แบบทดสอบการแก้โจทย์ปัญหาของโพลยา เรื่อง ความตึงผิว

แผ่นโลหะรูปวงกลมมีรัศมี **5 เซนติเมตร** กำลังแตะผิวน้ำพอดี จงหาแรงที่ดึงแผ่นโลหะนี้ให้หลุดจากผิวน้ำพอดี โดยไม่คิดน้ำหนัก (กำหนดให้ ความตึงผิวของน้ำเท่ากับ 0.07 นิวตันต่อเมตร)

วิเคราะห์โจทย์

R=.....m γ=.....N/m F=.....N

เลือกใช้สมการ $F = \gamma L$

$F = \gamma L$ $F = \gamma 2\pi R$ $F = \gamma 4\pi R$

แสดงวิธีหาคำตอบ

$F = \gamma L$

$F = 0.07(0.05)$

$F = 0.0035$ N

$F = \gamma 2\pi R$

$F = 0.07(2)(3.14)(0.05)$

$F = 0.0219$ N

$F = \gamma 4\pi R$

$F = 0.07(4)(3.14)(0.05)$

$F = 0.0439$ N

ตรวจสอบคำตอบ

ดังนั้น

LIVEWORKSHEETS