



รายวิชาคณิตศาสตร์

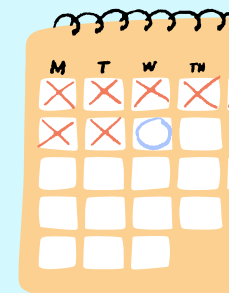
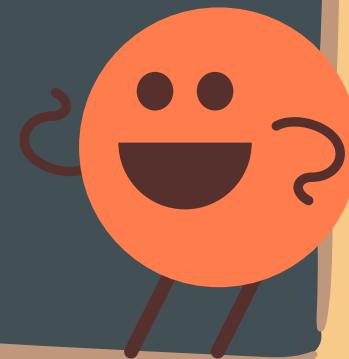
รหัสวิชา ค16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง ความยาวของเส้นรอบวง (1)



ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม

ความยาวของ เส้นรอบวง (1)





จุดประสงค์การเรียนรู้

หาความยาวของเส้นรอบวง
โดยใช้สูตรได้



ความยาวของเส้นรอบวง \div ความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลาง = π

จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

จะได้ ความยาวของเส้นรอบวง = $\pi \times$ ความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลาง

ถ้าให้ D แทน ความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลาง

นั่นคือ ความยาวของเส้นรอบวง = $\pi \times D$ หรือ πD

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



$$\begin{aligned}\text{ความยาวของเส้นรอบวง} &= \pi \times D \\ &= \pi \times 2 \text{ เท่าของความยาวของรัศมี}\end{aligned}$$

ถ้าให้ r แทน ความยาวของรัศมี

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น ความยาวของเส้นรอบวง} &= \pi \times 2 \times r \\ &= 2 \times \pi \times r \text{ หรือ } 2\pi r\end{aligned}$$

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





หาความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 10 เซนติเมตร (กำหนด $\pi = 3.14$)

วิธีทำ ความยาวของเส้นรอบวง = πD

จะได้ ความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมนี้ = 3.14×10 เซนติเมตร
= 31.4 เซนติเมตร

ดังนั้น วงกลมนี้มีเส้นรอบวงยาว 31.4 เซนติเมตร

ตอบ 31.4 เซนติเมตร





หาความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมที่มีรัศมียาว 7 เซนติเมตร
(กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)

วิธีทำ ความยาวของเส้นรอบวง = $2\pi r$

$$\begin{aligned} \text{จะได้ ความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมนี้} &= 2 \times \frac{22}{7} \times 7 \text{ เซนติเมตร} \\ &= 44 \text{ เซนติเมตร} \end{aligned}$$

ดังนั้น วงกลมนี้มีเส้นรอบวงยาว 44 เซนติเมตร

ตอบ ๔๔ เซนติเมตร



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 chalkboard. The chalkboard is dark grey with a yellow border and contains the Thai text 'แบบฝึกหัด' (Exercise) and the math problem '6.39 - 6.40'. There are three orange dots at the bottom right of the chalkboard. In the top left corner, there are three colorful bunting flags (teal, orange, yellow) hanging from a string. The background is a light blue wall with a dark teal grid pattern at the bottom.

แบบฝึกหัด

6.39 – 6.40



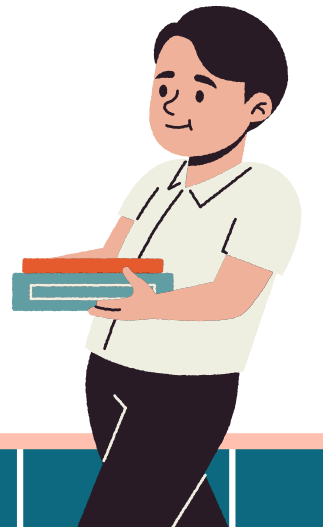
คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.39 และแบบฝึกหัด 6.40
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนหาความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมที่กำหนด
2. เมื่อทำเสร็จร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

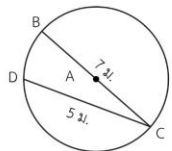




แบบฝึกหัด 6.39

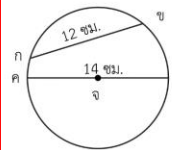
คำชี้แจง หาคความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมต่อไปนี้ (กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)

1)



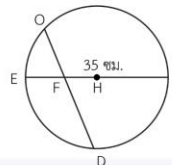
.....

2)



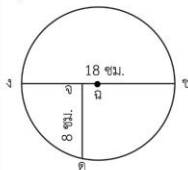
.....

3)



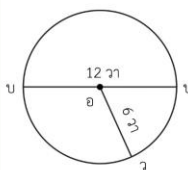
.....

4)



.....

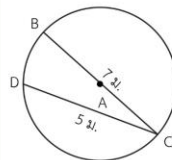
5)



.....

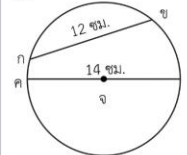
คำชี้แจง หาคความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมต่อไปนี้ (กำหนด $\pi = 3.14$)

1)



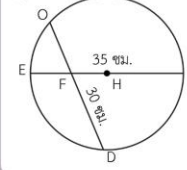
.....

2)



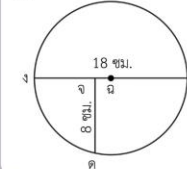
.....

3)



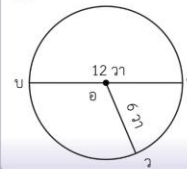
.....

4)



.....

5)



.....



หน่วยที่ ๖ รูปเรขาคณิตสองมิติ

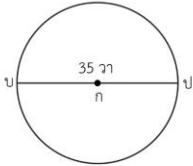
☆☆☆ ม.๖.๔๐ / ม.๔๐



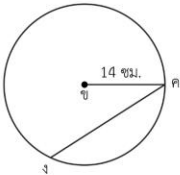
แบบฝึกหัด 6.40

คำชี้แจง หาคความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมต่อไปนี้ (กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)

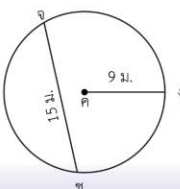
1) วงกลม ก มีรัศมียาว _____



2) วงกลม ข มีรัศมียาว _____



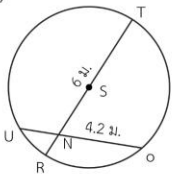
3) วงกลม ค มีรัศมียาว _____



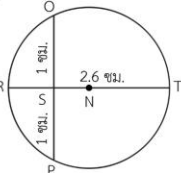
หน่วยที่ ๖ รูปเรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ม.๖.๔๐ / ม.๔๐

4) วงกลม S มีรัศมียาว _____

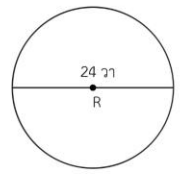


5) วงกลม N มีรัศมียาว _____



คำชี้แจง หาคความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมต่อไปนี้ (กำหนด $\pi = 3.14$)

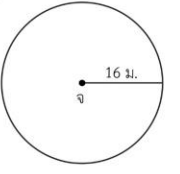
1) วงกลม R มีรัศมียาว _____



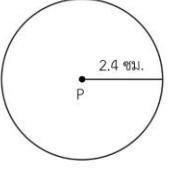
หน่วยที่ ๖ รูปเรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ม.๖.๔๐ / ม.๔๐

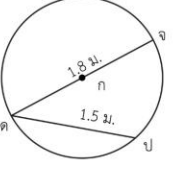
2) วงกลม จ มีรัศมียาว _____



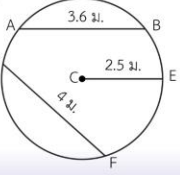
3) วงกลม P มีรัศมียาว _____



4) วงกลม ก มีรัศมียาว _____



5) วงกลม C มีรัศมียาว _____

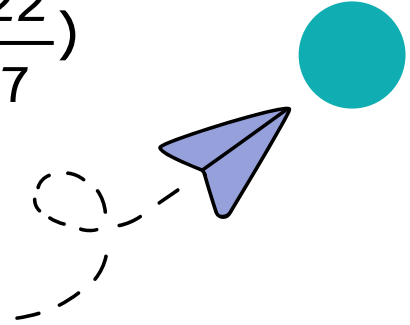
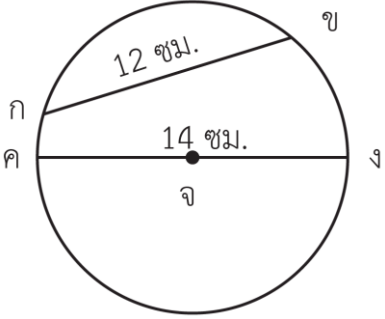





แบบฝึกหัด 6.39

คำชี้แจง หาคความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมต่อไปนี้ (กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)

2)



วิธีทำ

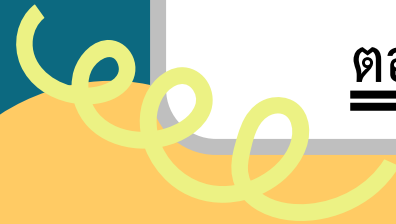
ความยาวของเส้นรอบวง = πD

$$\begin{aligned} \text{ความยาวของเส้นรอบวงของวงกลม จ} &= \frac{22}{7} \times 14 \text{ เซนติเมตร} \\ &= 44 \text{ เซนติเมตร} \end{aligned}$$

ดังนั้น เส้นรอบวงของวงกลม จ ยาว 44 เซนติเมตร

ตอบ

๔๔ เซนติเมตร

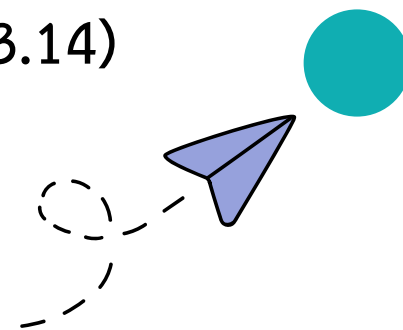
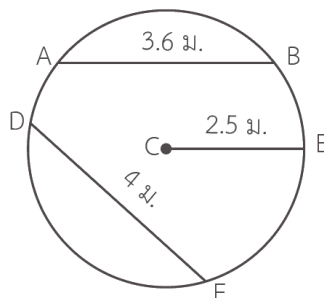




แบบฝึกหัด 6.40

คำชี้แจง หาคความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมต่อไปนี้ (กำหนด $\pi = 3.14$)

5)



วิธีทำ วงกลม C มีรัศมียาว 2.5 เมตร

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

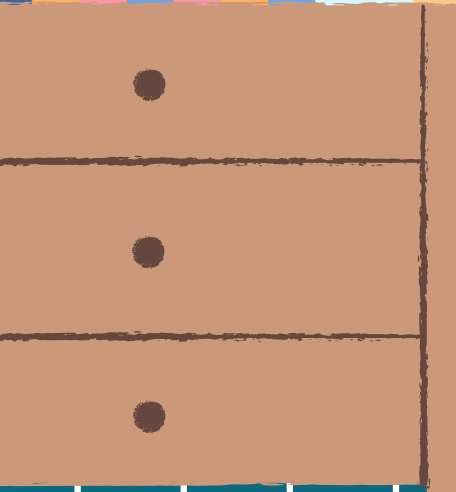
$$\begin{aligned} \text{ความยาวของเส้นรอบวงของวงกลม C} &= 2 \times 3.14 \times 2.5 \text{ เมตร} \\ &= 15.7 \text{ เมตร} \end{aligned}$$

ดังนั้น เส้นรอบวงของวงกลม C ยาว 15.7 เมตร

ตอบ ๑๕.๗ เมตร



สรุปบทเรียน



ความยาวของเส้นรอบวง = πD

เมื่อ D แทน ความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลาง

หรือ ความยาวของเส้นรอบวง = $2\pi r$

เมื่อ r แทน ความยาวของรัศมี





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง ความยาวของ
เส้นรอบวง (2)





สิ่งที่ต้องเตรียม

- แบบฝึกหัด 6.41

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

