**Tiết 15, chủ đề 10: LỰC ĐẨY ÁCIMET**

**I. Lý thuyết:**

**1/ Nêu kết luận về lực đẩy Ác-si-mét? Nêu hiện tượng về sự tồn tại của lực đẩy Ác-si-mét?**

- Một vật nhúng trong chất lỏng bị chất lỏng tác dụng một lực đẩy Ácimet theo phương **………..**, chiều từ **……………...**

-Hiện tượng về sự tồn tại của lực đẩy Ác-si-mét: Nâng một vật ở dưới nước ta cảm thấy nhẹ hơn khi nâng trong không khí.

**2/ Độ lớn của lực đẩy Ác-si-mét khi vật chìm trong chất lỏng có đặc điểm như thế nào?**

- Khi nhúng vật trong chất lỏng, lực đẩy Ácimet do chất lỏng tác dụng lên vật có độ lớn …….trọng lượng của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**3/ Nêu công thức tính lực đẩy Ácimet? Nêu tên từng đại lượng và đơn vị?**

 **=> d= FA /V**

**FA= d.V**

 **=> V= FA /d**

 +FA: lực đẩy Ácimet (N)

 +d:trọng lượng riêng của chất lỏng (N/m3).

 +V: thể tích phần chất lỏng bị chiếm chỗ (m3)

**II. Bài tập:**

**1/** Lực đẩy Ác – si – mét phụ thuộc vào ?

A. Trọng lượng riêng của chất lỏng và của vật.

B. Trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

C. Trọng lượng riêng và thể tích của vật

D. Trọng lượng riêng của vật và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**2/** Một người đang đứng trong nước, phần thể tích thân người chìm trong nước là 0,03 m3. Trọng lượng riêng của nước là 10000 N/m3. Độ lớn của lực đẩy Acsimet do nước tác dụng lên người là bao nhiêu?
**Giải:**

Độ lớn của lực Acsimet do nước tác dụng lên người đó là

FA=d.V= 0,03.10000=300N

**3/** Một vật được móc vào lực kế để đo lực theo phương thẳng đứng. Khi vật ở trong không khí, lực kế chỉ 5 N. Khi vật chìm trong nước, lực kế chỉ 3,8 N. Biết trọng lượng riêng của nước là 104 N/m3. Bỏ qua lực đẩy Ác – si – mét của không khí. Thể tích của vật nặng là bao nhiêu?

**Giải:**

Sự thay đổi về số chỉ của lực kế khi đo ở trong không khí và trong nước là do lực đẩy Ác-si-mét gây ra. Lực đẩy Ác-si-mét tác dụng lên vật:

FA = P – P’ = 5 – 3,8 =1,2N

Mặt khác ta có: FA = V.dn (vật ngập trong nước nên V = Vvật)

Suy ra thể tích vật:



**4/** Một cái li sứ, được treo ở đầu một lực kế. Khi li ở ngoài không khí, số chỉ của lực kế là 1N. Khi nhúng chìm li vào trong nước , số chỉ của lực kế là 0,6N. Tìm trọng lượng riêng của li sứ, biết trọng lượng riêng của nước là 10000 N/m3.

**Dặn dò: Học chủ đề 8, làm bài 4.**