



ใบงานดิจิทัลรายบุคคล



เรื่อง การหาขนาดของปริซึมจากปริมาตรที่กำหนดให้

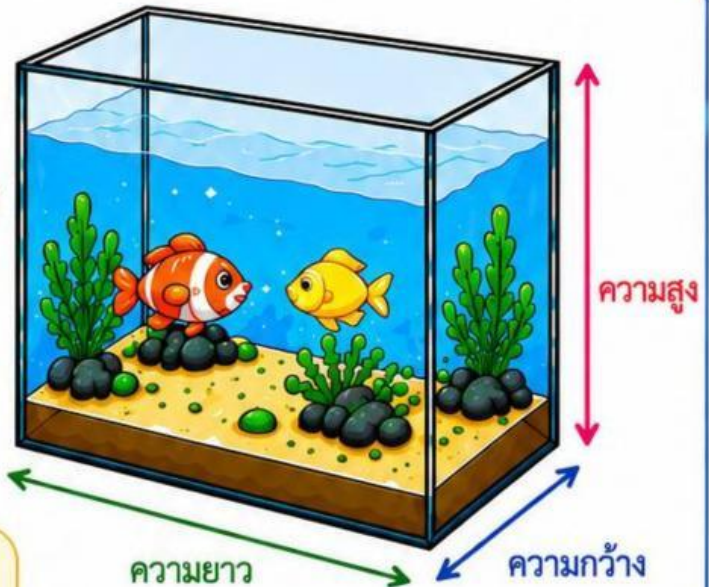


แนวคิดสำคัญ : ปริมาตรปริซึม = พื้นที่ฐาน $\times$ ความสูง

ชื่อ-นามสกุล ชั้น ม. 2/..... เลขที่

1 สถานการณ์ปัญหาในชีวิตจริง

นักเรียนต้องการสั่งทำตู้เลี้ยงปลาทรงปริซึมสี่เหลี่ยมมุมฉากใบหนึ่ง โดยกำหนดความสูงของตู้ปลา เท่ากับ 20 เซนติเมตร หากต้องการให้ตู้ปลานี้สามารถจุน้ำได้ปริมาตร 14,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร พอดี นักเรียนจะต้องออกแบบขนาดความกว้างและความยาวของฐานตู้ปลาใบนี้อย่างไร (กำหนดให้ขนาดความกว้างและความยาวเป็นจำนวนเต็มเซนติเมตร)



ข้อมูลที่กำหนดให้

- ความสูงของตู้ปลา = 20 เซนติเมตร
- ปริมาตรของตู้ปลา = 14,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ความกว้างและความยาวของฐานตู้ปลาเป็นจำนวนเต็มเซนติเมตร

2 ส่วนที่ 1 : การจัดรูปสมการคิดย้อนกลับ (กรอกตัวเลขคำตอบ)



สูตรคิดย้อนกลับ : พื้นที่ฐานใหม่ = ปริมาตรเดิม $\div$ ความสูงใหม่

1 แทนค่าในสมการ : พื้นที่ฐานใหม่ = $\div$

2 ผลลัพธ์ : พื้นที่ฐานใหม่ของตู้ปลาใบนี้ เท่ากับ หน่วยเป็น

3 ส่วนที่ 2 : การออกแบบขนาดฐานตู้ปลา (คลิกเลือกคำตอบที่ถูกต้อง)

จากผลคำนวณพื้นที่ฐานใหม่ที่ได้จากส่วนที่ 1 ขนาดความกว้างและความยาวในข้อใดถูกต้องตามเงื่อนไขพื้นที่ฐานตู้ปลา

- ☐ ความกว้าง 26 เซนติเมตร และ ความยาว 32 เซนติเมตร
- ☐ ความกว้าง 35 เซนติเมตร และ ความยาว 25 เซนติเมตร
- ☐ ความกว้าง 24 เซนติเมตร และ ความยาว 30 เซนติเมตร
- ☐ ความกว้าง 34 เซนติเมตร และ ความยาว 23 เซนติเมตร

หมายเหตุ



พื้นที่ฐานตู้ปลา
= ความกว้าง $\times$ ความยาว
(หน่วยเป็นตารางเซนติเมตร)

