

- B. Nhiệt năng của thìa tăng, của nước trong cốc giảm.
- C. Nhiệt năng của thìa và của nước trong cốc đều tăng.
- D. Nhiệt năng của thìa và của nước trong cốc đều không đổi.

Câu 12: Người ta thường làm chất liệu sứ để làm bát ăn cơm, bởi vì?

- A. Sứ lâu hỏng
- B. Sứ cách nhiệt tốt
- C. Sứ dẫn nhiệt tốt
- D. Sứ rẻ tiền

Câu 13: Nhiệt lượng được đo bằng đơn vị bằng kí hiệu nào sau đây?

- A. J
- B. W
- C. km/h
- D. J/kg

Câu 14: Hình thức truyền nhiệt nào có thể truyền trong chân không?

- A. Đối lưu
- B. Bức xạ nhiệt
- C. Dẫn nhiệt
- D. Đối lưu và dẫn nhiệt

Câu 15: Kết luận nào sau đây là **đúng** khi nói về cấu tạo chất?

- A. Các chất được cấu tạo nên từ các nguyên tử có thể nhìn thấy bằng mắt thường.
- B. Các nguyên tử, phân tử luôn chuyển động hỗn độn không ngừng.
- C. Khi nhiệt độ càng cao các nguyên tử sẽ dừng chuyển động.
- D. Các nguyên tử, phân tử luôn chuyển động về một phía.

Câu 16: Khi đặt cốc nước nóng trên bàn, cốc nước nguội dần. Kết luận nào sau đây là đúng?

- A. Nhiệt năng của cốc nước tăng.
- B. Nhiệt năng của cốc nước giảm.
- C. Nhiệt năng của cốc nước không đổi.
- D. Nhiệt năng của cốc nước tăng rồi giảm.

Câu 17: Trong các sự truyền nhiệt dưới đây, sự truyền nhiệt nào không phải là bức xạ nhiệt?

- A. Sự truyền nhiệt từ Mặt Trời tới Trái Đất.
- B. Sự truyền nhiệt từ bếp lò tới người đứng gần bếp lò.
- C. Sự truyền nhiệt từ đầu bị nung nóng sang đầu không bị nung nóng của một thanh đồng.
- D. Sự truyền nhiệt từ dây tóc bóng đèn đang sáng ra khoảng không gian bên trong bóng đèn.

Câu 18: Trong sự dẫn nhiệt, nhiệt tự truyền

- A. Từ vật có nhiệt năng lớn hơn sang vật có nhiệt năng nhỏ hơn.
- B. Từ vật có khối lượng lớn hơn sang vật có khối lượng nhỏ hơn.
- C. Từ vật có nhiệt độ cao hơn sang vật có nhiệt độ thấp hơn.
- D. Từ vật có chiều cao lớn hơn sang vật thấp hơn

Câu 19: Khi dùng pit – tông nén khí trong một xi – lanh thì

- A. kích thước mỗi phân tử khí giảm
- B. Khoảng cách giữa các phân tử khí giảm
- C. Khối lượng mỗi phân tử giảm
- D. Số phân tử khí giảm

Câu 20: Trong công thức tính nhiệt lượng tỏa ra hay thu vào của một vật: $Q = m.c.\Delta t$, khối lượng m có đơn vị là gì?

- A. kg
- B. km
- C. °C
- D. J

PHẦN II: TỰ LUẬN: (5 điểm)

Câu 1(2đ): Giải thích một số hiện tượng sau

- a) Vì sao các bể chứa xăng, cánh máy bay thường sơn màu nhũ trắng mà không sơn màu khác?
- b) Mùa rét mặc các loại áo lông, áo len, áo dạ... thấy người rất ấm. Có phải các loại áo đó sinh ra nhiệt năng để làm ấm cơ thể người không? Tại sao?

Câu 2(3đ): Một chiếc ấm bằng đồng nặng 300g để ngoài trời có nhiệt độ là 25°C. Nhiệt dung riêng của đồng là 380J/kgK.

- a) Cho biết ý nghĩa nhiệt dung riêng của đồng?
- b) Tính nhiệt lượng cần thiết để làm nóng ấm đến 100°C.
- c) Người ta sử dụng ấm trên để đun sôi 2 lít nước từ 25°C bằng bếp ga. Tính thời gian đun nước? Biết rằng mỗi giây bếp cung cấp nhiệt lượng cho ấm nước là 700J, nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kgK.
