

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๔.๑ / พ. ๑.๖-๐๑

กิจกรรมที่ ๑ ตรวจสอบหาความหนาแน่นของวัสดุได้อย่างไร

จุดประสงค์

๑. สังเกตและอธิบายวิธีการหาค่าความหนาแน่นของวัสดุ
๒. คำนวณค่าความหนาแน่นของวัสดุ

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ดินน้ำมันรูปทรงสี่เหลี่ยม
๒. เขือกฟาง
๓. เครื่องชั่ง ๓ แขน
๔. ถ้วยยูริกา
๕. ปีกเกอร์ขนาด ๒๕๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร
๖. กระบอกตวงขนาด ๑๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร
๗. น้ำ
๘. ไม้บรรทัด

วิธีทำ

ตอนที่ ๑

๑. ชั่งมวลของดินน้ำมัน บันทึกผล
๒. วัดขนาดของดินน้ำมัน ทั้งกว้าง ยาว และสูง แล้วหาปริมาตร บันทึกผล
๓. คำนวณหาความหนาแน่นของดินน้ำมันแล้วบันทึกผล โดยหาความหนาแน่นจากสมการ

$$\text{ความหนาแน่น} = \frac{\text{มวลของดินน้ำมัน}}{\text{ปริมาตรของดินน้ำมัน}}$$

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๔.๑ / ผ. ๑.๖-๐๑

ใบงาน ๐๑ : ความหนาแน่นของดินน้ำมัน

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ตอนที่ ๑

มวลของดินน้ำมัน =กรัม (g)

ปริมาตรของดินน้ำมัน =ลูกบาศก์เซนติเมตร (cm³)

ความหนาแน่นของดินน้ำมัน =
$$\frac{\text{มวลของดินน้ำมัน}}{\text{ปริมาตรของดินน้ำมัน}}$$

=กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร (g/cm³)

ตอนที่ ๒

มวลของดินน้ำมัน =กรัม (g)

ปริมาตรของน้ำที่ล้นจากถ้วยยูริกา =ลูกบาศก์เซนติเมตร (cm³)

ความหนาแน่นของดินน้ำมัน =
$$\frac{\text{มวลของดินน้ำมัน}}{\text{ปริมาตรของน้ำที่ล้นจากถ้วยยูริกา}}$$

=กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร (g/cm³)