

BÀI TẬP TUẦN 20 – 21 – MÔN VẬT LÝ 6

Bài 1:

Các dụng cụ sau là ứng dụng của máy cơ đơn giản nào trong cuộc sống:

- a) Dụng cụ mở thực phẩm đóng hộp.
- b) Cầu thang lên lầu 1 trong nhà.
- c) Xe cút kít đẩy gạch dùng trong xây dựng.
- d) Ốc vít.
- e) Hệ thống palăng để đưa hàng lên xuống.
- f) Cái kéo.

Bài 2:

Để đưa thùng hàng có trọng lượng 800 N lên tầng cao cách mặt đất 4m, chú công nhân đã dùng hệ thống gồm một ròng rọc cố định và một ròng rọc động. Hỏi:

- a) Ròng rọc cố định và một ròng rọc động có tác dụng gì?
- b) Nếu dùng hệ ròng rọc trên thì chú công nhân được lợi gì? Lực để kéo thùng hàng lên là bao nhiêu?

Bài 3:

Vì sao khi rót nước sôi vào các ly thủy tinh, các ly này dễ bị nứt, vỡ?

Bài 4:

Khi rót nước nóng vào các ly thủy tinh, ly dày hay ly mỏng dễ bị vỡ hơn? Theo em, có những biện pháp nào để giảm thiểu sự vỡ ly thủy tinh khi ta rót nước nóng vào chúng?

Bài 5:

Tại sao các cột trụ bê tông lại có lõi làm bằng thép mà không phải bằng các kim loại khác như đồng, nhôm,...?

Bài 6:

Trong công nghệ và cuộc sống, các vật liệu cần gắn với nhau hoặc ghép sát với nhau đều phải làm bằng cùng một chất hoặc làm bằng những chất có sự nở vì nhiệt như nhau, vì sao?

Bài 7:

Vì sao ta không nên ăn nóng rồi uống lạnh ngay?

Bài 8:

Tại sao trên đường ống dẫn hơi phải có những đoạn được uốn cong. Khi đường ống nóng lên hay lạnh đi thì hình dạng của ống như thế nào?

Bài 9:

Nhà bạn Như ở gần biển, bạn Như thấy rằng ban ngày thì có gió từ biển thổi vào còn ban đêm thì có gió từ đất liền thổi ra. Theo em đúng hay sai và tại sao?

Bài 10:

Ở 0°C , một thanh sắt có chiều dài 300 cm. Biết rằng khi tăng thêm 10°C thì chiều dài thanh sắt tăng 0,00012 lần chiều dài ban đầu. Hỏi nếu đun thanh sắt đến 50°C thì thanh sắt dài bao nhiêu?