

Họ và tên học sinh: Lớp:

I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm): Tô vào phiếu trả lời trắc nghiệm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1 : Băng kép được cấu tạo dựa trên hiện tượng nào dưới đây?

- A. Chất rắn co lại khi lạnh đi.
- B. Các chất rắn khác nhau co giãn vì nhiệt khác nhau.
- C. Chất rắn nở ra khi nóng lên.
- D. Các chất rắn, lỏng, khí co giãn vì nhiệt khác nhau.

Câu 2 : Bánh xe đạp khi bơm căng nếu để ngoài trời nắng sẽ dễ bị nổ vì:

- A. nhiệt độ tăng làm cho vỏ bánh xe co lại.
- B. nhiệt độ tăng làm cho không khí trong ruột bánh xe co lại.
- C. nhiệt độ tăng làm cho không khí trong ruột bánh xe nở ra nhanh hơn lớp xe khiến lớp nổ.
- D. nhiệt độ tăng làm ruột bánh xe nở ra.

Câu 3 : Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào **không** liên quan đến sự đông đặc?

- A. Tuyết rơi.
- B. Thả khối nước đá vào chậu nước.
- C. Đúc tượng đồng.
- D. Làm đá trong tủ lạnh.

Câu 4 : Làn khói trắng bay ra từ vòi ấm nước khi đun sôi nước là kết quả của hiện tượng?

- A. Nóng chảy.
- B. Bay hơi.
- C. Đông đặc.
- D. Ngưng tụ.

Câu 5 : Trong các đặc điểm bay hơi sau đây, đặc điểm nào là của sự sôi?

- A. Xảy ra ở bất kì nhiệt độ nào.
- B. Chỉ xảy ra trong lòng chất lỏng.
- C. Chỉ xảy ra ở một nhiệt độ xác định của chất lỏng.
- D. Chỉ xảy ra trên mặt thoáng của chất lỏng.

Câu 6 : Sự nóng chảy là:

- A. sự chuyển một chất từ thể lỏng sang thể hơi.
- B. sự chuyển một chất từ thể lỏng sang thể rắn.
- C. sự chuyển một chất từ thể hơi sang thể lỏng.
- D. sự chuyển một chất từ thể rắn sang thể lỏng.

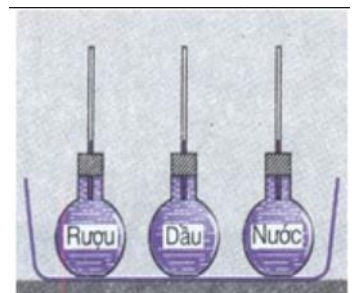
Câu 7 : Người ta uốn một dây thép thành một vòng tròn. Nếu hạ nhiệt độ của vòng thép xuống rất nhiều so với nhiệt độ ban đầu thì hiện tượng xảy ra thế nào?

- A. Bán kính của vòng thép tăng.
- B. Thể tích của vòng thép không thay đổi.
- C. Bán kính vòng thép giảm.
- D. Thể tích của vòng thép tăng.

Câu 8 : Một ấm nước đang sôi, nếu tiếp tục đun:

- A. nhiệt độ nước trong ấm giảm xuống.
- B. nước trong ấm không bay hơi nữa.
- C. nhiệt độ nước trong ấm vẫn tiếp tục tăng.
- D. nước trong ấm bay hơi nhiều hơn và cạn dần.

- Câu 9 :** Vì sao các đường dây điện và dây điện thoại khi treo trên cột người ta không kéo căng mà thường được mắc trùng xuống giữa các cột điện?
- Vì vào ban đêm nhiệt độ giảm xuống, dây sẽ co lại và bị đứt.
 - Vì vào ban đêm nhiệt độ giảm xuống dây sẽ giãn ra và bị đứt.
 - Vì vào ban ngày, nhiệt độ nóng lên dây sẽ giãn và bị đứt.
 - Vì vào ban ngày nhiệt độ nóng lên dây sẽ co lại và bị đứt.
- Câu 10 :** Thủy ngân nóng chảy ở -39°C . Hỏi thủy ngân đông đặc ở nhiệt độ nào sau đây?
- Thấp hơn -39°C .
 - -39°C .
 - 39°C .
 - Cao hơn -39°C .
- Câu 11 :** Khi mở ngăn đá tủ lạnh ta thấy ngăn đá "bốc khói" là do:
- khi mở tủ, hơi nước trong không khí gần ngăn đá bị lạnh nên ngưng tụ lại thành các hạt nước nhỏ li ti khiến ta trông như làn khói.
 - áp suất trong ngăn đá cao hơn nên ngoài.
 - nước trong ngăn đá bay hơi ra ngoài.
 - nhiệt độ trong ngăn đá cao hơn nhiệt độ bên ngoài.
- Câu 12 :** Hiện tượng nào sau đây sẽ xảy ra khi làm lạnh một khối chất lỏng?
- Khối lượng riêng của khối chất lỏng tăng.
 - Khối lượng của khối chất lỏng tăng.
 - Khối lượng riêng của khối chất lỏng giảm.
 - Khối lượng của khối chất lỏng giảm.
- Câu 13 :** Một bạn học sinh đặt một chai Lavie đựng đầy nước vào ngăn đá tủ lạnh. Sau một thời gian lấy chai ra thấy nước trong chai đã đông đặc thành nước đá nhưng lại thấy vỏ chai phồng lên, đó là do:
- vỏ chai gặp lạnh tự nở phồng ra.
 - nước trong chai co lại khi gặp lạnh.
 - cấu tạo đặc biệt của ngăn làm đá.
 - sự nở đặc biệt của nước, nước trong chai khi hạ nhiệt độ xuống 0°C thì nở ra làm phồng chai.
- Câu 14 :** Có ba bình cầu giống nhau đựng ba loại chất lỏng là Rượu, Dầu và Nước như hình vẽ, ban đầu mực chất lỏng trong các ống thủy tinh là như nhau. Cùng đặt cả ba bình vào chậu nước nóng, mực chất lỏng trong các ống thủy tinh dâng lên như thế nào?
- Chất lỏng trong các ống giữ nguyên (không dâng thêm).
 - Khác nhau.
 - Hạ xuống dưới nắp bình.
 - Như nhau.



- Câu 15 :** Nhiệt kế hoạt động dựa trên nguyên tắc?
- Sự nở vì nhiệt của các chất.
 - Sự nở vì nhiệt của chất khí.
 - Sự nở vì nhiệt của chất lỏng.
 - Sự nở vì nhiệt của chất rắn.
- Câu 16 :** Nước đá, nước, hơi nước có đặc điểm chung nào sau đây?
- Cùng một loại chất.
 - Cùng ở một thể.
 - Không có đặc điểm nào chung
 - Cùng một khối lượng riêng.
- Câu 17 :** Trên các nhịp cầu đường bộ người ta tạo các khe hở trên cầu (hình vẽ bên) là để:
- tiết kiệm nguyên liệu.
 - xe dễ lưu thông qua cầu.
 - các nhịp cầu được gắn chặt với nhau hơn.
 - chừa chỗ cho nhịp cầu giãn nở vì nhiệt khi nhiệt độ ngoài trời thay đổi.

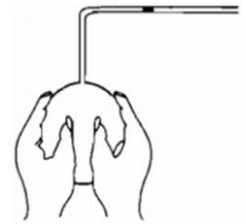


Câu 18 : Khi làm muối, người ta thường cho nước biển chảy vào các ruộng muối. Nước trong ruộng biển bay hơi, còn muối đọng lại trên ruộng. Thời tiết như thế nào thì nhanh được thu hoạch muối?

- A. Có sương mù. B. Có mưa. C. Nắng nóng. D. Có bão.

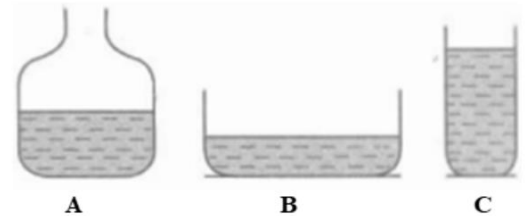
Câu 19 : Xoa hai tay vào nhau rồi áp chặt vào bình cầu (hình vẽ bên), thì thấy giọt nước trong nhánh nằm ngang của ống thủy tinh gắn vào bình cầu:

- A. dịch chuyển sang trái. B. dịch chuyển sang phải.
C. đứng yên. D. biến mất.



Câu 20 : Các bình ở hình bên đều chứa cùng một lượng nước và được đặt trong cùng một phòng. Câu nào sau đây là **đúng**?

- A. Nước trong bình A cạn chậm nhất.
B. Nước trong bình B cạn chậm nhất.
C. Nước trong bình C cạn chậm nhất.
D. Nước trong ba bình cạn như nhau.



II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Bài 1 (2 điểm): Giải thích các hiện tượng sau:

- a. Sương đọng trên lá cây vào ban đêm.
b. Ban ngày khi Mặt Trời lên sương tan.

Bài 2 (2,5 điểm): Quan sát đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian khi đun nóng một chất sau và cho biết:

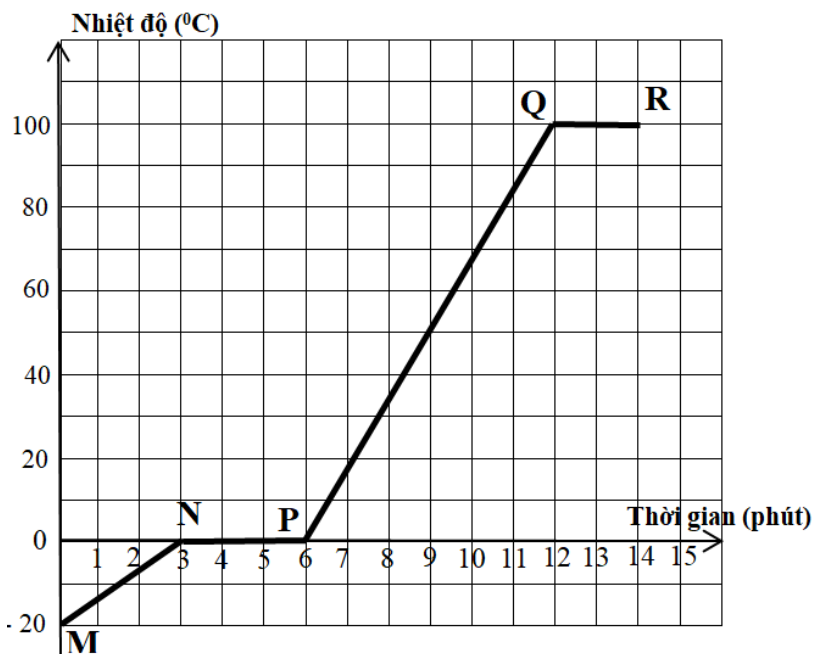
a. Đoạn MN biểu diễn quá trình nào của chất? Quá trình này xảy ra trong bao nhiêu phút?

b. Đoạn NP biểu diễn quá trình nào của chất? Khi đó chất đang ở thể nào?

c. Để đưa nhiệt độ của vật từ 0°C đến 100°C cần bao nhiêu phút? Đoạn thẳng nào biểu diễn quá trình này?

d. Đoạn QR biểu diễn quá trình nào của chất? Khi đó chất đang ở thể nào?

e. Tên chất này là gì? Vì sao em biết?



Bài 3 (0,5 điểm): Có người giải thích quả bóng bàn bị bẹp, khi nhúng vào nước nóng sẽ phồng lên như cũ, vì vỏ bóng bàn gặp nóng nở ra và phồng lên. Hãy đưa ra một thí nghiệm chứng tỏ cách giải thích trên không phải đúng trong mọi trường hợp.

--- Hết ---