BÀI 17. LỰC ĐẨY ARCHIMEDES

17.1. Một hình trụ thả nổi trên mặt nước thể tích phần chìm trong nước là 6 dm^3. Cho trọng lượng riêng của nước là 10 000 N/m^3. Tính lực đẩy Acsimet tác dụng lên vật.
17.2. Một quả cầu bằng sắt treo vào 1 lực kế ở ngoài không khí lực kế chỉ 1,7 N. Nhúng chìm quả cầu vào nước thì lực kế chỉ 1,2 N. Lực đẩy Archimedes có độ lớn là bao nhiêu?
17.3. Một vật móc vào 1 lực kế; ngoài không khí lực kế chỉ 2,13 N. Khi nhúng chìm vật vào trong nước lực kế chỉ 1,83 N. Biết trọng lượng riêng của nước là 10 000 N/m^3. Thể tích của vật là bao nhiêu?
17.4. Một quả cầu bằng sắt có thể tích 4 dm^3 được nhúng chìm trong nước, biết khối lượng riêng của nước 1 000 kg/m^3. Lực đẩy Archimedes tác dụng lên quả cầu bằng bao nhiêu?
17.5. Một vật đặc treo vào 1 lực kế, ở ngoài không khí chỉ 3,56 N. Nhúng chìm vật đó vào nước thì số chỉ của lực kế giảm 0,4 N. Trọng lượng riêng của vật đó bằng bao nhiêu?
17.6. Một vật có khối lượng 598,5 g làm bằng chất có D = 10,5 g/cm^3 được nhúng hoàn toàn trong nước. Cho trọng lượng riêng của nước là d = 10 000 N/m^3. Lực đẩy Archimedes có giá trị bằng bao nhiêu?
17.7. Một quả cầu gỗ khi treo ngoài không khí thì lực kế chỉ 5 N, khi nhúng chìm hoàn toàn trong nước có trọng lượng riêng là 10 000 N/m^3 thì lực kế chỉ 0,2 N. Tính lực đẩy Archimedes tác dụng lên vật khi đó.
17.8. Thả một vật bằng kim loại vào bình đo thể tích có vạch chia độ thì nước trong bình từ mức 130 cm^3 dâng lên đến 175 cm^3. Nếu treo vật vào một lực kế trong điều kiện vật vẫn nhúng hoàn toàn trong nước thì lực kế chỉ 4,2 N.
Cho trọng lượng riêng của nước d = 10 000 N/m^3.
a. Tính lực đẩy Archimedes tác dụng lên vật.
b. Xác định khối lượng riêng của chất làm nên vật.

LIVEWORKSHEETS