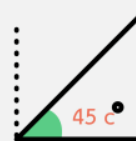


รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ
ความยาวรอบรูปวงกลม

ครูรุจิรดา เวทยานุกูล



การแก้ไขภัย
ปัญหาเกี่ยวกับ
ความยาวรอบ
รูปวงกลม



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์
หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหา
เกี่ยวกับพื้นที่และความยาวรอบรูปวงกลมให้

ล้อรถจักรยานมีรัศมียาว 25 เซนติเมตร ถ้าต้องการหา
ความยาวรอบวงล้อจักรยาน จะมีความยาวกี่เซนติเมตร
กำหนด π มีค่าประมาณ 3.14

วิธีทำ ล้อรถจักรยานมีรัศมียาว 25 เซนติเมตร

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

$$\text{ความยาวรอบวงล้อรถจักรยาน} \approx 2 \times 3.14 \times 25$$

$$\approx 157 \quad \text{เซนติเมตร}$$

สนามหญ้ารูปวงกลม มีรัศมียาว 7 เมตร ถ้าครูเดิน
รอบสนามหญ้านี้หนึ่งรอบครูจะเดินได้ระยะทางกี่เมตร

กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$

วิธีทำ สนามหญ้ารูปวงกลมมีรัศมียาว 7 เมตร

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

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น เมื่อครูเดินรอบสนามครบ 1 รอบ ได้ระยะทาง} &= 2 \times \frac{22}{7} \times 7 \\ &= 44 \text{ เมตร}\end{aligned}$$

แบบฝึกหัด 7.21

1. หน้าปัดนาฬิกาเรือนหนึ่งเป็นรูปวงกลมมีรัศมียาว 20 เซนติเมตร หน้าปัดนาฬิกา มีความยาวรอบรูปเท่าใด (กำหนดให้ $\pi = 3.14$)

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. พัดเล่มหนึ่งเป็นรูปวงกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 30 เซนติเมตร
มีความยาวรอบรูปเท่าใด (กำหนดให้ $\pi = 3.14$)

วิธีทำ

.....

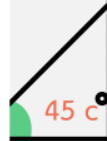
.....

.....

.....

.....

.....



ถาด A ให้วัดความยาวของเส้นรอบวง เป็นเซนติเมตร

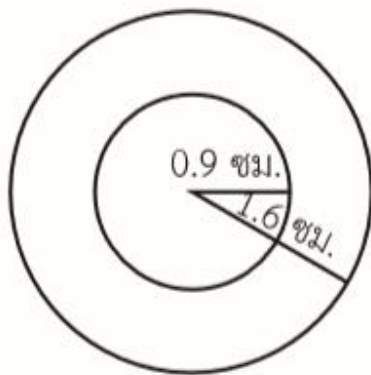
ถาด B ให้วัดความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลาง เป็นเซนติเมตร

นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่า

- 1) จะหารัศมีของภาค A ได้อย่างไร เมื่อรู้ความยาวของเส้นรอบวง
- 2) จะหาความยาวรอบรูปของภาค B ได้อย่างไร เมื่อทราบความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลาง

แบบฝึกหัด 7.22

1. แหวนสำหรับใช้กับสกรู มีลักษณะดังรูป เส้นขอบนอกยาวกว่าเส้นขอบในเท่าไร
กำหนด $\pi = 3.14$





สรุป เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว
รอบรูปวงกลม ซึ่งจะได้ว่า การแก้โจทย์
ปัญหา เริ่มจากการ**ทำความเข้าใจปัญหา**
วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผน และ
ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

