

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA HK2 - NĂM HỌC MÔN VẬT LÝ 6

A. LÝ THUYẾT:

BÀI 16: RÒNG RỌC

Ròng rọc cố định giúp làm đổi hướng của lực kéo so với khi kéo trực tiếp.

Ròng rọc động giúp làm lực kéo vật lên nhỏ hơn trọng lượng của vật.

Ứng dụng: dùng để kéo các thùng vữa lên cao, kéo nước từ dưới giếng lên, cột cờ,...

BÀI 1. SỰ NỞ VÌ NHIỆT CỦA CHẤT RẮN:

Chất rắn nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.

Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau. (Nhôm nở vì nhiệt > Đồng nở vì nhiệt > Sắt)

Áp dụng: cho ví dụ về sự nở vì nhiệt của chất rắn

Khe hở giữa 2 đầu thanh ray xe lửa

Tháp Épphen cao thêm vào mùa hè,...

BÀI 2. SỰ NỞ VÌ NHIỆT CỦA CHẤT LỎNG:

Chất lỏng nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.

Các chất lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau. (Rượu nở vì nhiệt > dầu nở vì nhiệt > nước)

Áp dụng: cho ví dụ về sự nở vì nhiệt của chất lỏng

Đun ấm đầy sẽ bị tràn nước

Không đóng chai nước ngọt thật đầy,...

BÀI 3. SỰ NỞ VÌ NHIỆT CỦA CHẤT KHÍ:

Chất khí nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.

Các chất khí khác nhau nở vì nhiệt giống nhau.

Chất khí nở vì nhiệt nhiều hơn chất lỏng, chất lỏng nở vì nhiệt nhiều hơn chất rắn.

Áp dụng: cho ví dụ về sự nở vì nhiệt của chất khí:

Nhúng quả bóng bàn bị bẹp vào nước nóng nó sẽ phồng lên.

Bánh xe bơm căng để ngoài trời bị nổ

Chú ý:

- Các chất khi nóng lên đều nở ra nghĩa là thể tích (V) của chúng tăng lên, khối lượng (m), trọng lượng (P) của chúng không đổi vì vậy khối lượng riêng (D), trọng lượng riêng (d) đều giảm

- Khi lạnh thì ngược lại.

- Riêng chất khí nếu đựng trong bình kín thì dù làm lạnh hay nóng thì V, m, d, D của chúng vẫn không thay đổi

BÀI 4. MỘT SỐ ỨNG DỤNG CỦA SỰ NỞ VÌ NHIỆT:

- Sự co dãn vì nhiệt khi bị ngăn cản có thể gây ra lực rất lớn.

VD: Khinh khí cầu, nhiệt kế, role nhiệt trong bàn ủi, để khe hở trên đường ray xe lửa để không gây hư hỏng đường ray...

- Băng kép khi bị đốt nóng hay làm lạnh đều cong lại.

Khi bị đốt nóng: Băng kép cong về phía kim loại giãn nở vì nhiệt ít hơn

Khi bị làm lạnh: Băng kép cong về phía kim loại giãn nở vì nhiệt nhiều hơn

+ Cấu tạo băng kép: Hai thanh kim loại có bản chất khác nhau được tán chặt (gắn chặt bằng chốt) với nhau sẽ tạo thành băng kép

- Người ta ứng dụng tính chất này của băng kép vào việc đóng – ngắt tự động mạch điện.

Áp dụng: ví dụ về các loại băng kép được ứng dụng trong đời sống và khoa học kĩ thuật

- Băng kép có trong bàn là điện

BÀI 5. NHIỆT KẾ - NHIỆT GIAI:

- Để đo nhiệt độ, người ta dùng nhiệt kế.

- Nhiệt kế thường dùng hoạt động dựa trên sự dẫn nở vì nhiệt của các chất. Có nhiều loại nhiệt kế khác nhau như: Nhiệt kế rượu, nhiệt kế thủy ngân, nhiệt kế y tế...

+ Nhiệt kế y tế: Thường dùng để đo nhiệt độ cơ thể người

+ Nhiệt kế thủy ngân: Thường dùng để đo nhiệt độ trong các thí nghiệm cơ bản

+ Nhiệt kế rượu: Thường dùng để đo nhiệt độ khí quyển (thời tiết)

- Trong nhiệt giai Xenxiút:

Nhiệt độ nước đá đang tan là 0°C .

Nhiệt độ hơi nước đang sôi là 100°C .

- Trong nhiệt giai Farenhai:

Nhiệt độ nước đá đang tan là 32°F .

Nhiệt độ hơi nước đang sôi là 212°F .

- Trong nhiệt giai Kenvin:

Nhiệt độ nước đá đang tan là 273K .

Nhiệt độ hơi nước đang sôi là 373K .

BÀI 6. SỰ NÓNG CHẢY VÀ SỰ ĐÔNG ĐẶC:

– Sự chuyển từ thể rắn sang thể lỏng gọi là sự nóng chảy.

– Sự chuyển từ thể lỏng sang thể rắn gọi là sự đông đặc

Đặc điểm:

- Phần lớn các chất nóng chảy hay đông đặc ở một nhiệt độ nhất định, nhiệt độ đó gọi là nhiệt độ nóng chảy. Nhiệt độ nóng chảy của các chất khác nhau thì khác nhau.

- Trong thời gian nóng chảy hay đông đặc nhiệt độ của các vật không thay đổi

Ứng dụng: Đúc đồng, luyện gang thép...

BÀI 7. SỰ BAY HƠI VÀ SỰ NGƯNG TỤ:

– Sự chuyển từ thể lỏng sang thể hơi gọi là sự bay hơi.

– Sự chuyển từ thể hơi sang thể lỏng gọi là sự ngưng tụ.

Đặc điểm:

- Tốc độ bay hơi của chất lỏng phụ thuộc vào nhiệt độ, gió và diện tích mặt thoáng của chất lỏng.

- Ở nhiệt độ bình thường vẫn có hiện tượng bay hơi đối với chất lỏng

B. BÀI TẬP:

1. Cho biết trong quá trình đúc tượng đồng có những quá trình chuyển thể nào của đồng? (nêu rõ các quá trình chuyển thể)

2. Có một hỗn hợp vàng, đồng, bạc. Em hãy nêu phương án để tách riêng các kim loại đó.

Cho biết: nhiệt độ nóng chảy của vàng, kẽm và bạc lần lượt là: 1064°C ; 232°C ; 960°C .

3. Hãy tìm các ví dụ về hiện tượng bay hơi, ngưng tụ, nóng chảy, đông đặc.

4. Để thu hoạch được muối khi cho nước biển chảy vào ruộng muối (nước trong ruộng biển bay hơi, còn muối đọng lại) thì cần thời tiết như thế nào? Tại sao?

5. Tại sao người ta dùng nhiệt độ nước đá đang tan làm một mốc đo nhiệt độ?

6. Tại sao ở các nước hàn đới (các nước gần nam cực, bắc cực) người ta thường dùng nhiệt kế rượu mà không dùng nhiệt kế thủy ngân để đo nhiệt độ khí quyển?

7. Dựa vào đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian của một chất chưa xác định tên để trả lời các câu hỏi sau đây:

a) Chất này nóng chảy ở nhiệt độ nào?

b) Thời gian nóng chảy kéo dài bao nhiêu phút?

c) Xác định tên của chất này.

Cho biết: nhiệt độ nóng chảy của một số chất: băng phiến, nước, thủy ngân lần lượt là: 80°C ; 0°C ; -39°C .

d) Trước khi nóng chảy, chất này tồn tại ở thể nào?

ĐÁP ÁN

1. Sự nóng chảy: đồng rắn chuyển dần sang lỏng trong lò nung

Sự đông đặc: đồng lỏng nguội dần trong khuôn đúc, chuyển sang thể rắn (tượng đồng)

2. Đun nóng liên tục hỗn hợp, khi đến 232°C , kẽm nóng chảy, thu kẽm nguyên chất (thể lỏng).

Tiếp tục đun đến 960°C , bạc nóng chảy, thu được bạc nguyên chất (thể lỏng)

Sau khi thu được kẽm và bạc thì khối kim loại còn sót lại chính là vàng, không cần đun đến 1064°C để lấy vàng lỏng.

3. Ví dụ về hiện tượng nóng chảy : 1 que kem đang tan, 1 cục nước đá để ngoài trời nắng, đốt nóng 1 ngọn nến,...

Ví dụ về hiện tượng đông đặc: đặt 1 lon nước vào ngăn đá của tủ lạnh, nước đóng thành băng,...

Ví dụ về hiện tượng bay hơi: phơi quần áo, nước mưa trên đường biển mất khi Mặt trời xuất hiện,...

Ví dụ về hiện tượng ngưng tụ: sự tạo thành mây, sương mù,...

4. Để thu hoạch được muối khi cho nước biển chảy vào ruộng muối (nước trong nước biển bay hơi, còn muối đọng lại) thì cần thời tiết đầy nắng và gió.

Vì tốc độ bay hơi của chất lỏng ngoài phụ thuộc diện tích mặt thoáng còn phụ thuộc nhiệt độ và gió.

5. Người ta dùng nhiệt độ nước đá đang tan làm một mốc đo nhiệt độ vì đó là nhiệt độ xác định và không đổi trong quá trình nước đá đang tan.

6. Ở các nước hàn đới (các nước gần nam cực, bắc cực) người ta thường dùng nhiệt kế rượu mà không dùng nhiệt kế thủy ngân để đo nhiệt độ khí quyển vì: nhiệt độ đông đặc của rượu ở -117°C trong khi nhiệt độ đông đặc của thủy ngân ở -39°C , khi nhiệt độ khí quyển xuống dưới -39°C thì thủy ngân bị đông đặc không thể đo tiếp nhiệt độ; còn nhiệt kế rượu vẫn bình thường và có thể đo tiếp nhiệt độ của khí quyển.

7. a) Chất này nóng chảy ở 0°C

b) Thời gian nóng chảy kéo dài trong 5 phút

c) Xác định tên của chất này: nước đá

d) Trước khi nóng chảy, chất này tồn tại ở thể rắn.

B/ CÁC CÂU HỎI VẬN DỤNG

1) Một lọ thủy tinh được đậy bằng nút thủy tinh, nút bị kẹt. Hỏi phải mở nút bằng cách nung nóng phần nào của lọ thủy tinh

2) Tại sao khi đun nước ta không nên đổ nước thật đầy?

3) Tại sao người ta không đóng chai nước ngọt thật đầy?

4) Tại sao quả bóng bàn đang bị bẹp khi nhúng vào nước nóng lại có thể phồng lên?

5) Tại sao không khí nóng lại nhẹ hơn không khí lạnh?

6) Trong việc đúc tượng đồng, có những quá trình chuyển thể nào của đồng?

7) Tại sao khi rót nước nóng vào cốc thủy tinh dày thì dễ vỡ hơn là rót nước nóng vào cốc thủy tinh mỏng?

8) Hai nhiệt kế thủy ngân có bầu chứa một lượng thủy ngân như nhau, nhưng ống thủy tinh có tiết diện khác nhau, khi đặt cả hai nhiệt kế này vào hơi nước đang sôi thì mực thủy ngân trong 2 ống có dâng lên cao như nhau hay không? Tại sao?

9) Tại sao người ta không dùng nước mà phải dùng rượu để chế tạo các nhiệt kế dùng để đo nhiệt độ của không khí?

10) Tại sao không khí nóng lại nhẹ hơn không khí lạnh

11) Tại sao khi nối các thanh ray của đường ray người ta lại để 1 khoảng hở nhỏ giữa 2 thanh ray?

12) Một quả cầu bằng nhôm, bị kẹt trong một vòng bằng sắt. để tách quả cầu ra khỏi vòng thì một học sinh đem hơi nóng cả quả cầu và vòng. Hỏi các này có thể tách quả cầu ra được hay không? Tại sao?

13) Người ta thường thả đèn trời trong các dịp lễ hội. đó là một khung nhẹ hình trụ được bọc vải hoặc giấy, phía dưới treo một ngọn đèn (hoặc một vật tẩm dầu dễ cháy) (xem hình bên). Tại sao khi đèn (hoặc vật tẩm dầu) được đốt lên thì đèn trời có thể bay lên cao?

14) Tại sao khi trồng chuối hay trồng mía người ta thường chặt bớt lá

15) Giải thích sự tạo thành giọt nước đọng trên lá cây vào ban đêm

16) Tại sao rượu (cồn) đựng trong chai không đậy nút sẽ cạn dần, còn nếu đậy nút thì không cạn

17) Tại sao vào mùa lạnh, khi hà hơi vào mặt gương ta thấy mặt gương mờ đi rồi sau một thời gian, mặt gương lại sáng trở lại

18) Tại sao máy sấy tóc lại làm cho tóc mau khô?

C/ MỘT SỐ BÀI TẬP VẬN DỤNG

Bài 1: Hãy đổi các giá trị sau từ 0C sang 0F

200C, 250C, 300C, 370C, 420C, 500C, 600C; 00C; -50C; -250C

Bài 2: Hãy sắp xếp các giá trị nhiệt độ sau theo thứ tự tăng dần

100C; 600F; 370C; 50C; 200F; 800F

Bài 3: Hãy đổi các giá trị sau từ 0F sang 0C

250F, 800F, 1370F, 00F, -50F; -250F

Bài 4: Người ta đo thể tích của một khối lượng khí ở nhiệt độ khác nhau và thu được kết quả sau:

Nhiệt độ (°C)	0	20	50	80	100
Thể tích (lít)	2,00	2,14	2,36	2,60	2,72

Hãy vẽ đường biểu diễn sự phụ thuộc của thể tích vào nhiệt độ và nhận xét về hình dạng của đường này

- Trục nằm ngang là trục nhiệt độ: 1cm (1 ô li vở) biểu diễn 100C

- Trục thẳng đứng là trục thể tích: 1cm (1 ô li vở) biểu diễn 0,2 lít

Bài 5: Ta có bảng theo dõi nhiệt độ như sau:

Thời gian (giờ)	7	9	10	12	16	18
Nhiệt độ (°C)	250	270	290	310	300	290

a) Nhiệt độ thấp nhất (theo bảng) là lúc mấy giờ? Nhiệt độ cao nhất là lúc mấy giờ

b) Từ bảng trên hãy vẽ đồ thị biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ với 2 trục: trục thẳng đứng chỉ nhiệt độ, trục nằm ngang chỉ thời gian

Bài 6: Bỏ vài cục nước đá lấy từ trong tủ lạnh vào một cốc thủy tinh rồi theo dõi nhiệt độ của nước đá, người ta lập được bảng sau đây

Thời gian (phút)	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Nhiệt độ (°C)	-6	-3	-1	0	0	0	2	9	14	18	20

a) Vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian

b) Có hiện tượng gì xảy ra đối với nước đá từ phút thứ 6 đến phút thứ 10?

Bài 7: Hãy quan sát nhiệt kế sau đây và cho biết GHĐ và ĐCNN của nhiệt kế

Bài 8: Cho bảng số liệu sau đây về sự thay đổi nhiệt độ của băng của băng phiến khi bị đun nóng rồi sau đó để nguội.

Thời gian (phút)	0	2	4	5	7	10	12	13	16	18	20	22
Nhiệt độ (°C)	50	65	75	80	80	90	85	80	80	75	70	60

- Hãy vẽ đường biểu sự thay đổi nhiệt độ của băng phiến?
- Băng phiến này nóng chảy ở bao nhiêu độ?
- Từ phút thứ bao nhiêu băng phiến này nóng chảy?
- Thời gian nóng chảy là bao nhiêu phút?
- Sự đông đặc bắt đầu ở phút thứ mấy? ở nhiệt độ bao nhiêu?
- Thời gian đông đặc kéo dài bao nhiêu phút?
- Hãy chỉ ra trong các khoảng thời gian nào nhiệt độ của băng phiến tăng, trong những khoảng thời gian nào nhiệt độ của băng phiến giảm

BÀI TẬP ÔN TẬP HỌC KÌ II

A. Trắc nghiệm.

Hãy khoanh tròn vào chỗ câu đúng trong các câu sau đây:

1. Máy cơ đơn giản chỉ có tác dụng làm đổi **hướng** của lực tác dụng là:

- A. ròng rọc cố định. B. đòn bẩy. C. mặt phẳng nghiêng D. ròng rọc động.

2. Khi làm **lạnh** một vật rắn thì:

- A. thể tích và khối lượng của vật tăng. B. thể tích và khối lượng riêng của vật giảm.
C. thể tích tăng và khối lượng không đổi. D. khối lượng riêng của vật tăng.

3. Khi đun **nóng** một lượng chất lỏng thì :

- A. khối lượng của chất lỏng tăng. B. khối lượng riêng của chất lỏng giảm.
C. cả khối lượng và trọng lượng đều tăng. D. trọng lượng của chất lỏng tăng.

4. Khi làm **lạnh** một lượng chất lỏng thì:

- A. khối lượng của chất lỏng tăng.
B. thể tích của chất lỏng tăng.
C. khối lượng của chất lỏng không thay đổi, còn thể tích giảm.
D. khối lượng của chất không thay đổi, còn thể tích tăng.

5. Khi làm **nóng** một lượng chất khí thì:

- A. khối lượng riêng chất khí không đổi. C. khối lượng riêng của chất khí giảm.
B. khối lượng riêng lúc đầu giảm, sau tăng. D. khối lượng riêng của chất khí tăng.

6. Trong các câu sau, câu **phát biểu sai** là:

- A. chất lỏng nở ra khi nóng lên co lại khi lạnh đi.
B. các chất lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.
C. khi làm nóng một lượng chất lỏng, khối lượng của khối chất lỏng không thay đổi.
D. các chất khí khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.

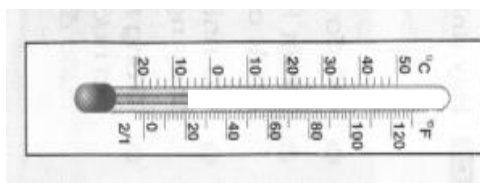
7. Trong các cách sắp xếp các chất nở vì nhiệt từ ít tới nhiều, cách sắp xếp đúng là:

- A. rắn, lỏng, khí. B. rắn, khí, lỏng. C. khí, lỏng, rắn. D. khí, rắn, lỏng.

8. Nhiệt kế dầu là một dụng cụ được chế tạo dựa trên nguyên tắc :

- A. sự nở vì nhiệt của chất rắn. C. sự nở vì nhiệt của chất khí.
B. sự nở vì nhiệt của chất lỏng. D. sự nở vì nhiệt của các chất.

9. khi lợp nhà bằng tôn, người ta chỉ đóng đinh một đầu còn đầu kia để tự do là để :
- A. tiết kiệm đinh
B. tôn không bị thủng nhiều lỗ.
C. tiết kiệm thời gian đóng.
D. tôn dễ dàng co giãn vì nhiệt.
10. Khi mở một lọ thủy tinh có nút thủy tinh bị kẹt, ta sẽ :
- A. hơ nóng nút.
B. hơ nóng cổ lọ.
C. hơ nóng cả nút và cổ lọ.
D. hơ nóng đáy lọ.
11. Quả bóng bàn bị bẹp, nhúng vào nước nóng thì phồng lên vì:
- A. vỏ quả bóng bàn nóng lên nở ra.
B. vỏ quả bóng bàn bị nóng mềm ra và quả bóng phồng lên.
C. không khí trong quả bóng bàn nóng lên nở ra.
D. nước tràn qua khe hở vào trong quả bóng bàn.
12. Chỗ tiếp nối của 2 thanh ray đường sắt lại có một khe hở là vì:
- A. không thể hàn 2 thanh ray lại được.
B. để vậy sẽ lắp các thanh ray dễ dàng hơn.
C. khi nhiệt độ tăng thanh ray sẽ dài ra.
D. chiều dài thanh ray không đủ.
13. Nhiệt kế dưới đây không thể đo nhiệt độ của nước đang sôi là:
- A. nhiệt kế dầu .
B. nhiệt kế rượu .
C. nhiệt kế thủy ngân.
D. nhiệt kế dầu công nghệ pha màu.
- 14 . Nhiệt độ cao nhất ghi trên nhiệt kế y tế là :
- A. 100°C
B. 42°C
C. 37°C
D. 20°C
15. Các nha sĩ khuyên không nên ăn thức ăn quá nóng là vì:
- A. răng dễ bị sâu.
B. răng dễ bị nứt.
C. răng dễ vỡ.
D. răng dễ rụng.
16. Trong các nhiệt kế dưới đây, Nhiệt kế dùng để đo được nhiệt độ của cơ thể người là:
- A. nhiệt kế thủy ngân
B. nhiệt kế dầu
C. nhiệt kế rượu.
D. nhiệt kế y tế.
17. Khi lắp khâu vào cán dao, người thợ rèn phải nung nóng khâu rồi mới tra là vì:
- A. chu vi khâu lớn hơn chu vi cán dao.
B. chu vi khâu nhỏ hơn chu vi cán dao.
C. khâu co giãn vì nhiệt.
D. một lí do khác.
18. Chất lỏng không được dùng để chế tạo nhiệt kế là:
- A. thủy ngân.
B. rượu pha màu đỏ.
C. nước pha màu đỏ.
D. dầu công nghệ pha màu đỏ.
19. Khi đưa nhiệt độ của thanh đồng từ 30°C xuống 5°C , thanh đồng sẽ:
- A. co lại.
B. nở ra.
C. giảm khối lượng.
D. tăng thể tích.
20. Cho nhiệt kế như hình . Giới hạn đo của nhiệt kế là:
- A. 50°C .
B. 120°C .
C. từ -20°C đến 50°C .
D. từ 0°C đến 120°C .



B. Câu hỏi điền khuyết

1. Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống:

- a. Có một quả cầu không thả lọt vòng kim loại, muốn quả cầu thả lọt vòng kim loại ta phải vòng kim loại để nó, hoặc ta phải quả cầu để nó
- b. Khi nung nóng quả cầu tăng lên, ngược lại của nó sẽ khi
- c. Chất rắn khi nóng lên, co lại khi
- d. Khi rót nước nóng vào ly thủy tinh dày, tăng lên đột ngột làm thủy tinh đột ngột không đồng đều, kết quả là ly thủy tinh bị nứt.
- e. Các chất rắn khác nhau thì khác nhau.

2. 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 thật đầy vì trong khi vận chuyển hoặc lưu trữ nhiệt độ có thể làm cho nước ngọt nở ra, nếu đóng 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.

3. Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống:

- a. Chất khí khi nóng lên, khi lạnh đi.
- b. Các chất khí thì nở vì nhiệt
- c. Trong ba chất rắn, lỏng, khí, nở vì nhiệt nhiều nhất, còn nở vì nhiệt ít nhất.
- d. Khối lượng riêng của không khí trong khí quyển sẽ khi nhiệt độ tăng vì thể tích của không khí

4. Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống:

- a. Sự co dãn vì nhiệt nếu bị có thể gây ra Vì thế mà ở chỗ tiếp nối của 2 đầu thanh ray phải để, một đầu cầu thép phải đặt trên
- b. Băng kép gồm 2 thanh có bản chất được tán chặt vào với nhau. Khi bị nung nóng hay làm lạnh do 2 kim loại khác nhau thì khác nhau nên băng kép bị Do đó người ta ứng dụng tính chất này vào việc

5. Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống:

- a. Để đo nhiệt độ người ta dùng Các chất lỏng thường dùng để chế tạo dụng cụ này là và Nhiệt kế hoạt động dựa trên hiện tượng của các chất.
- b. Trong nhiệt giai Celcius, nhiệt độ nước đá đang tan là, của hơi nước đang sôi là Trong nhiệt giai Fahrenheit, nhiệt độ nước đá đang tan là, của hơi nước đang sôi là
- c. Ngoài nhiệt giai Celcius và Fahrenheit người ta còn dùng nhiệt giai

6. Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống:

- a. Sự chuyển từ sang gọi là sự nóng chảy. Sự chuyển từ sang thể gọi là sự đông đặc.
- b. Phần lớn các chất đều nóng chảy và ở một nhiệt độ Nhiệt độ này gọi là Nhiệt độ của các chất khác nhau thì

c. Trong khi đang nóng chảy nhiệt độ của chất mặc dù ta tiếp tục Tương tự, trong khi đang đông đặc của chất mặc dù ta tiếp tục

7. Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống:

- a. Sự chuyển từ thể sang thể gọi là sự bay hơi. Sự bay hơi xảy ra ở của chất lỏng.
- b. bay hơi của một chất lỏng phụ thuộc vào, và của chất lỏng.
- c. Sự chuyển từ thể sang thể gọi là sự ngưng tụ. Đây là quá trình ngược của quá trình Sự ngưng tụ xảy ra khi nhiệt độ

8. Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống:

- a. Mỗi chất lỏng sôi ở Nhiệt độ đó gọi là
- b. Trong suốt thời gian sôi nhiệt độ của chất lỏng
- c. Sự sôi cũng là một quá trình chuyển, đó là quá trình chuyển từ sang
- d. Sự sôi là sự diễn ra ở cả trên của chất lỏng lẫn chất lỏng.
- e. Nước sôi ở nhiệt độ Nhiệt độ này gọi là của nước. Trong suốt thời gian nước sôi, nhiệt độ
- f. Ở nhiệt độ cao hơn nhiệt độ sôi chất chỉ tồn tại ở thể; ở nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ sôi, cao hơn nhiệt độ nóng chảy chất có thể tồn tại ở thể và thể

C. TỰ LUẬN:

Câu 1. Dùng ròng rọc động có tác dụng gì?

Câu 2. Dùng ròng rọc động để kéo một vật có khối lượng 50 kg lên cao thì chỉ phải kéo một lực F có cường độ là bao nhiêu Nútơn?

Câu 3. Kể tên những loại nhiệt kế mà em đã học? Cho biết tác dụng của mỗi loại nhiệt kế đó?

Câu 4. Tại sao khi nưn nõôùc ta khoâng neân ñoả nõôùc ñày aám?

Câu 5. Sau đây là bảng theo dõi sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian của một chất được đun nóng liên tục

Thời gian (phút)	0	2	4	6	8	10	12	14	16
Nhiệt độ (°C)	20	30	40	50	60	70	80	80	80

a. Vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian

b. Có hiện tượng gì xảy ra từ phút 12 đến phút 16 ?

chất tồn tại ở những thể nào?

c. Chất lỏng này có tên gọi là gì ?

Câu 6: a. Thế nào là sự bay hơi?

b. Tốc độ bay hơi phụ thuộc vào các yếu tố nào?

c. Nêu một ví dụ minh họa tốc độ bay hơi phụ thuộc vào nhiệt độ.

Câu 7:a. Thế nào là sự nóng chảy?

b. Nêu đặc điểm về nhiệt độ trong quá trình nóng chảy của chất rắn?

Câu 8 : Giải thích sự tạo thành giọt nước đọng trên lá cây vào ban đêm?

Câu 9. Cho bảng số liệu sau:

Thời gian(phút)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nhiệt độ(⁰ C)	-6	-4	-3	-2	0	0	0	1	2	4

Vẽ đường biểu diễn sự phụ thuộc của nhiệt độ theo thời gian.

Câu 10. Khi đun nóng liên tục thì nhiệt độ của cục nước đá đựng trong cốc thay đổi theo thời gian như sau:

Thời gian (phút)	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
Nhiệt độ(⁰ C)	0	0	0	20	40	60	80	100	100	100

Hãy vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian.

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

I.Trắc nghiệm.(3đ).

Câu 1.(1,5đ) Hãy chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống trong các câu sau:

A.Chất rắn nở vì nhiệtchất lỏng.Chất lỏng nở vì nhiệtchất.....

B.Nhiệt độ 0⁰C trong nhiệt giaitương ứng với nhiệt độtrong nhiệt giai Farenhai.

C.Băng phiến nóng chảy ở.....Nhiệt độ này gọi là.....

Câu 2(1.5đ)

Hiện tượng nào sau đây sẽ xảy ra khi đun nóng một lượng chất lỏng?

A. Khối lượng của chất lỏng tăng. B. Khối lượng của chất lỏng giảm.

B. Khối lượng riêng của chất lỏng tăng D. Khối lượng riêng của chất lỏng giảm.

II.Tự luận.(7đ).

Câu 3. (2đ).Tốc độ bay hơi của một chất lỏng phụ thuộc vào yếu tố nào ?

Câu 4.(2đ)Tại sao khi rót nước nóng ra khỏi phích nước rồi đậy nút lại ngay thì nút có thể bị bật ra? Làm thế nào để tránh hiện tượng này.

Câu 5.(3đ)Cho bảng theo dõi sự nóng chảy của băng phiến.

Thời gian đun (phút)	2	4	6	8
Nhiệt độ (°C)	72	80	80	84

Hãy vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian của Băng phiến.Mô tả hiện tượng trong các khoảng thời gian.

ĐÁP ÁN MÔN VẬT LÝ 6

Học kì II Năm học 2013-2014

I.Trắc nghiệm .(3đ)

Câu 1.(1,5đ)

A.Ít hơn; nhiều hơn; rắn (hoặc ít hơn, khí).

B.Xenxiút; 32⁰F.

C.80⁰C; nhiệt độ nóng chảy .

Câu 2.(1,5đ)

D. Khối lượng riêng của chất lỏng giảm.

II. Tự luận.(7đ)

Câu 3.(2đ)

Tốc độ bay hơi của một chất lỏng phụ thuộc vào 3 yếu tố đó là.

Nhiệt độ, gió, diện tích mặt thoáng của chất lỏng.

Câu 4.(2đ).Khi rót nước nóng ra khỏi phích ,có một lượng không khí ở ngoài tràn vào phích.Nếu đập nút ngay thì lượng không khí sẽ bị nước trong phích làm cho nóng lên ,nở ra và có thể làm bật nút phích.

Để tránh hiện tượng này ,không nên đập nút lại ngay mà chờ cho lượng không khí tràn vào phích nóng lên ,nở ra và thoát ra ngoài một phần mới đóng nút lại.

Câu 5.(3đ)

Vẽ đường biểu diễn.

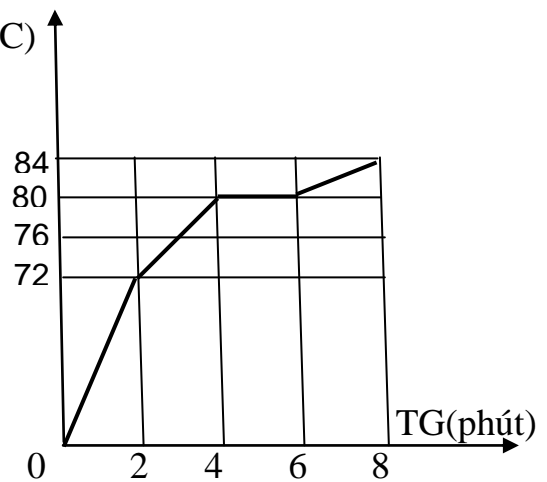
Nhiệt độ (°C)

Từ 0 đến 2 phút : Băng phiến rắn nóng lên.

Từ 2 đến 4 phút: Băng phiến rắn nóng lên

Từ 4 đến 6 phút : Băng phiến rắn nóng chảy

Từ 6 đến 8 phút : Băng phiến nóng lên



Đề I

Câu 1 : (1,5đ)

a) So sánh sự nở vì nhiệt của chất rắn, chất lỏng và chất khí ?

b) Khi đo nhiệt độ cơ thể ta dùng loại nhiệt kế nào?

Câu 2 : (1,5đ)

Hãy nêu tác dụng của đòn bẩy, mặt phẳng nghiêng? Nêu một ví dụ ứng dụng của mặt phẳng nghiêng?

Câu 3 : (1,5đ) Trong việc làm ra một bức tượng bằng đồng có những quá trình chuyển thể nào ?

Câu 4 : (3,5đ)

a) Giải thích sự tạo thành giọt nước đọng trên lá cây vào ban đêm ?

b) Tốc độ bay hơi của một chất lỏng phụ thuộc vào những yếu tố nào ?

c) Tại sao khi trồng chuối, trồng mía người ta phải phạt bớt lá ?

Câu 5 : (2,0đ)

Nêu đặc điểm của sự sôi ?

Đề II:

Câu 1 : (1,5đ)

Hãy kể tên các loại ròng rọc và nêu ứng dụng của mỗi loại?

Câu 2(1,5đ)

a) Sắp xếp theo thứ tự giảm dần sự nở vì nhiệt của các chất: chất rắn, chất lỏng và chất khí ?

b) Nhiệt kế y tế dùng để làm gì ?

Câu 3 : (1,5đ) Trong việc đúc một cái mâm nhôm có những quá trình chuyển thể nào ? **Câu 4 : (1,5đ)**

Nêu đặc điểm của sự sôi ?

Câu 5 : (3,5đ)

a) Giải thích tại sao ta chọn nước đá đang tan để làm mốc đo nhiệt độ?

b) Tại sao khi trồng chuối, trồng mía người ta phải phạt bớt lá ?

c) Tốc độ bay hơi của một chất lỏng phụ thuộc vào những yếu tố nào ?

C. Đáp án và biểu điểm:

ĐỀ I

Câu 1: a) Chất khí nở vì nhiệt nhiều hơn chất lỏng, chất lỏng nở vì nhiệt nhiều hơn chất rắn. (1điểm)

b) Để đo nhiệt độ cơ thể người dùng Nhiệt kế y tế. (0,5điểm)

Câu 2: Dùng đòn bẩy ta thay đổi được lực theo ý muốn (0,5điểm)

Dùng mặt phẳng nghiêng cho ta lợi về lực . (0,5điểm)

Ví dụ khi nâng vật nặng lên sàn xe ta phải tạo mặt phẳng nghiêng (0,5điểm)

Câu 3: Trong việc đúc đồng có những quá trình chuyển thể như sau:

- Quá trình nóng chảy trong lò đun. (0,75 điểm)

- Quá trình đông đặc trong khuôn đúc. (0,75 điểm)

Câu 4: a) Ban đêm nhiệt độ thấp, hơi nước trong không khí ngưng tụ thành những giọt nước đọng trên lá cây. (1,25 điểm)

b) Tốc độ bay hơi của một chất lỏng phụ thuộc vào nhiệt độ, gió và diện tích mặt thoáng của chất lỏng (1,25 điểm)

c) Khi trồng chuối, trồng mía người ta phải phạt bớt lá để giảm sự thoát hơi nước trên bề mặt lá của cây. (1điểm)

Câu 5: Đặc điểm của sự sôi :

- Mỗi chất lỏng sôi ở một nhiệt độ nhất định gọi là nhiệt độ sôi (1,0điểm)

- Trong suốt quá trình sôi nhiệt độ của chất lỏng không thay đổi. (1,0 điểm)

ĐỀ II

Câu 1: Có 2 loại ròng rọc (0,5điểm)

Ròng rọc cố định nhằm thay đổi được hướng của lực. (0,5điểm)

Ròng rọc cố động nhằm thay đổi được độ lớn của lực (0,5điểm)

Câu 2: a) Chất khí nở vì nhiệt nhiều hơn chất lỏng, chất lỏng nở vì nhiệt nhiều hơn chất rắn. (1điểm)

b) Nhiệt kế y tế dùng để đo nhiệt độ cơ thể người. (0,5điểm)

Câu 3:

Trong việc đúc nhôm có những quá trình chuyển thể như sau:

- Quá trình nóng chảy trong lò đun. (0,75 điểm)

- Quá trình đông đặc trong khuôn đúc. (0,75 điểm)

Câu 3: Đặc điểm của sự sôi :

- Mỗi chất lỏng sôi ở một nhiệt độ nhất định gọi là nhiệt độ sôi (1,0điểm)

- Trong suốt quá trình sôi nhiệt độ của chất lỏng không thay đổi. (1,0 điểm)

Câu 4: a) Ban đêm nhiệt độ thấp, hơi nước trong không khí ngưng tụ thành những giọt nước đọng trên lá cây. (1,25 điểm)

b) Tốc độ bay hơi của một chất lỏng phụ thuộc vào nhiệt độ, gió và diện tích mặt thoáng của chất lỏng (1,25 điểm)

c) Khi trồng chuối, trồng mía người ta phải phạt bớt lá để giảm sự thoát hơi nước trên bề mặt lá của cây.

Trường THCS Lê Quý Đôn

Phòng GD Huyện Vĩnh Cửu

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ 2

VẬT LÝ 6.

NĂM HỌC: 2013-2014

Đề:

I. Trắc nghiệm:

A. Khoanh tròn vào đáp án đúng:

1. Các câu sau, câu nào *không đúng*

a. Ròng rọc cố định có tác dụng làm đổi hướng của lực

b. Ròng rọc cố định có tác dụng làm đổi độ lớn của lực

c. Ròng rọc động có tác dụng làm đổi độ lớn của lực

d. Ròng rọc động có tác dụng làm đổi hướng của lực

2. Hiện tượng nào sau xảy ra khi nung nóng một lượng chất lỏng

a. Thể tích của chất lỏng tăng c. Trọng lượng của chất lỏng tăng

b. Thể tích của chất lỏng giảm d. Khối lượng của chất lỏng tăng

3. Mỗi độ trong bằng một độ trong nhiệt giai Xenxiut

a. nhiệt giai Farenhai

c. nhiệt giai Kenvin

b. nhiệt kế thủy ngân

d. nhiệt kế rượu

4. Trong các cách sắp xếp các chất nở vì nhiệt từ nhiều tới ít sau, cách sắp xếp nào đúng:

a. Khí ôxi, sắt, rượu.

b. Rượu, khí ôxi, sắt

c. Khí ôxi, rượu, sắt

d. Rượu, sắt, khí ôxi

B. Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống:

1. Nhiệt kế y tế dùng để đo..... Nhiệt kế rượu dùng để đo.....

2. Khi nhiệt độ tăng thì thể tích của vật....., còn khối lượng riêng của vật

C. Câu ghép đôi

1. Quả bóng bàn bị bẹp nhúng vào nước nóng	A. tự động đóng ngắt mạch điện
2. Băng kép dùng để	B. là 1 thang nhiệt độ
3. Nhiệt giai	C. đo nhiệt độ
4. Nhiệt kế dùng để	D. thì phồng lên

D. Trong các câu sau câu nào đúng, câu nào sai

1. Băng kép khi bị đốt nóng hay làm lạnh đều cong lại Đ S

2. Chất rắn nóng lên hay lạnh đi đều co lại Đ S

3. Nhiệt kế hoạt động dựa trên hiện tượng giãn nở vì nhiệt của các chất

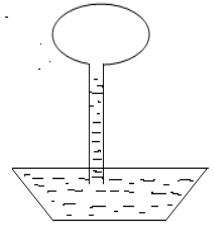
4. Quả bóng bàn bị bẹp nhúng vào nước nóng thì phồng lên Đ S

II. Tự luận:

1. Hãy tính xem 50°C bằng bao nhiêu $^{\circ}\text{F}$?

2. Hai nhiệt kế cùng có bầu chứa một lượng thủy ngân như nhau, nhưng ống thủy tinh của nhiệt kế 1 có tiết diện lớn hơn ống thủy tinh của nhiệt kế 2. Khi đặt 2 nhiệt kế này vào hơi nước đang sôi thì mực thủy ngân trong hai ống có dâng cao như nhau không? Tại sao?

3. Một bình cầu cổ dài đựng nước, úp miệng xuống cái chậu như hình vẽ. Nếu nhiệt độ thay đổi, mực nước trong bình sẽ thay đổi thế nào theo nhiệt độ ?



ĐÁP ÁN KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ 2
VẬT LÝ 6. (2013-2014)

I. Trắc nghiệm:

A. Khoanh tròn vào đáp án đúng: (1 điểm)

1. b 2. a 3. c 4. c

B. Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống: (1 điểm)

1. nhiệt độ cơ thể, nhiệt độ khí quyển

2. tăng, giảm

C. Câu ghép đôi: (1 điểm)

1-D 2-A 3-B 4-C

D. Trong các câu sau câu nào đúng, câu nào sai: (1 điểm)

1- Đ 2- S 3- Đ 4- Đ

II. Tự luận:

1. $50^{\circ}\text{C} = 0^{\circ}\text{C} + 50^{\circ}\text{C} = 32^{\circ}\text{F} + 50 \cdot 1.8^{\circ}\text{F} = 122^{\circ}\text{F}$ (2 điểm)

2. Không. Vì thể tích thủy ngân trong hai nhiệt kế tăng lên như nhau, nên trong ống thủy tinh có tiết diện nhỏ mực thủy ngân sẽ dâng cao hơn. (2 điểm)

3. *Nhiệt độ tăng: không khí trong bình nở ra, đẩy mực nước xuống

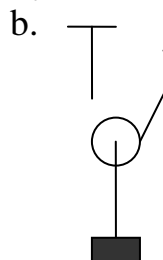
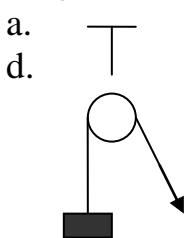
*Nhiệt độ giảm: không khí trong bình co lại, mực nước sẽ dâng lên trong bình. (2 điểm)

ĐỀ THI HỌC KÌ 2
VẬT LÝ 6. NĂM HỌC: 2013-2014

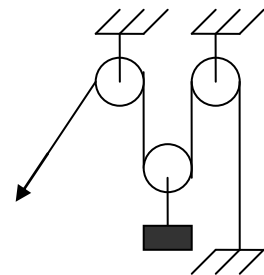
I. Trắc nghiệm:

A. Khoanh tròn vào đáp án đúng

1. Để nâng một vật nặng có khối lượng 30kg, ta nên dùng hệ thống ròng rọc nào dưới đây để lực kéo $F_{\text{kéo}} < 300\text{N}$:



c.



2. Hiện tượng nào sau đây xảy ra khi hơi nóng không khí đựng trong một bình kín:
- a. Thể tích không khí tăng b. Khối lượng riêng của không khí tăng
 c. Khối lượng riêng của không khí giảm d. Cả 3 hiện tượng trên không xảy ra
3. Trong các cách sắp xếp các chất nở vì nhiệt từ nhiều tới ít sau, cách sắp xếp nào đúng:
- a. Khí ôxi, sắt, rượu. b. Rượu, khí ôxi, sắt
 c. Khí ôxi, rượu, sắt d. Rượu, sắt, khí ôxi

B. Chọn từ thích hợp điền vào ô trống:

1. Chất rắn khí co dãn vì nhiệt nếu bị ngăn cản có thể.....
 2. Khi nhiệt độ tăng thì..... của vật tăng, còn khối lượng của vật không đổi
 3. Mỗi chất đều nóng chảy và ở cùng nhiệt độ

C. Câu ghép đôi:

1. Sự bay hơi a. Là sự chuyển từ thể rắn sang thể lỏng
 2. Sự nóng chảy b. Là sự chuyển từ thể lỏng sang thể hơi
 3. Sự đông đặc c. Là sự chuyển từ thể lỏng sang thể rắn

D. Chọn câu đúng, sai:

1. 0°C ứng với 32K và 273°F
 2. Quả bóng bàn bị bẹp nhúng vào nước nóng thì phồng lên
 3. Tốc độ bay hơi phụ thuộc vào nhiệt độ, gió, diện tích mặt thoáng của chất lỏng

II. Tự luận

1. Hãy tính xem: 40°C = ? °F
 2. Những ngày trời nóng gắt, để xe đạp ngoài nắng, xe hay bị xẹp lốp, thậm chí nổ lốp, em hãy giải thích tại sao?
 3. Sau đây là bảng theo dõi sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian của một chất được đun nóng liên tục

Thời gian (phút)	0	2	4	6	8	10	12	14	16
Nhiệt độ (°C)	20	30	40	50	60	70	80	80	80

- a. Vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian
 b. Có hiện tượng gì xảy ra từ phút 12 đến phút 16 ?
 chất tồn tại ở những thể nào?
 c. Chất lỏng này có tên gọi là gì ?

ĐÁP ÁN THI HỌC KÌ 2
VẬT LÝ 6.(2013-2014)

I. Trắc nghiệm (3 đ)

- A. 1.b 2.d 3.c
 B. 1. Thể tích
 2. Đông đặc
 3. Gây ra lực rất lớn
 C. 1+b 2+a 3+c
 D. 1-S 2- Đ 3- Đ

II.

1. (2 đ)
 40°C = 0°C + 40°C

$$\begin{aligned}
 &= 32^{\circ}\text{F} + 40 \times 1,8^{\circ}\text{F} \\
 &= 32^{\circ}\text{F} + 72^{\circ}\text{F} \\
 &= 104^{\circ}\text{F}
 \end{aligned}$$

2.(2 đ)

Khi để xe đạp ngoài nắng, không khí trong ruột xe nở ra, chui qua các miếng vá ra ngoài làm xe bị xẹp lốp

Nếu nhiệt độ quá cao, không khí trong ruột xe nở ra quá mức cho phép có thể vỡ ruột xe và lốp xe

**PHÒNG GD&ĐT HUYỆN
MINH LONG**

KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ II

Năm học 2013 - 2014

MÔN: VẬT LÝ 6

Thời gian làm bài: 45 phút

(Không kể thời gian giao đề)

Câu 1: (2 điểm)

Kê tên các loại máy cơ đơn giản mà em biết? Tác dụng của ròng rọc cố định và ròng rọc động?

Câu 2: (2,5 điểm)

- Nêu sự nở vì nhiệt của chất rắn? So sánh sự nở vì nhiệt của chất rắn, lỏng, khí?
- Tại sao các tấm tôn lợp mái nhà không làm phẳng mà lại làm dạng lượn sóng?

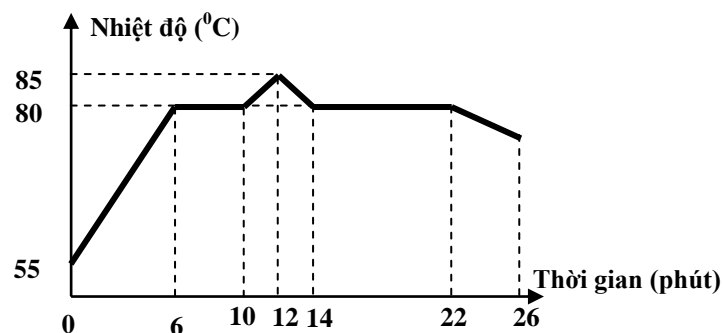
Câu 3: (2 điểm)

Sự bay hơi là gì? Sự bay hơi phụ thuộc vào những yếu tố nào?

Câu 4 : (3,5 điểm)

Hình vẽ bên vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian khi đun nóng một chất rắn.

- Chất rắn này nóng chảy ở nhiệt độ nào?
- Chất rắn này là chất gì?
- Để đưa chất rắn này từ 55°C tới nhiệt độ nóng chảy cần bao nhiêu thời gian?
- Thời gian nóng chảy của chất rắn này là bao nhiêu phút?
- Sự đông đặc bắt đầu từ phút thứ mấy?
- Thời gian đông đặc kéo dài bao nhiêu phút?
- Nhiệt độ đông đặc của chất này là bao nhiêu?



----- Hết -----

Câu 1: (1,5 điểm)

Kể tên các loại máy cơ đơn giản mà em biết? Tác dụng của ròng rọc cố định và ròng rọc động?

Câu 2: (2,5 điểm)

- Nêu sự nở vì nhiệt của chất lỏng? So sánh sự nở vì nhiệt của chất rắn, lỏng, khí?
- Khi nung nóng một viên bi sắt thì khối lượng riêng của nó tăng hay giảm? Vì sao?

Câu 3: (2 điểm)

Sự bay hơi là gì? Sự bay hơi phụ thuộc vào những yếu tố gì?

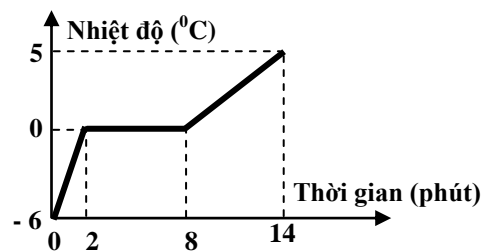
Câu 4: (1,5 điểm)

Sự nóng chảy là gì? Trong việc đúc tượng đồng có những quá trình chuyển thể nào của đồng?

Câu 5 : (2,5 điểm)

Hình vẽ bên vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian của một chất.

- Chất này nóng chảy ở nhiệt độ nào?
- Chất này là chất gì?
- Để đưa chất này từ -6°C tới nhiệt độ nóng chảy cần bao nhiêu thời gian?
- Sự nóng chảy bắt đầu từ phút thứ mấy?
- Thời gian nóng chảy của chất này kéo dài bao nhiêu phút?



----- Hết -----

Câu 1: (1,5 điểm)

Kể tên các loại máy cơ đơn giản mà em biết? Tác dụng của ròng rọc cố định và ròng rọc động?

Câu 2: (3 điểm)

- Sự bay hơi là gì? Sự bay hơi phụ thuộc vào những yếu tố gì?
- Dụng cụ dùng để đo nhiệt độ là gì? Dụng cụ đó hoạt động dựa trên nguyên tắc nào?

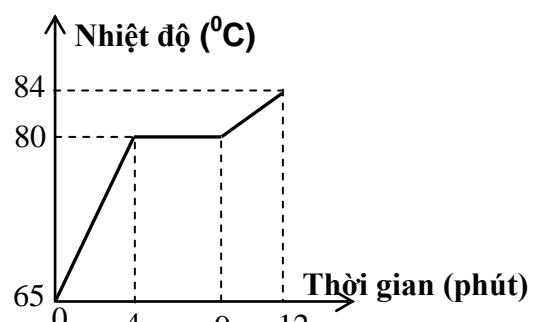
Câu 3: (2,5 điểm)

- Nêu sự nở vì nhiệt của chất khí? So sánh sự nở vì nhiệt của chất rắn, lỏng, khí?
- Tại sao khi rót nước nóng vào cốc thủy tinh dày thì cốc dễ vỡ hơn là khi rót nước nóng vào cốc thủy tinh mỏng?

Câu 4 : (3 điểm)

Hình vẽ bên vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian của một chất rắn.

- Ở nhiệt độ nào chất rắn này bắt đầu nóng chảy?
- Chất rắn này là chất gì?
- Để đưa chất rắn từ nhiệt độ 65°C tới nhiệt độ nóng chảy cần thời gian bao



nhiều?

d) Thời gian nóng chảy của chất rắn này là bao nhiêu phút?

e) Sự nóng chảy bắt đầu vào phút thứ mấy và kết thúc ở phút thứ mấy?

g. Từ phút thứ 4 đến phút thứ 9 chất rắn này tồn tại ở thể nào?

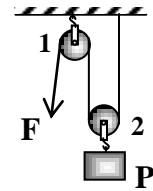
Hết

Câu 1: (2 điểm)

Cho hệ thống ròng rọc như hình vẽ.

a. Hãy chỉ ra ròng rọc nào là ròng rọc động, ròng rọc cố định?

b. Dùng hệ thống ròng rọc trên để đưa một vật nặng có trọng lượng $P = 1000N$ lên cao thì lực kéo F phải có cường độ là bao nhiêu?



Câu 2: (3 điểm)

a. Nêu sự nở vì nhiệt của chất rắn? So sánh sự nở vì nhiệt của chất rắn, lỏng, khí?

b. Làm thế nào để quả bóng bàn bị bẹp (không bị thủng) phòng trở lại và giải thích tại sao?

Câu 3: (2 điểm)

a. Sự ngưng tụ là gì?

b. Đo nhiệt độ người ta dùng dụng cụ gì? Dụng cụ đó hoạt động dựa trên nguyên tắc nào?

Câu 4 : (3 điểm)

Hình vẽ bên vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian của nước đá khi đun nóng.

a. Nước ở thể nào trong khoảng từ phút thứ 0 đến phút thứ 2?

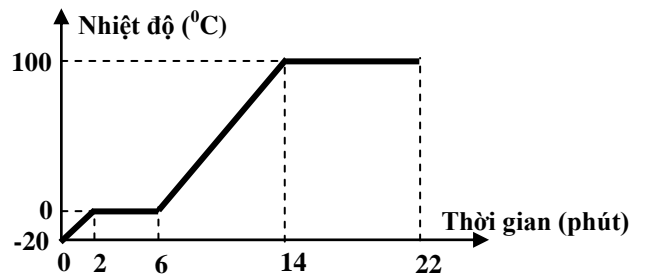
b. Nhiệt độ nào thì nước bắt đầu nóng chảy?

c. Thời gian nóng chảy của nước là bao nhiêu?

d. Nước ở thể nào trong khoảng thời gian từ phút thứ 2 đến phút thứ 6?

e. Đến phút thứ mấy thì nước sôi?

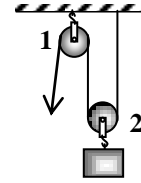
g. Trong suốt thời gian sôi nhiệt độ của nước như thế nào?



Hết

Câu 1: (1,5 điểm)

Cho hệ thống ròng rọc như hình vẽ.



- Hãy chỉ ra ròng rọc động, ròng rọc cố định?
- Nêu tác dụng của ròng rọc cố định và ròng rọc động?

Câu 2: (2,5 điểm)

- Nêu sự nở vì nhiệt của chất lỏng? So sánh sự nở vì nhiệt của chất rắn, lỏng, khí?
- Khi làm lạnh một viên bi sắt thì khối lượng riêng của nó tăng hay giảm? Vì sao?

Câu 3: (2 điểm)

Sự bay hơi là gì? Sự bay hơi phụ thuộc vào những yếu tố gì?

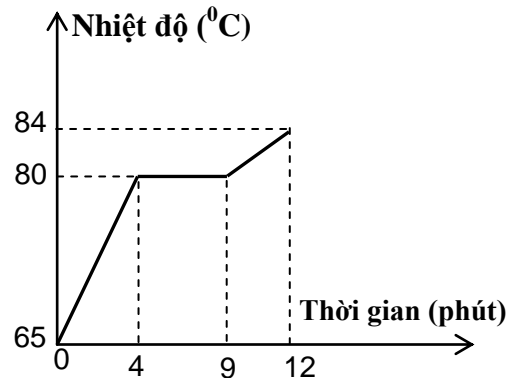
Câu 4: (1 điểm)

Sự đông đặc là gì? Trong thời gian đông đặc nhiệt độ đông đặc như thế nào?

Câu 5: (3 điểm)

Hình vẽ bên vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian của một chất rắn.

- Ở nhiệt độ nào chất rắn này bắt đầu nóng chảy?
- Chất rắn này là chất gì?
- Để đưa chất rắn từ nhiệt độ 60°C tới nhiệt độ nóng chảy cần thời gian bao nhiêu?
- Thời gian nóng chảy của chất rắn này là bao nhiêu phút?
- Sự nóng chảy bắt đầu vào phút thứ mấy và kết thúc ở phút thứ mấy?
- Từ phút thứ 4 đến phút thứ 9 chất rắn này tồn tại ở những thể nào?



Hết

Câu 1: (2 điểm)

Kê tên các loại máy cơ đơn giản mà em biết? Tác dụng của ròng rọc cố định và ròng rọc động?

Câu 2: (1,5 điểm)

Nêu sự nở vì nhiệt của chất khí? So sánh sự nở vì nhiệt của chất rắn, lỏng, khí?

Câu 3: (2,5 điểm)

- Sự bay hơi là gì? Sự bay hơi phụ thuộc vào những yếu tố gì?
- Sự nóng chảy là gì? Trong suốt thời gian nóng chảy nhiệt độ nóng chảy như thế nào?

Câu 4: (2 điểm)

Khối lượng riêng của rượu ở 0°C là $800\text{kg}/\text{m}^3$. Tính khối lượng riêng của rượu ở 50°C , biết rằng khi nhiệt độ tăng thêm 1°C thì thể tích của rượu tăng thêm $\frac{1}{1000}$ thể tích của nó ở 0°C .

Câu 5 : (2 điểm)

Bảng kết quả theo dõi sự thay đổi nhiệt độ và thể của Thép trong quá trình đun nóng.

Thời gian	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
Nhiệt độ 0°C	1100	1150	1200	1250	1300	1300	1300	1300	1325	1350
Thể rắn hay lỏng	rắn	rắn	rắn	rắn	rắn và lỏng	rắn và lỏng	rắn và lỏng	rắn và lỏng	lỏng	lỏng

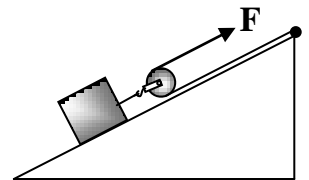
- Tới nhiệt độ nào thì thép bắt đầu nóng chảy?
- Để đưa thép từ nhiệt độ 1100°C tới nhiệt độ nóng chảy cần thời gian bao nhiêu?
- Thời gian nóng chảy của thép là bao nhiêu phút?
- Sự nóng chảy bắt đầu vào phút thứ mấy và kết thúc ở phút thứ mấy?

Hết

Câu 1: (2 điểm)

Dùng hệ thống máy cơ đơn giản như hình vẽ.

- Trong hệ thống trên đã sử dụng những loại máy cơ đơn giản nào?
- Để kéo vật có khối lượng 100kg thì cần lực kéo nhỏ hơn bao nhiêu Niu ton?



Câu 2: (2,5 điểm)

- Nêu sự nở vì nhiệt của chất lỏng? So sánh sự nở vì nhiệt của chất rắn, lỏng, khí?
- Khinh khí cầu bay lên cao được là nhờ đốt lửa ngay dưới. Hãy giải thích tại sao?

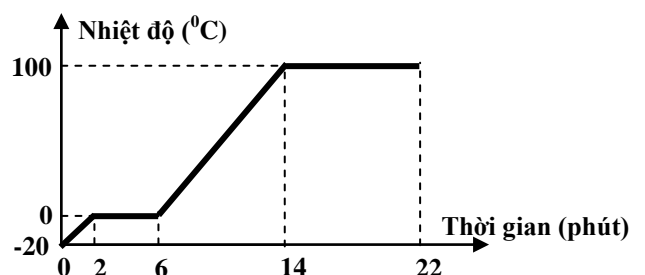
Câu 3: (2 điểm)

Sự bay hơi là gì? Sự bay hơi phụ thuộc vào những yếu tố gì?

Câu 4 : (3,5 điểm)

Hình vẽ bên vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian của nước khi đun nóng.

- Nước ở thể nào trong khoảng từ phút thứ 0 đến phút thứ 2?
- Tới nhiệt độ nào thì nước bắt đầu nóng chảy?
- Thời gian nóng chảy của nước là bao nhiêu phút?
- Nước ở thể nào trong khoảng thời gian từ



phút thứ 2 đến phút thứ 6?

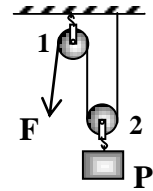
- e. Nước sôi ở nhiệt độ nào?
- g. Đến phút thứ mấy thì nước sôi?
- h. Trong suốt thời gian sôi nhiệt độ của nước như thế nào?

----- Hết -----

Câu 1: (2 điểm)

Cho hệ thống ròng rọc như hình vẽ.

- a. Hãy chỉ ra ròng rọc động, ròng rọc cố định?
- b. Dùng hệ thống ròng rọc trên để đưa một vật nặng có trọng lượng $P = 1000N$ lên cao thì lực kéo F phải có cường độ là bao nhiêu?



Câu 2: (3 điểm)

- a. Nêu sự nở vì nhiệt của chất lỏng? So sánh sự nở vì nhiệt của chất rắn, lỏng, khí?
- b. Tại sao các tấm tôn lợp mái nhà không làm phẳng mà lại làm dạng lượn sóng?

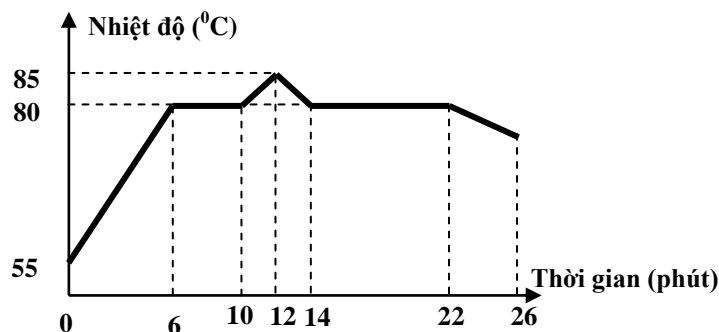
Câu 3: (2 điểm)

Sự bay hơi là gì? Sự bay hơi phụ thuộc vào những yếu tố gì?

Câu 4 : (3 điểm)

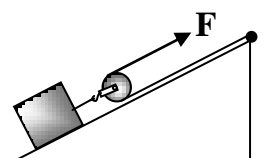
Hình vẽ bên vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian khi đun nóng một chất rắn.

- a. Chất rắn này nóng chảy ở nhiệt độ nào?
- b. Chất rắn này là chất gì?
- c. Để đưa chất rắn này từ $55^{\circ}C$ tới nhiệt độ nóng chảy cần bao nhiêu thời gian?
- d. Thời gian nóng chảy của chất rắn này là bao nhiêu phút?
- e. Sự đông đặc bắt đầu từ phút thứ mấy?
- g. Thời gian đông đặc kéo dài bao nhiêu phút?



----- Hết -----

Câu 1: (2 điểm)



Dùng hệ thống máy cơ đơn giản như hình vẽ.

a. Trong hệ thống trên đã sử dụng những loại máy cơ đơn giản nào?

b. Để kéo vật có khối lượng 100kg thì cần lực kéo nhỏ hơn bao nhiêu Niu ton?

Câu 2: (3 điểm)

a. Nêu sự nở vì nhiệt của chất lỏng? So sánh sự nở vì nhiệt của chất rắn, lỏng, khí?

b. Khi làm lạnh một viên bi nhôm thì khối lượng riêng của nó tăng hay giảm? Vì sao?

Câu 3: (2 điểm)

a. Sự ngưng tụ là gì?

b. Hiện tượng mưa đá trong tự nhiên có những sự chuyển thể nào?

Câu 4 : (3 điểm)

Hình vẽ bên vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian của một chất rắn.

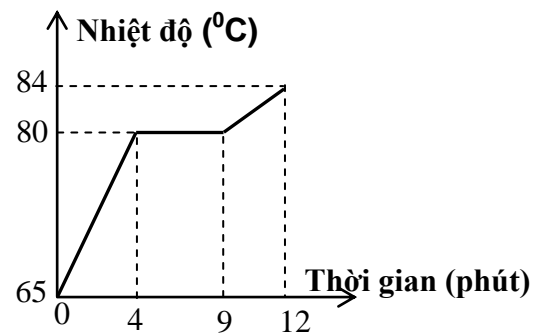
a) Ở nhiệt độ nào chất rắn này bắt đầu nóng chảy?

b) Chất rắn này là chất gì?

c) Để đưa chất rắn từ nhiệt độ 60⁰C tới nhiệt độ nóng chảy cần thời gian bao nhiêu?

d) Thời gian nóng chảy của chất rắn này là bao nhiêu phút?

e) Sự nóng chảy bắt đầu vào phút thứ mấy và kết thúc ở phút thứ mấy?



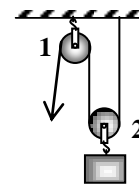
Hết

Câu 1: (2 điểm)

Cho hệ thống ròng rọc như hình vẽ.

a. Hãy chỉ ra ròng rọc động, ròng rọc cố định?

b. Nêu tác dụng của ròng rọc cố định và ròng rọc động?



Câu 2: (2 điểm)

Sự bay hơi là gì? Sự bay hơi phụ thuộc vào những yếu tố gì?

Câu 3: (3,5 điểm)

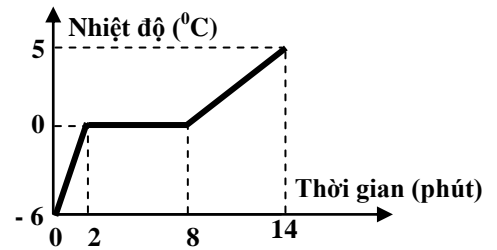
a. Nêu sự nở vì nhiệt của chất lỏng? So sánh sự nở vì nhiệt của chất rắn, lỏng, khí?

b. Giải thích tại sao khi đun nóng một lượng chất lỏng chứa trong bình thủy tinh thì lúc đầu mực chất lỏng hạ thấp xuống rồi một thời gian sau mực chất lỏng lại dâng lên?

Câu 4 : (2,5 điểm)

Hình vẽ bên vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian của một chất rắn.

- Ở nhiệt độ nào chất rắn này bắt đầu nóng chảy?
- Chất rắn này là chất gì?
- Để đưa chất rắn từ nhiệt độ -6°C tới nhiệt độ nóng chảy cần thời gian bao nhiêu?
- Thời gian nóng chảy của chất rắn này là bao nhiêu phút?
- Sự nóng chảy bắt đầu vào phút thứ mấy và kết thúc ở phút thứ mấy?



----- Hết -----

ÔN THI HỌC KÌ 2 VẬT LÝ LỚP 6

Câu 1: Chọn phát biểu **sai**.

- Khi nước sôi, các bọt khí nổi lên nhiều hơn.
- Khi nước sôi, mặt nước xáo động mạnh.
- Nước chỉ sôi khi nhiệt độ lên đến 100°C .
- Khi nước sôi có nhiều hơi nước bay lên.

Câu 2: Chọn câu trả lời **đúng**. Có thể đun sôi nước ở nhiệt độ nhỏ hơn 100°C được không?

- Câu (1) và (2) đều đúng.
- Không, vì nước chỉ sôi ở 100°C .
- Được, nếu như đun nước ở trên núi thấp. (2)
- Được, nếu như đun nước ở trên núi cao. (1)

Câu 3: Chọn câu phát biểu **sai**.

- Trong suốt thời gian sôi, nước vừa bay hơi vào trong các bọt khí vừa bay hơi trên các mặt thoáng.
- Sự sôi là trường hợp đặc biệt của sự bay hơi.
- Trong suốt thời gian sôi, thể tích nước không thay đổi.
- Trong suốt thời gian sôi, nhiệt độ của nước không thay đổi.

Câu 4: Có hai cốc thủy tinh như nhau cùng chứa một lượng rượu và nước bằng nhau. Hỏi khi đun dưới ngọn lửa đèn cồn, cốc nào sẽ sôi mau hơn? Giải thích tại sao?

- Cốc đựng nước sẽ sôi trước vì nhiệt độ sôi của nước lớn hơn nhiệt độ sôi của rượu.
- Cốc đựng rượu sẽ sôi sau vì nhiệt độ sôi của nước lớn hơn nhiệt độ sôi của rượu.
- Cốc đựng rượu sẽ sôi trước vì nhiệt độ sôi của rượu thấp hơn nhiệt độ sôi của nước.
- Hai cốc đều sôi cùng một lúc vì rượu và nước đều là chất lỏng.

Câu 5: Đặc điểm nào sau đây là **đúng** đối với sự sôi?

- A. Phụ thuộc vào nhiệt độ, gió và mặt thoáng của chất lỏng.
- B. Ngược lại với quá trình đông đặc.
- C. Xảy ra cả ở trong lòng và mặt thoáng của chất lỏng.
- D. Xảy ra ở bất kì nhiệt độ nào.

Câu 6: Đun ba chất lỏng: Rượu, nước, thủy ngân đến nhiệt độ 120°C, chất lỏng nào sẽ sôi?

- A. Rượu và thủy ngân.
- B. Nước và rượu.
- C. Nước, rượu và thủy ngân.
- D. Nước và thủy ngân.

Câu 7: Đun nước ở trên núi cao, nhận xét nào sau đây là **đúng**?

- A. Nước sôi ở nhiệt độ < 100°C.
- B. Nước không sôi
- C. Nước sôi ở nhiệt độ > 100°C.
- D. Nước sôi ở nhiệt độ 100°C.

Đúng

Điểm: 1/1.00

Câu 8: Khi đun nước ở nhà, các hiện tượng nào cho ta biết là nước sôi?

- A. Mặt nước xáo động mạnh.
- B. Cả ba hiện tượng trên.
- C. Có khói bốc lên ở vòi ấm.
- D. Nghe thấy tiếng nước reo.

Câu 9: Để đo nhiệt độ của nước sôi, người ta có thể dùng nhiệt kế rượu được không? Giải thích vì sao?

- A. Không, vì rượu có nhiệt độ sôi nhỏ hơn nhiệt độ sôi của nước.
- B. Được, vì nhiệt kế rượu cùng dùng để đo nhiệt độ.
- C. Được, vì rượu có nhiệt độ sôi lớn hơn nhiệt độ sôi của nước.
- D. Không, vì rượu có nhiệt độ sôi lớn hơn nhiệt độ sôi của nước.

Đúng

Điểm: 1/1.00

Câu 10: Điền từ thích hợp vào chỗ trống. Áp suất trên mặt thoáng chất lỏng thì nhiệt độ sôi của chất lỏng

- A. Càng lớn, càng cao.
- B. Càng tăng, càng giảm.
- C. Càng lớn, càng thấp.
- D. Càng giảm, càng tăng.

Câu 11: Giữa hai thanh ray lại có một khe hở nhỏ. Vì sao người ta phải làm khe hở này? Chọn phương án **đúng nhất** trong các phương án sau"

- A. Vì người ta không thể chế tạo ra được thanh ray dài hơn.
- B. Vì như thế đường sắt sẽ đẹp hơn.

C. Vì khi trời nóng, nhiệt độ tăng, các thanh ray có chỗ để nở ra.

D. Vì như thế sẽ tiện cho việc lắp ráp và vận chuyển.

Câu 12: Trong các đặc điểm sau đây, đặc điểm nào không phải là của quá trình bay hơi?

A. Có thể nhìn thấy bằng mắt thường.

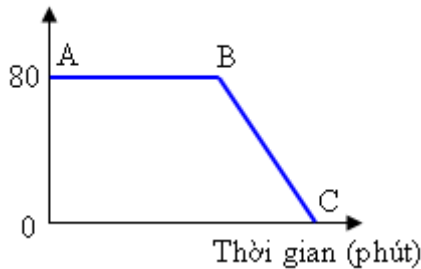
B. Xảy ra ở bề mặt của chất lỏng.

C. Là quá trình ngược lại với quá trình ngưng tụ.

D. Xảy ra khi nhiệt độ đạt đến một giá trị xác định.

Câu 13: Đồ thị ở hình bên biểu thị điều gì?

Nhiệt độ (°C)



A. Sự đông đặc của rượu.

B. Sự nóng chảy và đông đặc của rượu.

C. Sự sôi và sự nguội dần của rượu.

D. Sự sôi của rượu.

Câu 14: Cho một ít nước vào lon bia. Đốt nóng vỏ lon bia bằng đèn cồn cho đến khi lượng nước trong lon bia sôi. Dùng nút cao su đậy kín nắp lon, sau đó dùng nước lạnh dội vào lon. Hiện tượng gì sẽ xảy ra?

A. Nút cao su bị bật ra.

B. Lon bia phồng lên.

C. Lon bia giữ nguyên hình dạng ban đầu.

D. Lon bia bị mẹp lại.

Câu 15: Chọn câu trả lời **đúng nhất**. Tại sao người ta không sử dụng nhiệt kế y tế để đo nhiệt độ của nước sôi?

A. Các phương án đưa ra đều sai.

B. Vì giới hạn đo không phù hợp.

C. Vì giai chia nhỏ nhất không thích hợp.

D. Hình dáng của nhiệt kế không thích hợp.

Câu 16: Chọn từ thích hợp để điền vào chỗ trống cho **đúng** ý nghĩa vật lí:
Thể tích vật rắn sẽ giảm khi nó bị

A. nóng lên

B. lạnh đi

C. tăng

D. giảm

Câu 17: Để ý thấy ở các đường ống dẫn hơi, có những đoạn bị uốn cong. Giải thích tại sao?

- A. Chỉ để tránh sự dẫn nở làm thay đổi hình dạng ống.
- B. Chỉ để làm giảm tốc độ lưu thông của hơi.
- C. Vì tất cả các phương án đưa ra.
- D. Chỉ để lọc bớt khí bẩn.

Câu 18 : Chọn câu trả lời **sai**. Khi sử dụng nhiệt kế, ta phải chú ý đến:

- A. Giới hạn đo của nhiệt kế.
- B. Loại nhiệt kế dùng để đo.
- C. Cách chế tạo nhiệt kế.
- D. Khoảng nhiệt độ cần đo.

Câu 19: Chọn câu trả lời **đúng**. Tại sao các đường dây tải điện và dây điện thoại không bao giờ được kéo căng giữa các cột điện mà luôn luôn được mắc trùng xuống?

- A. Vì vào ban ngày, nhiệt độ nóng lên dây sẽ dẫn ra và bị đứt.
- B. Vì vào ban ngày, nhiệt độ nóng lên dây sẽ co lại và bị đứt.
- C. Vì vào ban đêm, nhiệt độ giảm xuống, dây sẽ dẫn ra và bị đứt.
- D. Vì vào ban đêm, nhiệt độ giảm xuống, dây sẽ co lại và bị đứt.

Câu : Kết luận nào sau đây là **đúng** khi nói về nguyên tắc hoạt động của các nhiệt kế thường dùng trong đời sống? Nhiệt kế thường dùng hoạt động trên
Câu trả lời của bạn:

- A. hiện tượng giãn nở vì nhiệt của các chất.
- B. Các hiện tượng đưa ra đều không phải.
- C. hiện tượng bay hơi.
- D. hiện tượng biến dạng khi chịu tác dụng lực.

Câu 20: Hai bình A và B giống, cùng chứa đầy chất lỏng. Ban đầu nhiệt độ của chất lỏng trong hai bình là như nhau. Đặt hai bình vào trong cùng một chậu nước nóng thì thấy mực nước trong bình A dâng cao hơn bình B. Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về các chất lỏng chứa trong hai bình?

- A. Hai bình A và B chứa cùng một loại chất lỏng.
- B. Hai bình A và B chứa hai loại chất lỏng khác nhau.
- C. Chất lỏng ở hai bình khác nhau, nhiệt độ của chúng khác nhau.
- D. Chất lỏng ở hai bình giống nhau nhưng nhiệt độ của chúng khác nhau.