**TIẾT 2.24-2.25. ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ I**

**I. MỤC TIÊU**

**1.Năng lực**

***1.1. Năng lực chung:***

*- Năng lực tự học và tự chủ:*

+ Chủ động, tích cực nhận nhiệm vụ và hoàn thành nhiệm vụ GV giao.

+ Tự quyết định cách thức thực hiện, phân công trách nhiệm cho các thành viên trong nhóm.

+ Tìm kiếm thông tin, tham khảo nội dung sách giáo khoa.

+ Tự đánh giá quá trình và kết quả thực hiện của các thành viên và nhóm.

*- Năng lực giao tiếp và hợp tác:*

+ Tập hợp nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh và đảm bảo trật tự.

+ Biết lắng nghe và có phản hồi tích cực trong giao tiếp.

+ Hỗ trợ các thành viên trong nhóm cách thực hiện nhiệm vụ.

+ Ghi chép kết quả làm việc nhóm một cách chính xác, có hệ thống.

+ Thảo luận, phối hợp tốt và thống nhất ý kiến với các thành viên trong nhóm để cùng hoàn thành nhiệm vụ nhóm.

***1.2. Năng lực khoa học tự nhiên:***

- Ôn tập, khắc sâu các kiến thức đã học

- Vận dụng các kiến thức làm bài tập lý thuyết, vận dụng giải thích một số hiện tượng trong thực tế

**2.Phẩm chất**

- Chăm chỉ: Cố gắng vươn lên đạt kết quả tốt trong học tập, có ý thức vận dụng, ôn tập kiến thức, kĩ năng được học vào đời sống hằng ngày.

- Trung thực

- Trách nhiệm: Sống hòa hợp, thân thiện với thiên nhiên.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

1. ***Giáo viên***

* Kế hoạch bài dạy.
* Đề cương ôn tập.

1. ***Học sinh***

* Đồ dùng học tập, vở ghi.
* Ôn lại các kiến thức đã học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. **Kiểm tra bài cũ:** kết hợp trong quá trình ôn tập
2. **Hình thành kiến thức:**

**Hoạt động 1: Ôn tập kiến thức lý thuyết**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

GV chia lớp thành các nhóm và yêu cầu:

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS hình thành nhóm, bầu nhóm trưởng, phân công nhiệm vụ, tiến hành thảo luận, đưa ra câu trả lời.

- GV quan sát HS thảo luận, hỗ trợ khi HS cần.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Đại diện các nhóm trình bày kết quả thảo luận của nhóm.

- Các HS nhóm khác nhận xét, đánh giá, bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, hoàn thiện , cho điểm các nhóm.

**Hoạt động 2: Ôn tập kiến thức qua bài tập – Đề cương ôn tập**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

GV yêu cầu cá nhân làm đề cương ôn tập giữa kì vào vở:

**I. Phần trắc nghiệm**

**Câu 1**: Phát biểu nào sau đây về khối lượng riêng là đúng?

A. Khối lượng riêng bằng trọng lượng riêng.

B. Khối lượng riêng của một chất là khối lượng của một đơn vị thể tích chất đó.

C. Nói khối lượng riêng của sắt là 7800 kg/m3 có nghĩa là 1 cm3 sắt có khối lượng 7800 kg.

D. Công thức tính khối lượng riêng là D = m.V.

**Câu 2 :** Muốn tăng, giảm áp suất thì phải làm thế nào? Trong các cách sau đây cách nào là không đúng

A. Muốn tăng áp suất thì tăng áp lực, giảm diện tích bị ép

B. Muốn tăng áp suất thì giảm áp lực, tăng diện tích bị ép

C. Muốn giảm áp suất thì phải giảm áp lực, giữ nguyên diện tích bị ép

D. Muốn giảm áp suất thì phải phải tăng diện tích bị ép

**Câu 3:** Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc:

A. Khối lượng lớp chất lỏng phía trên B. Trọng lượng lớp chất lỏng phía trên

C. Thể tích lớp chất lỏng phía trên D. Độ cao lớp chất lỏng phía trên

**Câu 4:** Moment lực tác dụng lên vật là đại lượng:

A. Véc tơ B. **Đặc trưng** cho tác dụng làm quay của lực

C. Để xác định độ lớn của lực tác dụng D. Luôn có giá trị âm

**Câu 5:** Điền vào chỗ trống: "Độ lớn của moment lực ... với độ lớn của lực và khoảng cách từ điểm tác dụng của lực đến trục quay."

A. Bằng. B. Tỉ lệ nghịch. C. Tỷ lệ thuận. D. Không có đáp án đúng

**Câu 6:** Điền từ thích hợp vào chỗ trống. Nhiều vật sau khi bị cọ xát …. các vật khác

1. Có khả năng đẩy B. Có khả năng hút
2. Vừa hút vừa đẩy D. Không hút không đẩy

**Câu 7**: Chọn câu sai

A. Có thể làm nhiễm điện nhiều vật bằng cách cọ xát

B. Vật nhiễm điện có khả năng hút các vật khác

C. Vật mang điện tích có khả năng hút các vật khác

D. Các vật bị nhiễm điện chỉ có khả năng hút nhau

**Câu 8:** Dùng mảnh vải khô để cọ xát, thì có thể làm cho vật nào dưới đây mang điện tích:

A. Thanh sắt B. Thanh thép C. Thanh nhựa D. Thanh gỗ

**Câu 9:** Thanh thủy tinh sau khi được cọ xát bằng mảnh lụa thì bị nhiễm điện:

A. Dương B. Âm C.Âm và dương D. Không xác định

**Câu 10:** Vào những ngày như thế nào thì các thí nghiệm về sự nhiễm điện do cọ xát thực hiện dễ thành công?

A. Trời nắng B. Hanh khô, rất ít hơi nước trong không khí.

C. Gió mạnh. D. Không mưa, không nắng.

**Câu 11:**Chọn câu trả lời đúng. Đưa hai vật đã bị nhiễm điện lại gần nhau

A. Chúng luôn hút nhau

B. Chúng luôn đẩy nhau

C. Chúng không hút và không đẩy nhau

D. Có thể hút hoặc đẩy nhau tùy theo chúng nhiễm điện cùng dấu hay trái dấu

**Câu 12:** Điền từ thích hợp vào chỗ trống. Các vật nhiễm điện ………… thì đẩy nhau, ………….. thì hút nhau

A. Khác loại, cùng loại B. Cùng loại, khác loại

C. Như nhau, khác nhau D. Khác nhau, như nhau

**Câu 13:** Những ngày hanh khô, khi chải tóc khô bằng lược nhựa thì nhiều sợi tóc bị lược nhựa hút kéo thẳng ra vì:

A. lược nhựa chuyển động thẳng kéo sợi tóc thẳng ra.

B. các sợi tóc trơn hơn và bị cuốn thẳng ra.

C. tóc đang rối, bị chải thì thẳng ra.

D. khi cọ xát với tóc lược nhựa bị nhiễm điện nên nó hút và kéo làm cho sợi tóc thẳng ra.

**Câu 14:** Chọn câu trả lời đúng. Tại sao cánh quạt trong các quạt điện thường xuyên quay mà vẫn có rất nhiều bụi dính vào

A. Vì hạt bụi nhỏ và rất dính

B. Vì cánh quạt có điện

C. Vì cánh quạt khi quay sẽ cọ xát với không khí nên bị nhiễm điện

D. Vì các hạt bụi bay trong không khí bị nhiễm điện

**Câu 15:** Dụng cụ nào sau đây không phải là ứng dụng của đòn bẩy?

A. Cái kéo       B. Cái kìm C. Cái cưa       D. Cái mở nút chai

**Câu 16:** Trong các dụng cụ sau đây, dụng cụ nào là đòn bẩy?

A. Cái cầu thang gác B. Mái chèo C. Thùng đựng nước D. Quyển sách nằm trên bàn

**Câu 17:** Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống: Muốn lực nâng vật……… trọng lượng của vật thì phải làm cho khoảng cách từ điểm tựa tới điểm tác dụng của lực nâng……khoảng cách từ điểm tựa tới điểm tác dụng của trọng lượng vật.

A. nhỏ hơn, lớn hơn B. nhỏ hơn, nhỏ hơn

C. lớn hơn, lớn hơn D. lớn hơn, nhỏ hơn

**\*Câu 18:** Cho đòn bẩy loại 1 có chiều dài OO1<OO2. Hai lực tác dụng vào 2 đầu O1 và O2 lần lượt là F1 và F2 . Để đòn bẩy cân bằng ta phải có:

A. Lực F2 có độ lớn lớn hơn lực F1. B. Lực F2 có độ lớn nhỏ hơn lực F1.

C. Hai lực F1 và F2 có độ lớn như nhau.D. Không thể cân bằng, vì OO1 nhỏ hơn OO2.

**Câu 19:** Đầu người là đòn bẩy loại mấy?

A. Loại 1 B. Loại 2 C. Vừa loại 1, vừa loại 2 D. Không phải đòn bẩy

**\*Câu 20:** Cánh tay là đòn bẩy loại mấy?

A. Loại 1 B. Loại 2 C. Vừa loại 1, vừa loại 2 D. Không phải đòn bẩy

**Câu 21:** Điền vào chố trống: "Trục quay của đòn bẩy luôn đi qua một điểm tựa O, và khoảng cách từ giá của lực tác dụng tới điểm tựa gọi là ..."

A. Cánh tay đòn B. Trọng tâm C. Trục quay D. Hướng

**II. Phần tự luận**

**Câu 22:** Cho biết 40,5kg nhôm có thể tích là 15dm³. Khối lượng riêng của nhôm bằng bao nhiêu?

HD:

Tóm tắt: m= 40,5 kg; V= 15 dm3 = 0,015 m3

Giải: KLR của nhôm: D= m/V = 40,5 / 0,015 = 2700 kg/m3

**Câu 23:** Đặt một vật 50kg lên một ghế 4 chân có khối lượng 2kg. Diện tích tiếp xúc với mặt đất của mỗi chân ghế là 6cm2. Áp suất mà vật và ghế tác dụng lên mặt đất là bao nhiêu?

HD:

Tóm tắt: m= 50 kg; m’ = 2 kg, S1= 6 cm2= 0,0006 m2

p=?

Giải: - Áp lực mà vật và ghế td lên mặt đất là: F=P = 10 ( m+ m’) = 10 ( 50+2) = 520 N

* Áp suất mà vật và ghế td lên mặt đất là: p= F/S= 520/ 4.0,0006 = 216666,6 ( Pa)

**Câu 24.** Một vật hình hộp chữ nhật có trọng lượng 20N, có kích thước chiều dài, rộng, cao lần lượt là 2dm, 3dm, 4dm. Nhúng vật đó chìm hoàn toàn trong nước, biết trọng lượng riêng của nước là 10000 N/m3

1. Tính lực đẩy Archimedes tác dụng lên vật
2. Tính khối lượng riêng của chất làm vật đó

HD:

Tóm tắt: P= 20N; 0,2m x 0,3m x 0,4m; d= 10000N/m3

1. FA= ?
2. D=?

Giải: - Thể tích của vật là: V= 0,2 . 0,3. 0,4 = 0,024 (m3)

1. Lực đẩy Ác-si-mét td lên vật là: FA= d.V = 10000. 0,024 = 240 (N)

Có: Trọng lượng riêng của vật là: d= P/V = 20/ 0,024 = 833,3( N/m3)

* Khối lượng riêng của chất làm vật là: D= d/10 = 83,33 (kg/m3)

**Câu 25:** Một quả cầu bằng sắt được treo vào lực kế ở ngoài không khí thì lực kế chỉ 400N. Nhúng chìm quả cầu vào nước thì lực kế chỉ bao nhiêu? Biết dnước = 10000N/m3, dsắt = 78000N/m3

HD:

Tóm tắt:

F= 400N

dnước= 10000 N/m3

dsắt = 78000 N/m3

F’=?

Giải:

* Ta có: Trọng lượng của vật là: P= F= 400N
* Mà từ CT: P= dsắt.Vsắt => Thể tích của vật là: Vsắt= P/dsắt = 400/78000=0,0051 (m3)
* Lực đẩy Ác-si-mét td lên vật: FA= dnước .V = 10000.0,0051= 51(N)
* Ta có: FA= F-F’

=> số chỉ của lực kế khi nhúng vật vào nước là: **F’ = F-FA= 400-51= 349(N)**

**Câu 26:**Một vật được móc vào lực kế để đo lực theo phương thẳng đứng. Khi vật ở trong không khí, lực kế chỉ 75 N. Khi vật chìm trong nước, lực kế giảm 20N. Biết trọng lượng riêng của nước là 104 N/m3. Bỏ qua lực đẩy Ác – si – mét của không khí. Tính trọng lượng riêng vật nặng.

HD:

Tóm tắt:

F=P= 75N

F’= 75-20 = 55N;

FA= 20N

dnước= 10000N/m3

dvật=?

Giải:

* Từ CT: FA= dnước.V
* Thể tích của vật là: V= FA/ dnước = 20/ 10000= 0,002 (m3)

-Mà : P=F=75N

=> TLR của vật là: dvật= P/V = 75/ 0,002 = 37500 (N/m3)