**BÀI TẬP LUYỆN TẬP VẬT LÝ 6**

**Đề 1**

1. Nêu đặc điểm của lực kéo khi kéo vật lên theo phương thẳng đứng. Tác dụng của ròng rọc cố định và ròng rọc động?
2. Ở cột cờ trên sân trường của em có dùng ròng rọc (hình 1) đây là ròng rọc gì?

Cho biết công dụng của ròng rọc này?

Hình 1

1. Dựa vào hình Hệ 2 ròng rọc và kiến thức đã học, hãy cho biết:
2. Ròng rọc R1 là loại ròng rọc gì? Ròng rọc R2 là loại ròng rọc gì?
3. Nêu tác dụng của mỗi loại ròng rọc đối với lực kéo vật nặng.

Hệ 2 ròng rọc

R2

R1

1. a. Khi kéo vật nặng lên cao bằng ròng rọc cố định hoặc ròng rọc động, trường hợp nào lực kéo vật lên nhỏ hơn trọng lượng của vật?

b. Trong hai ròng rọc 1 và 2 ở hình bên, hãy cho biết ròng rọc nào là ròng rọc động, ròng rọc nào là ròng rọc cố định?

**Đề 2**

**A. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Khi đun nóng một hòn I sắt thì xảy ra hiện tượng nào sau 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 2:** Người ta dùng cách nào dưới đây để mở nút thủy tinh của một lọ thủy tinh bị kẹt.

A. Hơ nóng nút.

B. Hơ nóng thân lọ.

C. Hơ nóng cổ lọ.

D. Hơ nóng đáy lọ.

**Câu 3:** Chọn phương án đúng.

Một vật hình hộp chữ nhật được làm bằng sắt. Khi tăng nhiệt độ của vật đó lên thì

A. Chiều dài, chiều rọng 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 đều không thay đổi.

**Câu 4:** Các nha sĩ khuyên không nên ăn đồ ăn quá nóng, vì sao?

A. Vì rang dễ bị sâu.

B. Vì rang dễ bị rụng.

C. Vì răng dễ bị vỡ.

D. Vì men răng dễ bị rạn nứt.

**Câu 5:** Cho ba thanh kim loại cùng chiều dài, được làm từ nhôm, đồng, sắt. Ban đầu ba thanh ở nhiệt độ phòng, sau đó tăng nhiệt độ của mỗi thanh lên 50oC. Kết 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 6:** Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về khối lượng riêng và khối lượng của một lượng nước ở 4oC.

A. Khối lượng riêng nhỏ nhất.

B. Khối lượng riêng lớn nhất.

C. Khối lượng lớn nhất.

D. Khối lượng nhỏ nhất.

**Câu 7:** Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về sự đóng băng của nước trong hồ ở các xứ lạnh.

Về mùa đông ở các xứ lạnh:

A. Nước dưới đáy hồ đóng băng trước.

B. Nước ở giữa hồ đóng băng trước.

C. Nước ở mặt hồ đóng băng trước.

D. Nước trong hồ đóng băng cùng một lúc.

**Câu 8:** Hiện tượng gì xảy ra 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 đông đi lên rồi sau đó lại đi xuống.

**Câu 9:** Khi một vật rắn được làm lạnh đi thì:

A. Khối lượng của vật giảm đi.

B. Thể tích của vật giảm đi.

C. Trọng lượng của vật giảm đi.

D. Trọng lượng của vật tăng lên.

**Câu 10:**Chọn câu đúng.

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

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

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

D. Khi nhiệt độ tăng, trọng lượng riền khối khi giảm.

**Câu 11:** Các trụ bê tông cốt thép không bị nút khi nhiệt độ ngoài trời thay đổi vì:

A. Bê tông và lõi thép không bị nở vì nhiệt.

B. Bê tông và lõi thép nở vì nhiệt going nhau.

C. Bê tông nở vì nhiệt nhiều hơn thép nên không bị thép làm nứt.

D. Lõi thép là vật dàn hồi nên lõi thép biến dạng theo bê tông.

**Câu 12:** Trong các cách sắp xếp chất rắn nở vì nhiệt từ ít tới nhiều sau đây, cách nào đúng?

A. Nhôm, đồng, sắt.       B. Sắt, đồng, nhôm.

C. Sắt, nhôm, đồng.     D. Đồng, nhôm, sắt

**Câu 13:** Biết khi nhiệt độ tăng lên từ 200C đến 500C thì một lít nước nở thêm 10,2 cm3. Vậy 2000cm3 nước ban đầu ở 200C khi được đun nóng đến 500C thì sẽ có thể tích là?

A. 20,4cm3       B. 2010,2cm3. C. 2020,4cm3.       D. 20400cm3.

**Câu 14:** Trong thí nghiệm tìm hiểu về sự nở vì nhiệt của vật rắn, ban đầu quả cầu có thể thả lọt qua vòng kim loại. Quả cầu có thể không lọt qua vòng kim loại nữa trong trường hợp nào dưới đây?

A. Quả cầu bị làm lạnh.

B. Quả cầu bị hơ nóng.

C. Vòng kim loại bị hơ nóng.

D. Quả cầu bị làm lạnh còn vòng kim loại bị hơ nóng.

**Câu 15:** Hiện tượng nào sau đây sẽ xảy ra khi làm lạnh một vật rắn.

A. Thể tích và khối lượng của vật giảm.

B. Khối lượng riêng của vật tăng.

C. Khối lượng riêng của vật giảm.

D. Thể tích tăng và khối lượng không đổi

**Câu 16:** Hiện tượng nào sau đây xảy ra khi đun nóng một lượng chất lỏng?

A. Khối lượng chất lỏng tăng.

B. Khối lượng chất lỏng giảm.

C. Trọng lượng của chất lỏng tăng.

D. Thể tích của chất lỏng tăng.

**Câu 17:** Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về sự nở vì nhiệt của chất rắn?

A. Chất rắn nở ra ki nhiệt độ tăng, co lại khi nhiệt độ giảm.

B. Chất rắn co lại khi nhiệt độ tăng, nở ra khi nhiệt độ giảm.

C. Chất rắn không thay đổi hình dạng và kích thước khi nhiệt độ thay đổi.

D. Khối lượng của chất rắn tăng khi nhiệt độ thay đổi.

**Câu 18:** Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về sự nở ra vì nhiệt của các chất rắn khác nhau?

A. Các chất rắn khác nhau, nở vì nhiệt giống nhau.

B. Các chất rắn khác nhau, nở vì nhiệt khác nhau.

C. Các chất rắn khác nhau không thay đổi kích thước khi nhiệt độ thay đổi.

D. Cả ba kết luận trên đều sai.

**Câu 19:** Khi làm nóng một lượng chất lỏng đựng trong bình thủy tinh thì khối lượng riêng của chất lỏng thay đổi như thế nào?

A. Giảm.

B. Tăng.

C. Không thay đổi.

D. Thoạt đầu giảm sau đó mới tăng.

**B. TỰ LUẬN**

**Câu 20:** Vì sao ở những xứ lạnh, về mùa đông cá và những sinh vật khác vẫn sống được ở đáy hồ, mặc dù khi đó trên mặt hồ nước đã đóng băng?

**Câu 21:** Khi đốt nóng các thanh vật liệu có chiều dài khác nhau từ 00C đến 500C thì chiều dài biến thiên theo bảng dưới đây:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vật liệu | Chiều dài ở 00C (m) | Chiều dài ở 500C (m) |
| Sắt | 10 | 10,006 |
| Đồng | 15 | 15,0127 |
| Thủy tinh thường | 1 | 1,00045 |
| Thạch anh | 2 | 2,00005 |

Vật liệu nào nở vì nhiệt nhiều nhất, ít nhất?

**Câu 22:** Trong xây dựng, người ta thường đổ bê tông và chọn cốt bằng thép (thường gọi là bê tông cốt thép) vì sao?

**Câu 23:** Khi lắp khâu vào cán dao, người thợ rèn phải nung nóng khâu rồi mới tra vào, vì sao?

**Câu 24:** Một bình đun nước có thể tích 200 lít ở 200C. Khi nhiệt độ tăng từ 200 C đến 800C thì một lít nước nở thêm 27cm3. Hãy tính thể tích của nước trong bình khi nhiệt độ lên đến 800C.

**Câu 25:** Ở tâm của một đĩa bằng sắt có một lỗ nhỏ. Nếu nung nóng đĩa thì đương kính của lỗ nhỏ như thế nào?

**Câu 26:** Một bình đun nước có thể tích 100 lít ở 200C. Khi nhiệt độ tăng từ 200C thì một lít nước nở thêm 27cm3. Hãy tính thể tích của nước trong bình khi nhiệt độ lên đến 800C.

**Câu 27:** Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống

a. Khi đun nước ta không nên đổ đầy ấm vì khi đun…………… tăng lên làm cho nước trong ấm …………… và nước sẽ bị …………ra ngoài.

b. Người ta không đóng chai nước ngọt đầy ắp vì trong khi vận chuyển hoặc lưu trữ nhiệt độ có thể …………… làm cho nước ngọt đổ ra, nếu đong đầy nước ngọt sẽ không còn chỗ để …………, kết quả có thể làm chai…………

c. Chất lỏng nở ra khi ……………….. và co lại khi……………

d. Các chất lỏng …………… thì …………… khác nhau.

**HẾT**