

## NỘI DUNG ÔN TẬP - MÔN VẬT LÝ 6

(Trong thời gian học sinh nghỉ phòng dịch Covid- 19 từ 17/2 đến 23/2/ 2020)

### 1. Một số bài tập trắc nghiệm

**Câu 1:** Trong các câu sau đây, câu nào là không đúng?

- A. Ròng rọc cố định có tác dụng làm thay đổi hướng của lực.
- B. Ròng rọc cố định có tác dụng làm thay đổi độ lớn của lực.
- C. Ròng rọc động có tác dụng làm thay đổi độ lớn của lực.
- D. Ròng rọc động có tác dụng làm thay đổi hướng của lực.

**Câu 2:** Chọn câu phát biểu sai

- A. Chất rắn khi nóng lên thì nở ra.
- B. Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.
- C. Chất rắn khi lạnh đi thì co lại.
- D. Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt như nhau.

**Câu 3:** Hãy dự đoán chiều cao của một chiếc cột bằng sắt sau mỗi năm.

- A. Không có gì thay đổi.
- B. Vào mùa hè cột sắt dài ra và vào mùa đông cột sắt ngắn lại.
- C. Ngắn lại sau mỗi năm do bị không khí ăn mòn.
- D. Vào mùa đông cột sắt dài ra và vào mùa hè cột sắt ngắn lại.

**Câu 4:** Lí do chính của việc đặt ròng rọc cố định ở đỉnh cột cờ là để có thể

- A. tăng cường độ của lực dùng để kéo cờ lên cao.
- B. giảm cường độ của lực dùng để kéo cờ lên cao.
- C. giữ nguyên hướng của lực dùng để kéo cờ lên cao.
- D. thay đổi hướng của lực dùng để kéo cờ lên cao.

**Câu 5:** Muốn đứng ở dưới để kéo một vật lên cao với lực kéo nhỏ hơn trọng lượng của vật phải dùng

- A. một ròng rọc cố định.      B. một ròng rọc động.
- C. hai ròng rọc động.      D. một ròng rọc động và một ròng rọc cố định

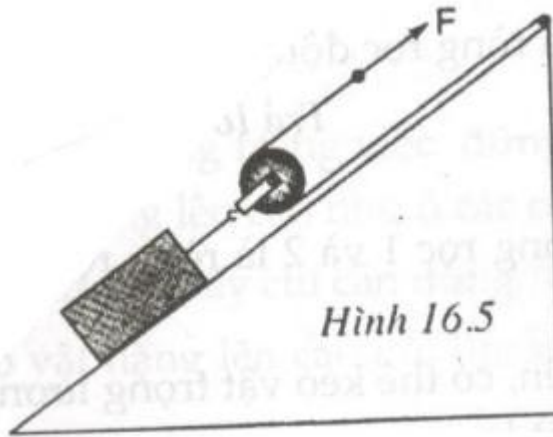
**Câu 6:** Chọn phương án đúng.

Một vật hình hộp chữ nhật được làm bằng 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 7:** Dùng hệ thống máy cơ đơn giản vẽ ở hình 16.5 (khối lượng của ròng rọc và ma sát giữa vật nặng và mặt phẳng nghiêng coi như không đáng kể), người ta có thể kéo vật khối lượng 100kg với lực kéo là

- A.  $F = 1000N$ .
- B.  $F > 500N$ .
- C.  $F < 500N$ .
- D.  $F = 500N$ .



**Câu 8:** Ba thanh, một bằng đồng, một bằng nhôm, một bằng sắt, có chiều dài bằng nhau ở  $0^{\circ}\text{C}$ . Khi nhiệt độ của ba thanh cùng tăng lên tới  $100^{\circ}\text{C}$ , thì

- A. chiều dài ba thanh vẫn bằng nhau.
- B. chiều dài thanh nhôm nhỏ nhất.
- C. chiều dài thanh sắt nhỏ nhất.
- D. chiều dài thanh đồng nhỏ nhất.

**Câu 9:** Hai bình cầu 1 và 2 có cùng dung tích, cùng chứa đầy nước. Các ống thủy tinh cắm ở hai bình có đường kính trong  $d_2 > d_1$ . Khi tăng nhiệt độ của hai bình lên như nhau thì

- A. mực nước trong ống thủy tinh của bình 1 dâng lên cao hơn mực nước trong ống thủy tinh của bình 2.
- B. mực nước trong ống thủy tinh của bình 2 dâng lên cao hơn mực nước trong ống thủy tinh của bình 1.
- C. mực nước trong hai ống thủy tinh dâng lên như nhau.
- D. mực nước trong hai ống thủy tinh không thay đổi.

**Câu 10:** Trong công việc nào sau đây chỉ cần dùng ròng rọc động?

- A. Đứng từ dưới kéo vật nặng lên cao với lực kéo nhỏ hơn trọng lượng của vật.
- B. Đứng từ dưới kéo vật nặng lên cao với lực kéo bằng trọng lượng của vật.
- C. Đứng từ trên cao kéo vật nặng từ dưới lên với lực kéo nhỏ hơn trọng lượng của vật.
- D. Đứng từ trên cao kéo vật nặng từ dưới lên với lực kéo bằng trọng lượng của vật.

## **2. Bài tập tự luận**

**Câu 1:** Bình định đồ đầy nước vào một chai thủy tinh rồi nút chặt lại và bỏ vào ngăn làm nước đá của tủ lạnh. An ngăn không cho Bình làm, vì nguy hiểm. Hãy giải thích tại sao?

**Câu 2:** Khối lượng riêng của rượu ở  $0^{\circ}\text{C}$  là  $800\text{kg/m}^3$ . Tính khối lượng riêng của rượu ở  $40^{\circ}\text{C}$ , biết rằng khi nhiệt độ tăng thêm  $1^{\circ}\text{C}$  thì thể tích của rượu tăng thêm  $1/1000$  thể tích của nó ở  $0^{\circ}\text{C}$ .

**Câu 3:** Một quả cầu bằng nhôm bị kẹt trong một vòng bằng sắt. Để tách quả cầu ra khỏi vòng, một học sinh đem hơi nóng cả quả cầu và vòng. Hỏi bạn đó có tách được quả cầu ra khỏi vòng không? Tại sao?

**Câu 4:** Có hai cốc thủy tinh chồng khít vào nhau. Một bạn học sinh định dùng nước nóng và nước đá để tách hai cốc ra. Hỏi bạn đó phải làm thế nào?

**Câu 5:** Khi nhiệt độ tăng thêm  $1^{\circ}\text{C}$  thì độ dài của một dây đồng dài 1m tăng thêm  $0,015\text{mm}$ . Nếu độ tăng độ dài do nở vì nhiệt tỉ lệ với độ dài ban đầu và độ tăng nhiệt độ của vật thì một dây điện bằng đồng dài 50m ở nhiệt độ  $20^{\circ}\text{C}$ , sẽ có độ dài bằng bao nhiêu ở nhiệt độ  $50^{\circ}\text{C}$ ?

**TỔ TRƯỞNG**  
(kí, ghi rõ họ tên)

**NHÓM TRƯỞNG**  
(kí, ghi rõ họ tên)

**Đào Thị Phương Anh**

**Đinh Thị Chi**