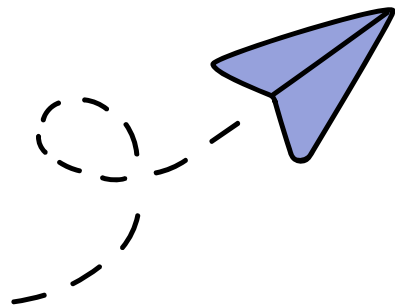
เมื่อ  $r$  แทน ความยาวของรัศมี

เมื่อทราบความยาวของเส้นรอบวง จะหาความยาวของรัศมี  
หรือความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลางได้อย่างไร

แทนค่า ความยาวของเส้นรอบวงในสูตร

$$\text{ความยาวของเส้นรอบวง} = \pi D \text{ หรือ } 2\pi r$$

แล้วใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร



An illustration of a female teacher with short dark hair, wearing a white short-sleeved shirt with a black collar and a teal skirt. She is holding a yellow folder in her left hand and pointing with her right hand towards a large black chalkboard with a yellow frame. The chalkboard has the Thai text 'แบบฝึกหัด 6.41' written in white. In the bottom right corner of the chalkboard, there are three orange dots. The background is a light blue wall with a string of colorful bunting flags (teal, orange, yellow) in the upper left corner and a dark teal grid pattern at the bottom.

# แบบฝึกหัด 6.41

หน่วยที่ ๖ รูปเรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ฝ.๖.๔๑ / ฝ.๔๑



### แบบฝึกหัด 6.41

คำชี้แจง แสดงวิธีหาคำตอบ

1) วงกลม บ มีเส้นรอบวงยาว 22 เซนติเมตร วงกลมนี้มีรัศมียาวเท่าใด (กำหนด  $\pi = \frac{22}{7}$ )

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2) วงกลม ส มีเส้นรอบวงยาว 35.2 เซนติเมตร วงกลมนี้มีรัศมียาวเท่าใด (กำหนด  $\pi = \frac{22}{7}$ )

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

หน่วยที่ ๖ รูปเรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ฝ.๖.๔๑ / ฝ.๔๑

3) สวนดอกไม้มีลักษณะเป็นวงกลมที่มีความยาวรอบวง 264 เมตร มีรัศมียาวกี่เมตร (กำหนด  $\pi = \frac{22}{7}$ )

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4) วงกลม P มีเส้นรอบวงยาว 52.76 เซนติเมตร วงกลมนี้มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าใด (กำหนด  $\pi = 3.14$ )

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

หน่วยที่ ๖ รูปเรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ฝ.๖.๔๑ / ฝ.๔๑

5) วงกลม X มีเส้นรอบวงยาว 125.6 เซนติเมตร วงกลมนี้มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าใด (กำหนด  $\pi = 3.14$ )

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6) ฝากระป๋องมีลักษณะเป็นวงกลมมีเส้นรอบวงยาว 43.96 เซนติเมตร ฝากระป๋องนี้มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวกี่เซนติเมตร (กำหนด  $\pi = 3.14$ )

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง พื้นที่ของ

วงกลม (1)





## สิ่งที่ต้องเตรียม

- 1) กระดาษรูปวงกลม
- 2) แบบฝึกหัด 6.42

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

