

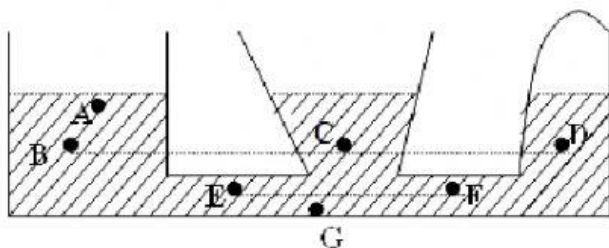
แบบฝึกหัด

เรื่อง ความดันในของไหล

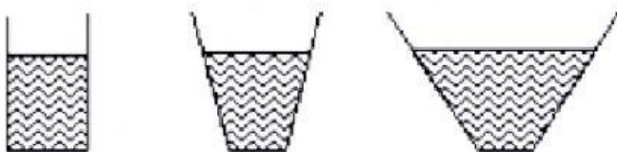
1. ให้นักเรียนเติมข้อความลงในตารางให้ถูกต้อง

สัญลักษณ์	ความหมาย	หน่วย
m	มวล	กิโลกรัม
	ความหนาแน่น	
		ลูกบาศก์เมตร
g		
	ความดัน	
F		
A		
h		

- ความดัน 1 บรรยากาศ มีค่าเท่ากับ.....พาสคัล
- ความหนาแน่นของน้ำ กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ความหนาแน่นของปรอท กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ความดันเนื่องจากน้ำหนักของของเหลว เรียกว่า
- เครื่องมือที่ใช้วัดความดันบรรยากาศ เรียกว่า
- เครื่องมือที่ใช้วัดความดันของของไหล เรียกว่า
- ความดันในของเหลวขึ้นอยู่กับปริมาณใดบ้าง.....
- พิจารณาจากรูป ของเหลวชนิดเดียวกันที่ต่อถึงกัน ความดันของของเหลวจะเป็นอย่างไร จงอธิบาย



- พิจารณาภาชนะบรรจุน้ำ 3 ใบ ปริมาตรไม่เท่ากัน ถ้าความสูงของระดับน้ำในภาชนะทั้ง 3 ใบ มีค่าเท่ากัน ความดันที่ก้นภาชนะทั้ง 3 ใบ และน้ำหนักของน้ำมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร จงอธิบาย



11. จุดที่อยู่ลึกจากผิวของเหลวมีความหนาแน่น 0.8×10^3 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เป็นระยะ 6 เมตร จะมีความดันเกจกี่นิวตันต่อตารางเมตร

โจทย์กำหนด

วิธีทำ

12. ถ้าเครื่องมือวัดความดันของน้ำ แสดงค่าความดันน้ำในท่อประปาซึ่งอยู่ที่ชั้นล่างของตัวตึก เท่ากับ 2.7×10^5 นิวตันต่อตารางเมตร ถ้าถือน้ำประปาในท่อนั้นอยู่นิ่ง อยากทราบว่าสามารถขึ้นไปได้สูงที่สุดกี่เมตร

โจทย์กำหนด

วิธีทำ

13. นักสำรวจท้องทะเลลงไปวัดความดันน้ำทะเลที่ระดับความลึก 30 เมตร น้ำทะเลมีความหนาแน่น 1.4×10^3 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ถ้าขณะนั้นที่ระดับน้ำทะเลอากาศมีความดัน 1.0×10^5 นิวตันต่อตารางเมตร จงหาความดันที่ได้ที่ท้องทะเล

โจทย์กำหนด

วิธีทำ