# BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM MÔN VẬT LÝ LỚP 8 BÀI 10:

**LỰC ĐẨY ÁC-SI-MÉT**

**Câu 1:** Khi ôm một tảng đá ở trong nước ta thấy nhẹ hơn khi ôm nó trong không khí. Sở dĩ như vậy là vì:

**A.** Lực đẩy của nước **B.** Lực đẩy của tảng đá

**C.** Khối lượng của nước thay đổi **D.** Khối lượng của tảng đá thay đổi

**Câu 2:** Một quả cầu bằng sắt có thể tích 4 dm3 được nhúng chìm trong nước, biết khối lượng riêng của nước 1000kg/m3. Lực đẩy Acsimét tác dụng lên quả cầu là:

**A.** 4000N **B.** 40000N **C.** 2500N **D.** 40N

**Câu 3:** Hai quả cầu được làm bằng đồng có thể tích bằng nhau, một quả đặc và một quả bị rỗng ở giữa (không có khe hở vào phần rỗng), chúng cùng được nhúng chìm trong dầu. Quả nào chịu lực đẩy Acsimet lớn hơn?

**A.** Quả cầu đặc **B.** Quả cầu rỗng

**C.** Lực đẩy Acsimet tác dụng lên hai quả cầu như nhau

**D.** Không so sánh được

**Câu 4:** Lực đẩy Ác-si-mét tác dụng lên một vật nhúng trong chất lỏng bằng

**A.** Trọng lượng phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ

**B.** Trọng lượng của vật

**C.** Trọng lượng của chất lỏng

**D.** Trọng lượng của phần vật nằm dưới mặt chất lỏng

**Câu 5:** Có 2 vật: Vật M bằng sắt, vật N bằng nhôm có cùng khối lượng. Hai vật này treo vào 2 đầu của thanh CD (CO = OD), như hình vẽ. Nếu nhúng ngập cả 2 vật vào trong rượu thì thanh CD sẽ:

**A.** Vẫn cân bằng

**B.** Nghiêng về bên trái

**C.** Nghiêng về bên phải

**D.** Nghiêng về phía thỏi được nhúng sâu hơn trong rượu

**Câu 6:** Lực đẩy Acsimét phụ thuộc vào các yếu tố:

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

**B.** Trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của vật.

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

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

**Câu 7:** Một vật ở trong nước chịu tác dụng của những lực nào?

**A.** Lực đẩy Acsimét và lực ma sát **B.** Trọng lực và lực đẩy Acsimét

**C.** Lực đẩy Acsimét **D.** Trọng lực

**Câu 8:** 1 kg nhôm (có trọng lượng riêng 27.000N/m3) và 1kg chì (trọng lượng riêng 130.00N/m3) được thả vào một bể nước. Lực đẩy tác dụng lên khối nào lớn hơn?

**A.** Chì **B.** Không đủ dữ liệu kết luận.

**C.** Bằng nhau **D.** Nhôm

**Câu 9:** Một quả cầu bằng đồng được treo vào lực kế thì lực kế chỉ 4,45N. Nhúng chìm quả cầu vào rượu thì lực kế chỉ bao nhiêu? Biết drượu= 8000N/m3, dđồng = 89000N/m3

**A.** 4,15N **B.** 4,45N **C.** 4,25N **D.** 4,05N

**Câu 10:** Trong các câu sau, câu nào đúng?

**A.** Lực đẩy Acsimet cùng chiều với trọng lực.

**B.** Lực đẩy Acsimet luôn có độ lớn bằng trọng lượng của vật.

**C.** Lực đẩy Acsimet tác dụng theo mọi phương vì chất lỏng gây áp suất theo mọi phương.

**D.** Lực đẩy Acsimet có điểm đặt ở vật.

**Câu 11:** Một quả cầu bằng sắt treo vào 1 lực kế ở ngoài không khí lực kế chỉ 1,7N. Nhúng chìm quả cầu vào nước thì lực kế chỉ 1,2N. Lực đẩy Acsimét có độ lớn là:

**A.** 1,7N **B.** 1,2N **C.** 2,9N **D.** 0,5N

**Câu 12:** 1cm3 nhôm (có trọng lượng riêng 27.000N/m3) và 1cm3 (trọng lượng riêng 130.00N/m3) được thả vào một bể nước. Lực đẩy tác dụng lên khối nào lớn hơn?

**A.** Chì **B.** Bằng nhau

**C.** Nhôm **D.** Không đủ dữ liệu kết luận

**Câu 13:** Một vật móc vào 1 lực kế; ngoài không khí lực kế chỉ 2,13N. Khi nhúng chìm vật vào trong nước lực kế chỉ 1,83N. Biết trọng lượng riêng của nước là 10000N/m3. Thể tích của vật là:

**A.** 213cm3 **B.** 183cm3 **C.** 30cm3 **D.** 396cm3

**Câu 14:** Móc 1 quả nặng vào lực kế ở ngoài không khí, lực kế chỉ 30N. Nhúng chìm quả nặng đó vào trong nước số chỉ của lực kế thay đổi như thế nào?

**A.** Tăng lên **B.** Giảm đi **C.** Không thay đổi **D.** Chỉ số 0.

**Câu 15:** Công thức tính lực đẩy Acsimét là

**A.** FA=d.V **B.** FA= d.h **C.** FA= D.V **D.** FA= Pvật

**Câu 16:** Ta biết công thức tính lực đẩy Acsimét là FA= d.V. Ở hình vẽ bên thì V là thể tích nào?

**A.** Thể tích phần nổi của vật **B.** Thể tích toàn bộ vật

**C.** Thể tích phần chìm của vật **D.** Thể tích chất lỏng

**Câu 17:** 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 Ácsimet lớn hơn? Vì sao?

**A.** Thỏi đồng ở trong dầu chịu lực đẩy Ácsimet lớn hơn vì TLR của dầu lớn hơn TLR của nước.

**B.** Lực đẩy Ácsimet tác dụng lên hai thỏi như nhau vì cả hai thỏi cùng chiếm trong chất lỏng một thể tích như nhau.

**C.** Thỏi đồng ở trong nước chịu lực đẩy Ácsimet nhỏ hơn vì TLR của nước lớn hơn TLR của dầu.

**D.** Thỏi đồng ở trong nước chịu lực đẩy Ácsimet lớn hơn vì TLR của nước lớn hơn TLR của dầu.

**Câu 18:** Một vật đặc treo vào 1 lực kế, ở ngoài không khí chỉ 3,56N. Nhúng chìm vật đó vào nước thì số chỉ của lực kế giảm 0,4N. Hỏi vật đó được làm bằng chất gì?

**A.** Đồng **B.** Nhôm **C.** Chì **D.** Sắt

**Câu 19:** Một ống chữ U chứa nước, hai nhánh được hút hết không khí và hàn kín ở 2 đầu. Cho ống chữ U nghiêng về phía phải thì:

**A.** Mực nước ở nhánh M thấp hơn nhánh N

**B.** Mực nước ở nhánh M cao hơn nhánh N

**C.** Mực nước ở nhánh M bằng mực nước ở nhánh N

**D.** Không so sánh được mực nước ở 2 nhánh

**Câu 20:** Ba vật làm bằng ba chất khác nhau là sứ (có khối lượng riêng là 2300kg/m3), nhôm (có khối lượng riêng là 2700kg/m3), sắt (có khối lượng riêng là 7800kg/m3) có khối lượng bằng nhau, khi nhúng chúng ngập vào nước thì độ lớn lực đẩy của nước tác dụng vào:

**A.** Sắt lớn nhất, sứ nhỏ nhất **B.** Ba vật như nhau

**C.** Sứ lớn nhất, sắt nhỏ nhất **D.** Sắt lớn nhất, nhôm nhỏ nhất

**Câu 21:** Ba vật làm bằng ba chất khác nhau là sứ (có khối lượng riêng là 2300kg/m3), nhôm (có khối lượng riêng là 2700kg/m3), sắt (có khối lượng riêng là 7800kg/m3) có hình dạng khác nhau nhưng thể tích bằng nhau khi nhúng chúng ngập vào nước thì độ lớn lực đẩy của nước tác dụng vào:

**A.** Sắt lớn nhất, sứ nhỏ nhất **B.** Ba vật như nhau

**C.** Sứ lớn nhất, sắt nhỏ nhất **D.** Sắt lớn nhất, nhôm nhỏ nhất

**Câu 22:** Một vật nặng 3600g có khối lượng riêng bằng 1800kg/m3. Khi thả vào chất lỏng có khối lượng riêng bằng 850kg/m3, nó hoàn toàn nằm dưới mặt chất lỏng. Vật đã chiếm chỗ chất lỏng có thể tích bằng:

**A.** 2m3 **B.** 2.10-1 m3 **C.** 2.10-2 m3 **D.** 2.10-3 m3

**Câu 23:** Một thỏi nhôm và một thỏi thép có thể tích bằng nhau cùng được nhúng chìm trong nước. Nhận xét nào sau đây là đúng?

**A.** Hai thỏi nhôm và thép đều chịu tác dụng của lực đẩy Ácsimet như nhau vì chúng cùng được nhúng trong nước như nhau.

**B.** Thỏi nào nằm sâu hơn thì lực đẩy Ácsimet tác dụng lên thỏi đó lớn hơn.

**C.** Hai thỏi nhôm và thép đều chịu tác dụng của lực đẩy Ácsimet như nhau vì chúng chiếm thể tích trong nước như nhau.

**D.** Thép có trọng lượng riêng lớn hơn nhôm nên thỏi thép chịu tác dụng của lực đẩy Ácsimet lớn hơn.

**Câu 24:** Ba quả cầu có cùng thể tích , quả cầu 1 làm bằng nhôm, quả cầu 2 làm bằng đồng, quả cầu 3 làm bằng sắt. Nhúng chìm cả 3 quả cầu vào trong nước. So sánh lực đẩy Acsimét tác dụng lên mỗi quả cầu ta thấy.

**A.** F1A = F2A = F3A **B.** F2A > F3A > F1A **C.** F3A > F2A > F1A **D.** F1A > F2A > F3

**Câu 25:** Một vật nặng 50kg đang nổi trên mặt chất lỏng. Lực đẩy Ác-si-mét tác dụng lên vật bằng:

**A.** > 500N **B.** 500N

**C.** < 500N **D.** Không đủ dữ liệu để xác định

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | A | 6 | A | 11 | D | 16 | C | 21 | A |
| 2 | D | 7 | B | 12 | B | 17 | D | 22 | C |
| 3 | C | 8 | D | 13 | C | 18 | A | 23 | C |
| 4 | A | 9 | D | 14 | B | 19 | B | 24 | A |
| 5 | B | 10 | D | 15 | A | 20 | C | 25 | B |