

เฉลย

แบบฝึกหัด 8.6

แสดงวิธีทำ

1. ชาวสวนต้องการขุดสระเพื่อเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง โดยขุดสระเป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีความกว้าง 6 เมตร ยาว 18 เมตร ลึก 2.5 เมตร สระนี้จุน้ำได้กี่ลูกบาศก์เมตร

อาจแสดงวิธีทำได้หลากหลาย เช่น

วิธีทำ ขุดสระทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากมีความกว้าง 6 เมตร

ขุดสระทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากมีความยาว 18 เมตร

ขุดสระทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากมีความลึก 2.5 เมตร

เนื่องจากปริมาณของน้ำเต็มเท่ากับความจุของสระ

ความจุของสระน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

= ความกว้าง x ความยาว x ความสูงหรือความลึก

สระน้ำมีความจุ = $6 \times 18 \times 2.5$ ลูกบาศก์เมตร

= 270 ลูกบาศก์เมตร

ตอบ สระน้ำจุน้ำได้ ๒๗๐ ลูกบาศก์เมตร



2. สระว่ายนํ้าทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากมีความกว้าง 5 เมตร ความยาว 12 เมตร ถ้าปล่อยน้ำเข้าสระ 150,000 ลิตร เต็มสระพอดี สระนี้มีความลึกกี่เมตร

อาจแสดงวิธีทำได้หลากหลาย เช่น

วิธีทำ สระน้ำมีความกว้าง 5 เมตร

สระน้ำมีความยาว 12 เมตร

ปริมาตรของน้ำเต็มสระ 150,000 ลิตร

เนื่องจาก 1 ลูกบาศก์เมตร เท่ากับ 1,000 ลิตร

ดังนั้น ปริมาตรของน้ำเต็มสระคิดเป็น

$$150,000 \div 1,000 = 150 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ความลึกของสระ} = \frac{\text{ปริมาตรของน้ำเต็มสระ}}{\text{ความกว้าง} \times \text{ความยาว}}$$

$$= \frac{150}{5 \times 12} \text{ เมตร}$$

$$= 2.5 \text{ เมตร}$$

ตอบ สระน้ำลึก ๒.๕ เมตร

หมายเหตุ การเขียนแสดงวิธีทำอาจมีหลากหลาย ขึ้นอยู่ในดุลพินิจของผู้สอน นักเรียนอาจแสดงวิธีทำแตกต่างจากที่เฉลย ขึ้นอยู่ในดุลพินิจของผู้สอน

