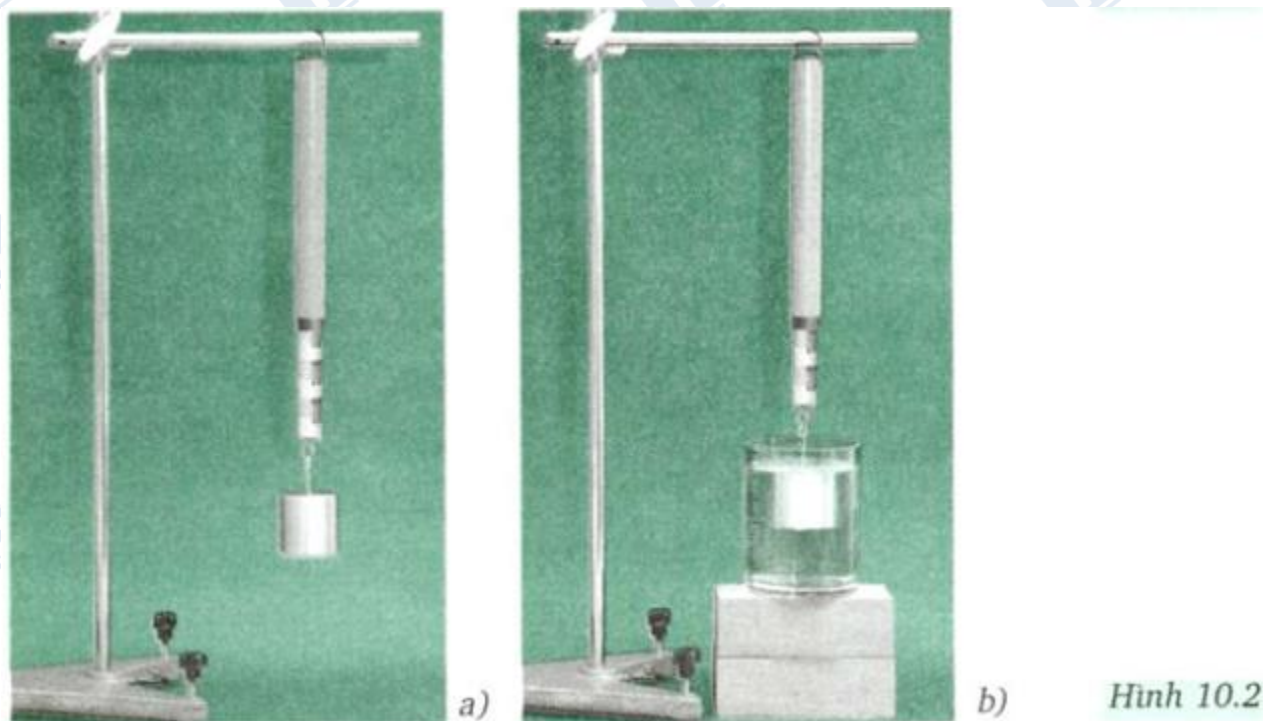


Mời các bạn cùng tham khảo giải bài tập SGK Vật Lý **Bài 10: Lực đẩy Ác-si-mét** trang 36, 37, 38 lớp 8 được chúng tôi chọn lọc và giới thiệu ngay dưới đây nhằm giúp các em học sinh tiếp thu kiến thức và củng cố bài học của mình trong quá trình học tập môn Vật Lý.

*Bài C1 (trang 36 SGK Vật Lý 8)*

Treo một vật nặng vào lực kế, lực kế chỉ giá trị  $P$  (H. 10.2a). Nhúng vật nặng chìm trong nước, lực kế chỉ giá trị  $P_1$  (H.10.2b).  $P_1 < P$  chứng tỏ điều gì?



Hình 10.2

**Lời giải:**

Điều này chứng tỏ khi nhúng trong nước, vật chịu một lực đẩy từ dưới lên.

*Bài C2 (trang 36 SGK Vật Lý 8)*

Hãy chọn từ thích hợp cho chỗ trống trong kết luận sau:

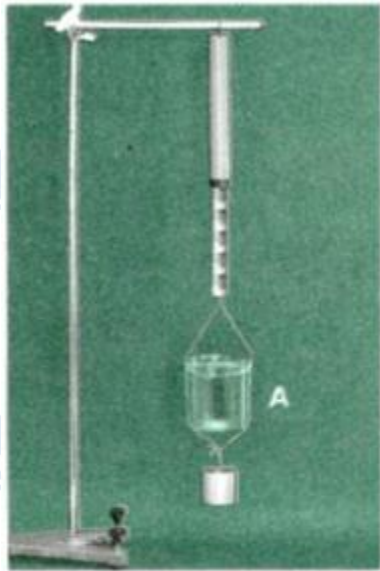
Một vật nhúng trong chất lỏng bị chất lỏng tác dụng một lực đẩy hướng từ.....

**Lời giải:**

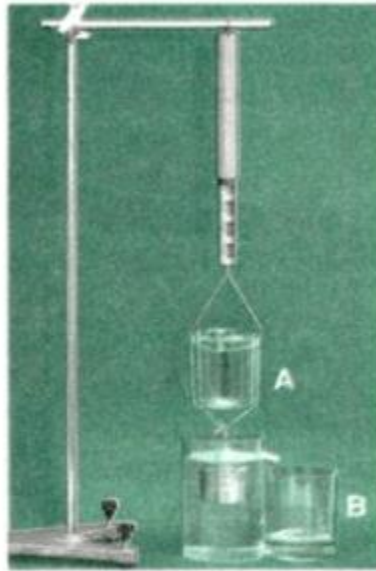
Một vật nhúng trong chất lỏng bị chất lỏng tác dụng một lực đẩy hướng từ dưới lên trên.

Bài C3 (trang 37 SGK Vật Lý 8)

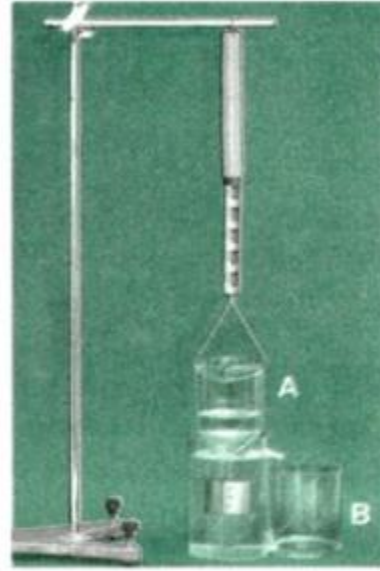
Hãy chứng minh rằng thí nghiệm ở hình 10.3 chứng tỏ dự đoán về độ lớn của lực đẩy Ác-si-mét nêu trên là đúng.



a) Treo cốc A chưa đựng nước và vật nặng vào lực kế. Lực kế chỉ giá trị  $P_1$ .



b) Nhúng vật nặng vào bình đựng nước, nước từ bình tràn chảy vào cốc B. Lực kế chỉ giá trị  $P_2$ .



c) Đổ nước từ cốc B vào cốc A. Lực kế chỉ giá trị  $P_1$ .

Hình 10.3

Lời giải:

Nhúng vật nặng vào bình đựng nước, thể tích nước từ trong bình tràn ra chính là thể tích của vật. Vật nhúng trong nước bị nước tác dụng một lực  $F$  đẩy từ phía dưới lên trên do đó số chỉ của lực kế lúc này là  $P_2$ .

Ta có:  $P_2 = P_1 - F$ , do vậy  $P_2 < P_1$ .

Khi đổ nước từ bình B vào bình A, lực kế chỉ giá trị  $P_1$ . Điều này cho thấy lực đẩy Ác-si-mét có độ lớn bằng độ lớn của trọng lượng của phần nước bị vật chiếm chỗ.

Bài C4 (trang 38 SGK Vật Lý 8)

Hãy giải thích hiện tượng nêu ra ở đầu bài.

Lời giải:

Kéo gàu nước khi nó còn nằm trong nước ta cảm thấy nhẹ hơn khi kéo nó ngoài không khí vì gàu nước chìm trong nước có lực đẩy Ácsimet từ dưới lên, còn trong không khí, mặc dù vẫn có lực đẩy Ácsimet của không khí tác dụng vào gàu nhưng nhỏ hơn lực tác dụng của nước rất nhiều.

**Bài C5 (trang 38 SGK Vật Lý 8)**

Một thỏi nhôm và một thỏi thép có thể tích bằng nhau cùng được nhúng chìm trong nước. Thỏi nào chịu lực đẩy Ác-si-mét lớn hơn?

**Lời giải:**

Vì thỏi nhôm và thép đều có thể tích như nhau nên chúng chịu tác dụng của lực đẩy Ácsimét như nhau.

**Bài C6 (trang 38 SGK Vật Lý 8)**

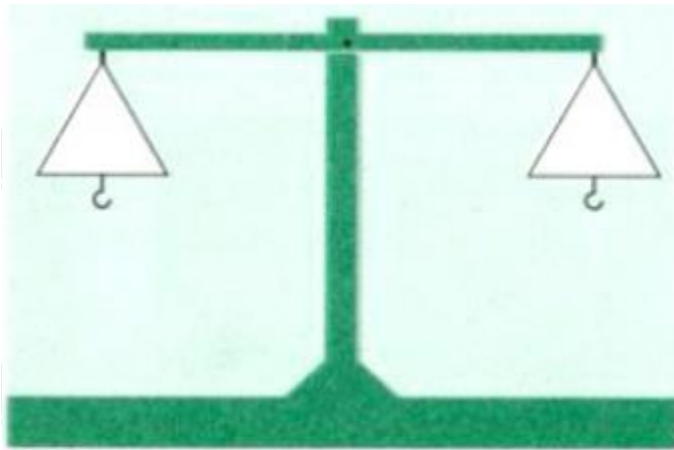
Hai thỏi đồng có thể tích bằng nhau, một thỏi được nhúng vào nước, một thỏi được nhúng vào dầu. Thỏi nào chịu lực đẩy Ác-si-mét lớn hơn.

**Lời giải:**

Do trọng lượng riêng của nước lớn hơn trọng lượng riêng của dầu nên thỏi đồng nhúng trong nước chịu lực đẩy Ác-si-mét lớn hơn (mặc dù cả hai thỏi cùng chiếm một thể tích trong nước như nhau).

**Bài C7 (trang 38 SGK Vật Lý 8)**

Hãy nêu phương án thí nghiệm dùng cân vẽ ở hình 10.4 thay cho lực kế để kiểm tra dự đoán về độ lớn của lực đẩy Ác-si- mét.



Hình 10.4

**Lời giải:**

- Bước 1: Dùng cân để cân một vật nặng nhỏ không thấm nước treo dưới một cốc A đặt trên đĩa cân.

Khối lượng vật và cốc (đĩa bên trái) bằng đúng trọng lượng của các quả cân (đĩa bên phải).

- Bước 2: Vật vẫn treo trên cân nhưng được nhúng hoàn toàn vào một bình tràn B chứa đầy nước, khi đó một phần nước trong bình tràn chảy ra cốc C và cân bị lệch về phía các quả cân.

- Bước 3: Vẫn giữ nguyên vật trong bình tràn đồng thời đổ nước từ cốc C vào cốc A trên đĩa cân thấy cân trở lại cân bằng.

Như vậy, lực đẩy Ácsimet có độ lớn bằng trọng lượng của phần nước bị chiếm chỗ.

**CLICK NGAY** vào **TẢI VỀ** dưới đây để download giải bài tập Sách giáo khoa Vật lý **Bài 10: Lực đẩy Ác-si-mét** lớp 8 hay nhất file word, pdf hoàn toàn miễn phí.