

NỘI DUNG ÔN TẬP - MÔN VẬT LÝ 6

(trong thời gian học sinh nghỉ học do dịch bệnh Corona)

Câu 1: Hai cốc thủy tinh chồng lên nhau bị khít lại. Muốn tách rời hai cốc ta làm cách nào sau đây?

- A. Ngâm cốc ở dưới vào nước nóng, đồng thời đổ nước lạnh vào cốc ở trên.
- B. Ngâm cốc ở dưới vào nước lạnh, đồng thời đổ nước nóng vào cốc ở trên.
- C. Ngâm cả hai cốc vào nước nóng.
- D. Ngâm cả hai cốc vào nước lạnh.

Câu 2: Băng kép được cấu tạo dựa trên hiện tượng nào dưới đây?

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

Câu 3: Tại sao chỗ tiếp nối của hai thanh ray đường sắt lại có một khe hở?

- A. Vì không thể hàn hai thanh ray lại được.
- B. Vì để vậy sẽ lắp các thanh ray dễ dàng hơn.
- C. Vì khi nhiệt độ tăng thanh ray sẽ dài ra có chỗ giãn nở.
- D. Vì chiều dài thanh ray không đủ.

Câu 4: Ba cốc thủy tinh giống nhau, ban đầu cốc A đựng nước đá, cốc B đựng nước nguội (ở nhiệt độ phòng), cốc C đựng nước nóng. Đổ hết nước và rót nước sôi vào cả ba cốc. Cốc nào dễ vỡ nhất?

- A. Cốc A dễ vỡ nhất
- B. Cốc B dễ vỡ nhất
- C. Cốc C dễ vỡ nhất
- D. Không có cốc nào dễ vỡ cả

Câu 5: Có nhận xét gì về mối quan hệ giữa độ dày của cốc thủy tinh và độ bền của cốc? Hãy chọn câu trả lời đúng.

- A. Không có mối quan hệ gì giữa độ bền của cốc và độ dày của thủy tinh làm cốc.
- B. Cốc thủy tinh mỏng bền hơn cốc thủy tinh dày vì sự giãn nở vì nhiệt ở mặt trong và mặt ngoài của cốc xảy ra gần như cùng một lúc.
- C. Hai cốc bền như nhau vì cùng có độ giãn nở vì nhiệt như nhau.
- D. Cốc thủy tinh dày bền hơn cốc thủy tinh mỏng vì được làm từ nhiều thủy tinh hơn.

Câu 6: Câu nào sau đây mô tả đúng cấu tạo của một băng kép?

- A. Băng kép được cấu tạo từ hai thanh kim loại có bản chất khác nhau.
- B. Băng kép được cấu tạo từ một thanh thép và một thanh đồng.
- C. Băng kép được cấu tạo từ một thanh nhôm và một thanh đồng.
- D. Băng kép được cấu tạo từ một thanh thép và một thanh nhôm.

Câu 7: Có một băng kép được làm từ 2 kim loại là đồng và sắt (đồng nở vì nhiệt nhiều hơn sắt). Khi nung nóng, băng kép sẽ như thế nào?

- A. Cong về phía sắt
- B. Cong về phía đồng
- C. Không bị cong
- D. Cả A, B và C đều sai

Câu 8: Băng kép đang thẳng, nếu làm cho lạnh đi thì nó bị cong về phía thanh thép hay thanh đồng? Tại sao?

- A. Cong về phía thanh đồng vì đồng co vì nhiệt ít hơn thanh thép.
- B. Cong về phía thanh đồng vì đồng co vì nhiệt nhiều hơn thanh thép.
- C. Cong về phía thanh đồng vì đồng nở vì nhiệt nhiều hơn thanh thép.

D. Cong về phía thanh thép vì đồng co vì nhiệt nhiều hơn thanh thép.

Câu 9: Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về ứng dụng của băng kép? Băng kép được ứng dụng

A. làm cốt cho các trụ bê tông

B. làm giá đỡ

C. trong việc đóng ngắt mạch điện

D. làm các dây điện thoại

Câu 10: Có hai băng kép loại “nhôm – đồng” và “đồng – thép”. Khi được nung nóng thì hai băng kép đều cong lại, thanh nhôm của băng thứ nhất nằm ở vòng ngoài, thanh thép của băng thứ hai nằm ở vòng trong. Hỏi cách sắp xếp các chất theo thứ tự nở vì nhiệt từ ít đến nhiều nào dưới đây là đúng?

A. Thép, đồng, nhôm.

B. Thép, nhôm, đồng.

C. Nhôm, đồng, thép.

D. Đồng, nhôm, thép.

Câu 11: Tại sao khi ta rót nước nóng ra khỏi phích nước (bình thủy), rồi đậy nút lại ngay thì nút hay bị bật ra? Làm thế nào để tránh hiện tượng này?

Câu 12: Tại sao khi ta rót nước nóng vào cốc thủy tinh dày thì cốc dễ vỡ hơn là khi rót nước nóng vào cốc thủy tinh mỏng?

Câu 13: Hai chốt A và B của mạch điện tự động vẽ ở hình 21.2a và 21.2b sẽ tiếp xúc nhau khi nhiệt độ tăng hay giảm? Hãy vẽ trạng thái của các băng kép ở các mạch điện này khi nhiệt độ tăng.

