SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM

**TRƯỜNG TH-THCS VÀ THPT MỸ VIỆT**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2014-2015**

**MÔN: VẬT LÝ 10**

**Thời gian: 45 phút ( 22 – 04 – 2015)**

**Câu 1**(2đ). Nêu khái niệm biến dạng đàn hồi và biến dạng dẻo.

**Câu 2**(2đ). Điền vào chỗ trống.

Trong chất lỏng, mỗi phân tử ...........(1)....... với các phân tử khác ở gần. Nó .....(2).......... quanh một .........(3)...... và từng lúc sau tương tác, nó nhảy sang một vị trí mới, rồi lại dao động quanh vị trí cân bằng mới này, và cứ thế tiếp tục. Đó là hình thức ........(4)......... ở chất lỏng.

**Câu 3**(3đ).Một lượng khí hêli có thể tích 4lít ở nhiệt độ 400K và áp suất 2atm biến đổi theo 2 giai đoạn:

+ đẳng nhiệt, thể tích tăng gấp 2 lần.

+ đẳng áp, thể tích trở về giá trị ban đầu.

Tính p2 và T3

**Câu 4**.(1,5đ). Một khung chữ nhật bằng đồng ABCD có AB = 10cm nằm ngang dễ trượt, căng màng xà phòng có hệ số căng bề mặt 0,014N/m. Tính lực căng mặt ngoài do màng xà phòng tác dụng lên AB.

**Câu 5**(1,5đ).Tính khối lượng riêng của không khí ở 100oC và áp suất 2.105Pa. Biết khối lượng riêng của không khí ở 0oC và áp suất 1.105Pa là 1,29kg/m3.

**🙠 Hết 🙢**

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HKII 10**

**Câu 1. Biến dạng đàn hồi và biến dạng dẻo**

- Biến dạng đàn hồi : (1đ)

Khi có lực tác dụng lên vật rắn thì vật bị biến dạng. Nếu ngoại lực thôi tác dụng thì vật có thể lấy lại hình dạng và kích thước ban đầu.

Biến dạng vật rắn lúc này được gọi là biến dạng đàn hồi và vật rắn đó có tính đàn hồi.

- Biến dạng dẻo (biến dạng còn dư) (1đ)

Khi có lực tác dụng lên vật rắn thì vật bị biến dạng. Nếu ngoại lực thôi tác dụng thì vật không thể lấy lại hình dạng và kích thước ban đầu.

Biến dạng vật rắn lúc này được gọi là biến dạng dẻo (biến dạng còn dư) và vật rắn đó có tính dẻo.

**Câu 2.**

1. tương tác. (0,5đ)
2. dao động (0,5đ)
3. vị trí cân bằng tạm thời (0,5đ)
4. chuyển động nhiệt (0,5đ)

**Câu 3**.

V1p1=V2p2 ⇨ p2 = V1p1/ V2 = 1atm (1,5đ)

V2/T2=V3/T3 ⇨ T3 = V3T2/ V2 = 200K (1,5đ)

**Câu 4.**

F =2σl =2.0,014.0,1=0,0028N (1,5đ)

**Câu 5**

1kg không khí ở 0oC và áp suất 1.105Pa có thể tích V1 = m/D0 = 1/1,29 = 0,78m3 (0,5đ)

Ta có

V1p1/T1=V2p2/T2 ⇨ V2 = V1 p1T2/ p2 T1 = 0,54 m3 (0,5đ)

khối lượng riêng của không khí ở 100oC và áp suất 2.105Pa D =1/0,54 =1,85kg/m3 (0,5đ)