

PHIẾU HỌC TẬP LÝ 6

Tiết 28 – 29

ÔN TẬP KIỂM TRA 1 TIẾT

Câu 1:a) Có mấy loại ròng rọc ? Kể ra.

b) Ròng rọc cố định có tác dụng gì ? Ròng rọc động có tác dụng gì ? Cho hai ví dụ

a) Có hai loại ròng rọc. ròng rọc cố định và ròng rọc động

b) Ròng rọc cố định có tác dụng : làm thay đổi phương, chiều của lực kéo, không làm thay đổi cường độ của lực kéo so với khi kéo vật trực tiếp lên cao

-Ròng rọc động giúp: làm lực kéo vật lên cao nhỏ hơn trọng lượng của vật

-Ví dụ : Ròng rọc để kéo cờ lên cao , thang máy, cáp treo

Câu 2: Nêu kết luận và đặc điểm sự nở vì nhiệt của chất rắn.

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

-Các chất khác nhau nở vì nhiệt khác nhau

-Khi sự co dãn vì nhiệt của vật rắn bị ngăn cản, nó có thể gây ra những lực rất lớn

Câu 3: Băng kép là gì ?

Băng kép là hai thanh kim loại có bản chất khác nhau được tán chặt vào nhau dọc theo chiều dài của thanh

Câu 4: Sự phụ thuộc của hình dạng băng kép vào nhiệt độ như thế nào ? Nêu ứng dụng.

-Một băng kép đang thẳng, khi nhiệt độ thay đổi băng kép sẽ bị cong đi

-Băng kép thường được sử dụng trong các thiết bị điều khiển tự động theo nhiệt độ

Câu 5: Nêu kết luận và đặc điểm 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

-Khi sự co dãn vì nhiệt của chất lỏng bị ngăn cản, nó có thể gây ra những lực khá lớn

Câu 6: Nêu kết luận và đặc điểm 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

-Khi sự co dãn vì nhiệt của chất khí bị ngăn cản, nó có thể gây ra những lực khá lớn

Câu 7: So sánh sự khác nhau và giống nhau về sự nở vì nhiệt của các chất rắn, lỏng, khí

-Giống nhau : Các chất rắn, lỏng và khí đều nở ra khi nóng lên và co lại khi lạnh đi

-Khác nhau : Các chất rắn, lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau

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

Khi sự co dãn vì nhiệt của các chất bị ngăn cản, chất rắn gây ra những lực rất lớn; chất lỏng, chất khí gây ra những lực khá lớn

Câu 8: Nhiệt kế dùng để làm gì ? Các loại nhiệt kế thường dùng hoạt động dựa vào hiện tượng nào ?

-Nhiệt kế dùng để đo nhiệt độ

-Nhiệt kế hoạt động dựa trên hiện tượng sự dãn nở vì nhiệt của các chất

Câu 9 : Nêu tên và công dụng các loại nhiệt kế thường dùng

-Nhiệt thủy ngân: Đo nhiệt độ trong các thí nghiệm

-Nhiệt kế treo tường : Đo nhiệt độ khí quyển

-Nhiệt kế y tế : Đo nhiệt độ cơ thể

Câu 10*: Cho biết nhiệt độ của nước đá đang tan và hơi nước đang sôi trong nhiệt giai Xenxiut và trong nhiệt giai Farenhai

Nhiệt giai	Nước đá đang tan	Hơi nước đang sôi
Xenxiut	0 ⁰ C	100 ⁰ C
Farenhai	32 ⁰ F	212 ⁰ F

Công thức:

⁰C sang ⁰F : $^{\circ}\text{F} = (^{\circ}\text{C} \cdot 1,8) + 32$

Ví dụ : $10^{\circ}\text{C} = (10 \cdot 1,8) + 32$

$= 50^{\circ}\text{F}$

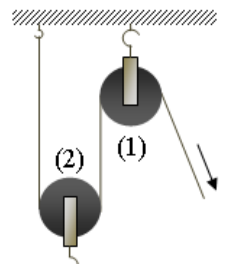
⁰F sang ⁰C : $^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) : 1,8$

$68^{\circ}\text{F} = (68 - 32) : 1,8$

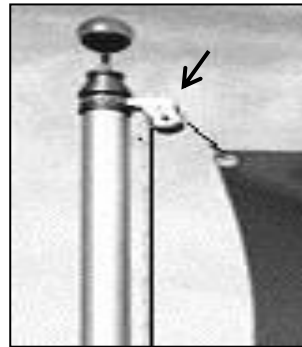
$= 30^{\circ}\text{C}$

BÀI TẬP

Câu 1: Trong hình, hãy cho biết ròng rọc nào là ròng rọc động, ròng rọc nào là ròng rọc cố định.



Câu 2: Ở hình bên, trên đỉnh cột cờ có một ròng rọc. Cho biết đây là ròng rọc động hay ròng rọc cố định? Ròng rọc này có tác dụng như thế nào đối với lực kéo lá cờ ?



Câu 3: Tại sao khi lắp đường ray tàu hoả, người ta thường đặt hai đầu thanh ray cách chừng nhau vài centimet

Câu 4: Tại sao trên đường bê tông người ta phải đổ bê tông thành từng tấm và đặt mỗi tấm cách nhau vài xentimet

Câu 5: Tại sao người ta đo chiều cao tháp Ep-phen vào hai ngày 01/01/1890 và 01/7/1890 tháp cao hơn 10cm

Câu 6: Răng người được cấu tạo bằng một chất rắn là ngà răng. Mặt ngoài của ngà răng có một lớp men răng. Em hãy cho biết vì sao nếu ăn uống thực phẩm có độ nóng lạnh thay đổi đột ngột thì răng sẽ dễ bị hỏng ?

.....

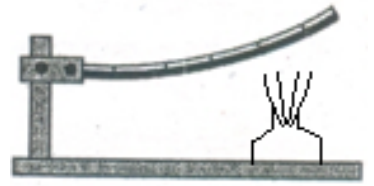
.....

.....

Câu 7: Băng kép được cấu tạo bởi thanh đồng và thép. Khi bị đốt nóng băng kép cong như hình vẽ. Thanh thép nằm phía trên hay phía dưới băng kép ? Tại sao ?

.....

.....



.....

Câu 8: Khi rót nước nóng vào các ly thủy tinh, ly dày hay ly mỏng dễ bị vỡ hơn? Vì sao? Theo em, có những biện pháp nào để giảm thiểu sự vỡ ly thủy tinh khi ta rót nước nóng vào chúng?

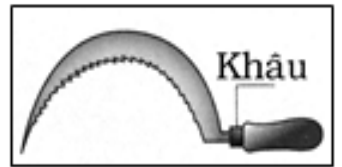
.....

.....

Câu 9: Quan sát người thợ rèn khi lắp cái khâu sắt vào cán liềm bằng gỗ, đầu tiên người thợ nung khâu sắt để nó nóng lên sau đó lắp khâu sắt vào cán gỗ rồi nhúng vào nước cho nguội. Em hãy giải thích tại sao làm như vậy

.....

.....



.....

Câu 10: Hãy nghĩ cách làm cho quả cầu kim loại đang nóng có thể bỏ lọt qua vòng kim loại. Giải thích

.....

.....

Câu 11: Tại sao khi đun nước không lên đồ thật đầy ấm ?

.....

.....

Câu 12: Tại sao khi đựng chất lỏng trong chai, người ta không đổ chất lỏng vào đầy chai ?

.....

.....

Câu 13: Một người định đổ đầy nước vào một chai thủy tinh rồi nút chặt lại rồi bỏ vào ngăn nước đá của tủ lạnh. Theo em, có nên làm như thế không ? Tại sao ?

.....

.....

Câu 14: Khối lượng riêng của chất lỏng sẽ thay đổi như thế nào nếu ta đun nóng chất lỏng đó lên

.....

.....

Câu 15: Tại sao khi cho nước đá vào nước ở nhiệt độ bình thường, nước đá lại nổi trên nước ?

.....

.....
Câu 16:Đổ đầy nước màu vào một bình cầu như hình vẽ bên phải. Hãy cho biết:Có hiện tượng gì xảy ra với mực nước màu trong ống thủy tinh khi đặt bình cầu vào chậu nước nóng? hiện tượng gì xảy ra khi đặt bình cầu vào chậu nước lạnh



.....
.....
.....
.....
Câu 17:Trong thí nghiệm về sự nở vì nhiệt của chất lỏng, khi nhúng bình đựng chất lỏng vào nước nóng , thoát tiên người ta thấy mực chất lỏng trong ống tụt xuống một ít rồi sau đó mới dâng lên cao hơn mức ban đầu

.....
.....
.....
Câu 18:Tại sao khi để xe đạp ngoài nắng, nóng thì dễ làm cho lốp xe bị xẹp hoặc bị nổ

.....
.....
.....
Câu 19:Tại sao máy lạnh người ta phải đặt ở trên cao mà không đặt ở dưới mặt đất

.....
.....
.....
Câu 20:Người ta đã ứng dụng hiện tượng nở vì nhiệt của chất khí trong khinh khí cầu. Em hãy giải thích tại sao khinh khí cầu có thể bay được

.....
.....
.....
Câu 21: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 22:Tại sao quả bóng bàn đang bị móp, khi nhúng vào nước nóng có thể phồng lên

.....
Câu 23:Quan sát nhiệt kế hình 3, ta thấy phần dưới mỗi thang đo có ghi $^{\circ}\text{C}$ và $^{\circ}\text{F}$. Hãy cho biết:

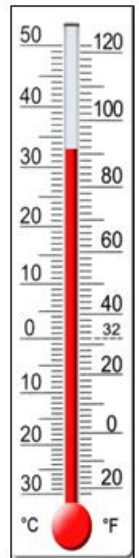
b) Ở thang nhiệt độ có ghi $^{\circ}\text{C}$, thang nhiệt độ này có độ chia nhỏ nhất là bao nhiêu? Nhiệt kế đang chỉ bao nhiêu độ?

.....

.....

.....

This image shows a standard sheet of primary-ruled notebook paper. It features five horizontal dotted lines spaced evenly apart. A single vertical solid line runs down the center of the page, dividing it into two equal halves. The paper is otherwise blank, with no text or other markings.

[illegible]

.....

.....

.....

b) Đổi các đơn vị đo nhiệt độ từ $^{\circ}\text{F}$ sang $^{\circ}\text{C}$: 68°F ; 140°F ; 14°F ; -4°F

This image shows a single page of white paper designed for handwriting practice. It features ten evenly spaced horizontal rows of small black dots, creating a guide for letter height and placement. The rows extend across the entire width of the page, leaving a small margin at the top and bottom. There are no other markings, text, or illustrations on the page.

Tiết 30 - 31

CHỦ ĐỀ 22: SỰ NÓNG CHẢY VÀ SỰ ĐÔNG ĐẶC

I. Hiện tượng

-HĐ1: Hình H22.2a cây nến khi chưa đốt ở thể rắn, sau khi đốt H22.b nến bị chảy ở thể lỏng
Vậy cây nến đã chuyển từ thể rắn sang lỏng người ta gọi là sự nóng chảy

-Sau khi tắt, phần nến chảy lỏng (ở thể lỏng) tại nơi tiếp xúc với ngọn lửa sẽ đông đặc lại (ở thể rắn)

Vậy cây nến đã chuyển từ thể lỏng sang rắn người ta gọi là sự đông đặc

*Kết luận : (học thuộc)

Sự nóng chảy là sự chuyển từ thể rắn sang thể lỏng của một chất

Sự đông đặc là sự chuyển từ thể lỏng sang thể rắn của một chất

II. Đặc điểm

1/Thí nghiệm sự nóng chảy của sáp

HĐ5-7: Bắt đầu đun (0 phút) sáp có nhiệt độ 30°C (ở thể rắn), đến phút thứ 5 nhiệt độ sáp tăng dần và đến nhiệt độ 50°C sáp bắt đầu nóng chảy (ở thể rắn và lỏng), từ phút thứ 5 đến phút thứ 9 nhiệt độ sáp không thay đổi (ở thể rắn và lỏng) lúc này sáp chỉ có nóng chảy, Sau khi nóng chảy hoàn toàn (ở thể lỏng), nhiệt độ của sáp tăng dần

2/Nhận xét:

-Sáp nóng chảy ở nhiệt độ 50°C , nhiệt độ này gọi là nhiệt độ nóng chảy của sáp

-Trong thời gian nóng chảy, nhiệt độ của sáp không thay đổi

3/Thí nghiệm sự đông đặc của sáp

HĐ 8-10 : Sau khi không đun (0 phút) sáp có nhiệt độ 80°C (ở thể lỏng), đến phút thứ 2 nhiệt độ sáp giảm dần và đến nhiệt độ 50°C sáp bắt đầu đông đặc (ở thể lỏng và rắn), từ phút thứ 2 đến phút thứ 6 nhiệt độ sáp không thay đổi (ở thể lỏng và rắn) lúc này sáp chỉ có đông đặc , Sau khi đông đặc hoàn toàn (ở thể rắn), nhiệt độ của sáp giảm dần

4/Nhận xét:

-Sáp đông đặc ở nhiệt độ 50°C , nhiệt độ này gọi là nhiệt độ đông đặc của sáp

-Trong thời gian đông đặc, nhiệt độ của sáp không thay đổi

5/Nhiệt độ nóng chảy của một số chất:

Đối với sáp nhiệt độ nóng chảy (hay đông đặc) là 50°C , nhưng với các chất khác nhau thì có nhiệt độ nóng chảy (hay đông đặc) khác nhau (bảng nhiệt độ nóng chảy của một số chất trang 123)

*Kết luận : (học thuộc)

-Phần lớn các chất nóng chảy (hay đông đặc) ở một nhiệt độ nhất định. Nhiệt độ đó gọi là nhiệt độ nóng chảy.

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

Bài tập

Câu 1: Dựa vào bảng nhiệt độ nóng chảy của một số chất trang 123

Nhiệt độ nóng chảy của thép là 1300°C , của nước là 0°C , thì nhiệt độ đông đặc của thép, của nước đá là bao nhiêu ?

.....

.....

Câu 2: Tuyết tan vào mùa xuân là sự nóng chảy hay đông đặc? Tại sao em lại có kết luận đó?

.....

.....

.....

Câu 3: -Nhiệt kế ở hình vẽ

-Có giá trị thấp nhất là bao nhiêu ? Có độ chia nhỏ nhất là bao nhiêu?

-Nhiệt kế đang chỉ bao nhiêu độ?

-Có thể dùng nhiệt kế này để đo nhiệt độ nước đá đang tan được không? Tại sao?

.....

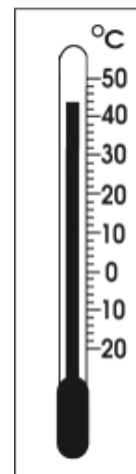
.....

.....

.....

.....

.....



Câu 4:a.Theo em, khi nhiệt độ trái đất tăng thì sẽ có hiện tượng gì xảy ra với băng tuyết ở các vùng địa cực của trái đất

b.Hiện tượng đó gây ra những ảnh hưởng gì đến con người.

.....

.....

.....

.....

Câu 5:Dựa vào đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ của nước đá thay đổi theo thời gian trong quá trình nước đá nóng chảy

a)Nước đá nóng chảy trong thời gian bao lâu ?

b)Nước đá tồn tại chỉ ở thể rắn trong thời gian bao lâu?

.....

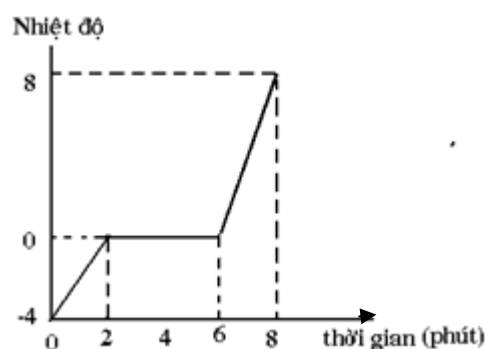
.....

.....

.....

.....

.....



Câu 6:Biết nước đông đặc ở 0°C. Em hãy cho biết :

a)Nước ở 32°C ứng với bao nhiêu °F và nước đang ở thể nào ?

b) Nước ở -1°C ứng với bao nhiêu °F và nước đang ở thể nào ?

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 7: Hình 2 là đồ thị biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian khi đun nóng một chất. Em hãy cho biết:

- Chất tồn tại ở thể nào trên các đoạn AB, BC, CD trong đồ thị.
- Nhiệt độ nóng chảy của chất này là bao nhiêu? Chất này là chất gì?
- Thời gian kể từ khi chất này nóng chảy đến khi kết thúc nóng chảy mất bao nhiêu phút ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

