|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THCS TRÀM CHIM  **TỔ LÝ – CN** | **ÔN TẬP MÔN VẬT LÝ 6** |

**ĐÁP ÁN**

GV: Nguyễn Thanh Tuấn – Sđt: 0969789246 – Email: tuanly07a@gmail.com

**A-LÝ THUYẾT**

**Câu 1: Nêu các máy cơ đơn giản thường gặp? Cho ví dụ từng loại máy? Công dụng máy cơ đơn giản?**

***Trả lời:***

- Có 3 loại máy cơ đơn giản: Mặt phẳng nghiêng, đòn bẩy, ròng rọc.

- Mặt phẳng nghiêng: Tấm ván dày đặt nghiêng so với mặt nằm ngang, dốc núi , dốc cầu, cầu thang,

- Đòn bẩy: xà beng, kéo cắt giấy, ứng dụng chèo thuyền, …

-Ròng rọc: Ròng rọc sử dụng trong Cần cẩu ở công trường xây dựng, ròng rọc kéo gầu nước giếng, ròng rọc ở đỉnh cột cờ để kéo cờ.

- Công dụng chung của các máy cơ đơn giản: giúp con người thực hiện các công việc dễ dàng hơn.

**Câu 2. Ròng rọc có mấy loại? Kể tên và nêu tác dụng của từng loại? Ròng rọc trên đỉnh cột cờ là ròng rọc gì?**

***Trả lời:***

***-*** Có hai loại ròng rọc: Ròng rọc cố định và Ròng rọc động

- Ròng rọc cố định giúp làm đổi hướng của lực kéo so với khi kéo trực tiếp.

- Ròng rọc động giúp làm lực kéo vật lên nhỏ hơn trọng lượng của vật.

- Ròng rọc trên đỉnh cột cờ là ròng rọc cố định

**Câu 3.Trình bày sự nở vì nhiệt của chất rắn? Cho ví dụ? Nhôm, đồng, sắt chất nào nở vì nhiệt nhiều nhất, chất nào nở vì nhiệt ít nhất?**

***Trả lời:***

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

Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau. (Nhôm nở vì nhiệt >Đồng nở vì nhiệt >Sắt)

**Áp dụng:** cho ví dụ về sự nở vì nhiệt của chất rắn

Khe hở giữa 2 đầu thanh ray xe lửa

Tháp Épphen cao thêm vào mùa hè,…

**Câu 4.Trình bày sự nở vì nhiệt của chất lỏng? Rượu, dầu, nước chất nào nở vì nhiệt nhiều nhất, chất nào nở vì nhiệt ít nhất? Cho ví dụ?**

***Trả lời:***

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

Các chất lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau. (Rượu nở vì nhiệt >dầu nở vì nhiệt >nước)

**Áp dụng:** cho ví dụ về sự nở vì nhiệt của chất lỏng

Đun ấm đầy sẽ bị tràn nước

Không đóng chai nước ngọt thật đầy,…

**Câu 5. Trình bày sự nở vì nhiệt của chất khí? Cho ví dụ?**

***Trả lời:***

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.

**Áp dụng:** cho ví dụ về sự nở vì nhiệt của chất khí:

Nhúng quả bóng bàn bị bẹp vào nước nóng nó sẽ phồng lên.

Bánh xe bơm căng để ngoài trời bị nổ

**Câu 6:** Cho hệ thống ròng rọc như hình vẽ.

a. Hãy chỉ ra ròng rọc nào là ròng rọc động, ròng rọc cố định?

b. Dùng hệ thống ròng rọc trên để đưa một vật nặng có trọng lượng P = 1000N lên cao thì lực kéo F phải có cường độ là bao nhiêu?

***Trả lời:***

a. Ròng rọc 1 là ròng rọc cố định, ròng rọc 2 là ròng rọc động

b. Dùng ròng rọc động giảm 2 lần lực kéo: P’ = P/2 = 1000/2 = 500N

**B-TRẮC NGHIỆM**

***Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng đầu câu trả lời đúng nhất cho các câu sau:***

**Câu 1**. Máy cơ đơn giản chỉ có tác dụng làm đổi **hướng** của lực tác dụng là:

A. ròng rọc cố định. B. đòn bẩy. C. mặt phẳng nghiêng D. ròng rọc động.

**Câu 2**. Khi làm **lạnh** một vật rắn thì:

A. thể tích và khối lượng của vật tăng. B. thể tích và khối lượng riêng của vật giảm.

C. thể tích tăng và khối lượng không đổi. D. khối lượng riêng của vật tăng.

**Câu 3**. Khi đun **nóng** một lượng chất lỏng thì :

A. khối lượng của chất lỏng tăng. B. khối lượng riêng của chất lỏng giảm.

C. cả khối lượng và trọng lượng điều tăng. D. trọng lượng của chất lỏng tăng.

**Câu 4**.Trong các câu sau, câu **phát biểu sai** là:

A. chất lỏng nở ra khi nóng lên co lại khi lạnh đi.

B. các chất lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.

C. khi làm nóng một lượng chất lỏng, khối lượng của khối chất lỏng không thay đổi.

D. các chất khí khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.

**Câu 5**.Trong các cách sắp xếp các chất nở vì nhiệt từ ít tới nhiều, cách sắp xếp đúng là:

A. rắn, lỏng, khí . B. rắn, khí, lỏng. C. khí, lỏng, rắn. D. khí, rắn, lỏng.

**Câu 6**. Dụng cụ nào sau đây là máy cơ đơn giản?

A. ròng rọc động. B. lực kế. C. mày cày D. máy bơm nước.

**Câu 7**. khi lợp nhà bằng tôn, người ta chỉ đóng đinh một đầu còn đầu kia để tự do là để :

A. tiết kiệm đinh B. tôn không bị thủng nhiều lỗ.

C. tiết kiệm thời gian đóng. D. tôn dễ dàng co dãn vì nhiệt.

**Câu 8**. Khi mở một lọ thủy tinh có nút thủy tinh bị kẹt, ta sẽ :

A. hơ nóng nút. B. hơ nóng cổ lọ. C. hơ nóng cả nút và cổ lọ. D. hơ nóng đáy lọ.

**Câu 9**. Quả bóng bàn bị bẹp, nhúng vào nước nóng thì phồng lên vì:

A. vỏ quả bóng bàn nóng lên nở ra.

B. vỏ quả bóng bàn bị nóng mềm ra và quả bóng phồng lên.

C. không khí trong quả bóng bàn nóng lên nở ra.

D. nước tràn qua khe hở vào trong quả bóng bàn.

**Câu 10**. Chỗ tiếp nối của 2 thanh ray đường sắt lại có một khe hở là vì:

A. không thể hàn 2 thanh ray lại được. C. khi nhiệt độ tăng thanh ray sẽ dài ra.

B. để vậy sẽ lắp các thanh ray dễ dàng hơn. D.chiều dài thanh ray không đủ.

**Câu 9**. Khi đưa nhiệt độ của thanh đồng từ 30oC xuống 5oC, thanh đồng sẽ:

A. co lại. B. nở ra. C. giảm khối lượng. D. tăng thể tích.

**Câu 10:** Khi đun nóng một hòn bi bàng sắt thì xảy ra hiện tượng nào dưới đây?

A. Khối lượng của hòn bi tăng

B. Khối lượng của hòn bi giảm

C. Khối lượng riêng của hòn bi tăng

D. Khối lượng riêng của hòn bi giảm.

**Câu 12.** Một vật hình hộp chữ nhật được làm bàng sắt. Khi tăng nhiệt độ của vật đó thì

A. Chiều dài, chiều rộng và chiều cao tăng.

B. Chỉ có chiều dài và chiều rộng tăng,

C. Chỉ có chiều cao tăng.

D. Chiều dài, chiều rộng và chiều cao không thay đổi.

**Câu 13.** Cho ba thanh kim loại cùng chiều dài được làm bằng nhôm, đồng và sắt. Ban đâu ba thanh ở cùng nhiệt độ phòng, sau đó tăng nhiệt độ của môi thanh lên 50°c. Kêt luận nào sau đây là đúng khi nói về chiều dài của ba thanh khi đã tăng nhiệt độ?

A. Thanh đồng dài nhất.

B. Thanh nhôm dài nhất,

C. Thanh sắt dài nhất.

D. Cả ba thanh có cùng chiều dài.

**Câu 14**. Hiện tượng gì xảy ra đối với giọt nước trên ống thủy tinh khi ta dùng khăn lạnh áp vào bình thủy tinh?

A. Giọt nước chuyển động đi lên.

B. Giọt nước chuyển động đi xuống,

C. Giọt nước đứng yên.

D. Giọt nước chuyển động đi lên sau đó lại chuyên động đi xuống.

**Câu 15.** Chọn câu đúng:

A. Khi nhiệt độ giảm, trọng lượng riêng khối khí giảm.

B. Khi nhiệt độ tăng, trọng lượng riêng khối khí tăng.

C. Khi nhiệt độ tăng hoặc giảm, trọng lượng riêng khối khí không thay đổi

D. Khi nhiệt độ tăng, trọng lượng riêng khối khí giảm