

บทที่ 3	ปริซึมและทรงกระบอก สารที่ 2 การวัดและเรขาคณิต มาตรฐาน ค 2.1 ม.2/1-2	ใบงาน ปริมาตรของปริซึม(2) ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....	คะแนน
------------	---	--	-------

คำชี้แจง ให้นักเรียนหาปริมาตรของปริซึมที่กำหนดให้ในแต่ละข้อต่อไปนี้

1.

สระน้ำมีลักษณะเป็นปริซึม มีฐานเป็นรูปหกเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า และมีพื้นที่ฐาน 6 ตารางเมตร สระน้ำลึก 1.7 เมตร ถ้าสระน้ำนี้ใส่น้ำไว้ 9.6 ลูกบาศก์เมตร จงหาว่าระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าขอบบนของสระน้ำเท่าไร



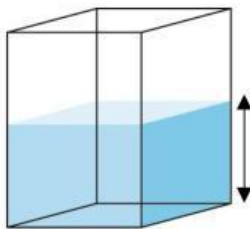
วิธีทำ

ให้ระดับน้ำในสระน้ำสูง h เมตร
 ปริมาตรของน้ำในสระ = พื้นที่ฐาน $\times$ ความสูง
 จะได้ = $\times h$
 $h =$ เมตร
 เนื่องจาก สระน้ำลึก เมตร

ดังนั้น ถ้าสระน้ำนี้ใส่น้ำไว้ 9.6 ลูกบาศก์เมตร ระดับน้ำจะอยู่ต่ำกว่าขอบบนของสระน้ำ เมตร

2.

ลิขามีถังน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก มีฐานยาวด้านละ 18 เซนติเมตร สูง 22 เซนติเมตร ถ้าลิข่าใส่น้ำในถังสูง 11 เซนติเมตร ปริมาตรของน้ำในถังเป็นเท่าใด



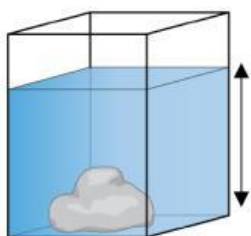
วิธีทำ

ปริมาตรของปริซึม = พื้นที่ฐาน $\times$ ความสูง
 = $\times$
 =

ดังนั้น ถ้าลิข่าใส่น้ำในถังสูง 11 เซนติเมตร ปริมาตรของน้ำในถัง ลูกบาศก์เมตร

3.

จากโจทย์ข้อ 2 ลิข่านำหินก้อนหนึ่งหย่อนลงไปในน้ำ ระดับน้ำจะเพิ่มขึ้น 4 เซนติเมตร ปริมาตรของน้ำรวมกับปริมาตรของหินเป็นเท่าไร



วิธีทำ

ปริมาตรของหิน = ปริมาตรของน้ำในถังที่ใส่หิน - ปริมาตรของน้ำในถังก่อนใส่หิน
 = (..... $\times$ $\times$ ) -
 = -
 =

จะได้ ปริมาตรของน้ำรวมกับปริมาตรของหิน + = ลูกบาศก์เซนติเมตร

ดังนั้น ปริมาตรของน้ำรวมกับปริมาตรของหิน เท่ากับ ลูกบาศก์เซนติเมตร