

Họ và tên: .....

Lớp: .....

## NỘI DUNG ÔN TẬP VẬT LÝ 6

(Từ 16/3/2020 đến 5/4/2020)

### I. LÝ THUYẾT

#### 1. Có mấy loại ròng rọc? Kể tên?

Có 2 loại ròng rọc: ròng rọc cố định và ròng rọc động.

a. **Ròng rọc cố định** là ròng rọc chỉ quay tại chỗ.

b. **Ròng rọc động** là ròng rọc vừa quay vừa di chuyển vị trí cùng với vật.

#### 2. Tác dụng của ròng rọc cố định và ròng rọc động?

- Ròng rọc cố định có tác dụng làm thay đổi phương chiều của lực kéo nhưng không làm thay đổi cường độ của lực kéo.  **$F=P$**

- Ròng rọc động có tác dụng làm cho lực kéo vật lên nhỏ hơn trọng lượng của vật.  **$F<P$**

#### 3. Băng kép (Cấu tạo – Nguyên tắc hoạt động - Ứng dụng)

- Cấu tạo: Băng kép gồm 2 thanh **kim loại** có bản chất khác nhau, được tán chặt vào nhau dọc theo chiều dài của thanh.

- Nguyên tắc hoạt động: Một băng kép đang thẳng, khi nhiệt độ thay đổi băng kép sẽ bị cong lại.

- Ứng dụng: sử dụng trong các thiết bị điều khiển tự động theo nhiệt độ.

#### 4. Trong 4 chất: Sắt, khí oxi, thủy ngân, nhôm, chất nào được sử dụng để chế tạo băng kép?

- Trong 4 chất trên có 2 chất: Sắt và nhôm được sử dụng để chế tạo băng kép.

#### 5. Nêu các **kết luận** về sự nở vì nhiệt của **chất rắn**?

- Chất rắn nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.

- Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt **khác** nhau.

- Khi sự co dãn vì nhiệt của vật rắn bị ngăn cản, nó có thể gây ra những lực rất lớn.

#### 6. Nêu các **kết luận** về sự nở vì nhiệt của **chất lỏng**?

- Chất lỏng nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.

- Các chất lỏng khác nhau nở vì nhiệt **khác** nhau.

- Khi sự co dãn vì nhiệt của chất lỏng bị ngăn cản, nó có thể gây ra những lực khá lớn.

#### 7. Nêu các **kết luận** về sự nở vì nhiệt của **chất khí**?

- Chất khí nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.

- Các chất khí khác nhau nở vì nhiệt **giống** nhau.

- Chất khí nở vì nhiệt nhiều hơn chất lỏng, chất lỏng nở vì nhiệt nhiều hơn chất rắn.

- Khi sự co dãn vì nhiệt của chất khí bị ngăn cản, nó có thể gây ra những lực khá lớn.

#### 8. So sánh sự giống nhau và khác nhau về sự nở vì nhiệt của chất rắn, lỏng, khí?

- **Giống nhau:**

➤ Các chất rắn, lỏng, khí đều nở ra khi nóng lên và co lại khi lạnh đi.

➤ Các chất rắn, lỏng, khí khi sự co dãn vì nhiệt bị ngăn cản đều gây ra lực lớn.

- **Khác nhau:**

➤ Các Chất rắn và lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.

➤ Các Chất khí khác nhau nở vì nhiệt **giống** nhau.

- Chất khí nở vì nhiệt nhiều hơn chất lỏng, chất lỏng nở vì nhiệt nhiều hơn chất rắn.

## 9. Nhiệt kế dùng để làm gì?

- Nhiệt kế dùng để đo nhiệt độ.
- Có 3 loại nhiệt kế thường dùng

	<b>GHD (Giới hạn đo)</b>	<b>Công dụng</b>
Nhiệt kế <b>y tế</b>	Từ <b>35°C</b> đến <b>42°C</b>	Đo nhiệt độ cơ thể người
Nhiệt kế <b>phòng thí nghiệm</b>	Từ <b>0°C</b> đến <b>100°C</b>	Đo nhiệt độ trong các thí nghiệm
Nhiệt kế <b>treo tường</b>	Từ <b>(-20)°C</b> đến <b>50°C</b>	Đo nhiệt độ không khí

## 10. Cho biết nhiệt độ của nước đá đang tan và hơi nước đang sôi trong nhiệt giai Celsius và nhiệt giai Fahrenheit?

	<b>Nhiệt giai Celsius</b>	<b>Nhiệt giai Fahrenheit</b>
Nhiệt độ nước đá đang tan	<b>0°C</b>	<b>32°F</b>
Nhiệt độ hơi nước đang sôi	<b>100°C</b>	<b>212°F</b>

## 11. ➤ Thế nào là sự nóng chảy? Cho ví dụ về sự nóng chảy?

- Sự nóng chảy là sự chuyển từ thể rắn sang thể lỏng. **Ví dụ:** Nước đá đang tan, đèn cây đang chảy...

### ➤ Thế nào là sự đông đặc? Cho ví dụ về sự đông đặc?

- Sự đông đặc là sự chuyển từ thể lỏng sang thể rắn. **Ví dụ:** Làm kem, làm nước đá,....

## 12. Nêu những kết luận về sự nóng chảy ( hay đông đặc)?

- Phần lớn các chất nóng chảy (hay đông đặc) ở nhiệt độ xác định. Nhiệt độ đó gọi là nhiệt độ nóng chảy.
- Trong thời gian nóng chảy ( hay đông đặc) nhiệt độ của vật không thay đổi



## II. BÀI TẬP

**Câu 1:** Tại sao trên đường bê tông người ta phải đổ bê tông thành từng tấm và đặt mỗi tấm cách nhau vài xentimet?

.....

.....

.....

.....

**Câu 2:** Một chai nhựa rỗng được nút chặt, chai được đưa vào ngăn đá của tủ lạnh một lúc thì chai bị móp lại. Em hãy giải thích tại sao có hiện tượng trên.

.....

.....

.....

.....

**Câu 3:** Tại sao người ta thường chế tạo tôn lợp mái nhà dạng hình gợn sóng mà không làm tôn phẳng ?

.....

.....

.....

.....

**Câu 4:** Một lọ thủy tinh được đậy kín bằng nút thủy tinh. Khi nút bị kẹt, người ta thường nung nóng cổ lọ để có thể lấy cái nút ra dễ dàng . Em hãy giải thích nguyên tắc của cách làm trên?

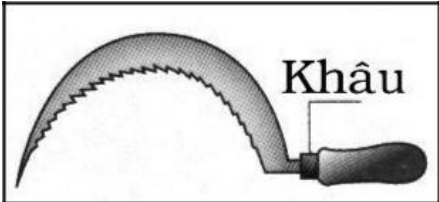
.....

.....

.....

.....

**Câu 5:** Ở đầu cán dao, liềm bằng gỗ, thường có một đai bằng sắt, gọi là cái khâu (Hình 1) dùng để giữ chặt lưỡi dao hay lưỡi liềm. Tại sao khi lắp khâu, người thợ rèn phải nung nóng khâu rồi mới lắp vào cán?



.....

.....

.....

.....

**Câu 6:** Một người định đổ đầy nước vào một chai thủy tinh rồi nút chặt lại rồi bỏ vào ngăn nước đá của tủ lạnh. Theo em, có nên làm như thế không ? Tại sao ?

.....

.....

.....

.....

**Câu 7:** Tại sao khi rót nước nóng ra khỏi phích nước rồi đậy nút lại ngay thì nút có thể bị bật ra ?  
Làm thế nào để tránh hiện tượng này ?

.....

.....

.....

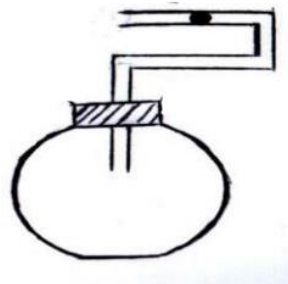
**Câu 8:** Khi cho bình cầu chứa khí (hình 2) vào chậu nước lạnh thì giọt nước màu sẽ di chuyển như thế nào? Giải thích hiện tượng đó.

.....

.....

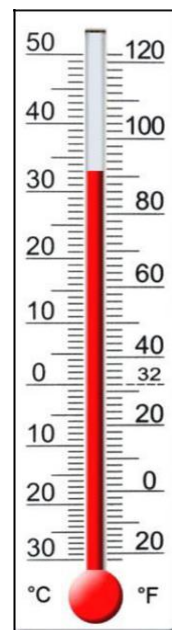
.....

.....



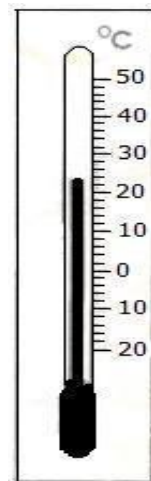
**Câu 9:** Quan sát nhiệt kế hình bên, ta thấy phần dưới mỗi thang đo có ghi  $^{\circ}\text{C}$  và  $^{\circ}\text{F}$ . Hãy cho biết:

- Việc ghi  $^{\circ}\text{C}$  và  $^{\circ}\text{F}$  có ý nghĩa gì?
  - Ở thang nhiệt độ có ghi  $^{\circ}\text{C}$ , thang nhiệt độ này có độ chia nhỏ nhất là bao nhiêu? Nhiệt kế đang chỉ bao nhiêu độ?
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....



**Câu 10:** Nhiệt kế sử dụng theo nhiệt giai nào ? (hình bên)

- Nhiệt độ thấp nhất và cao nhất ghi trên nhiệt kế là bao nhiêu ?
  - Nhiệt kế đang chỉ bao nhiêu độ ?
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....



**Mọi thắc mắc Phụ huynh và học sinh có thể liên hệ Thầy Hiền (SĐT: 0937013009)**