

## ĐỀ C- ÔNG ÔN TẬP VẬT LÍ 6- KÌ I

**Câu 1:** Đổi các đơn vị sau

1.  $2,5\text{km} = \dots \text{m} = \dots \text{cm}$
2.  $1234\text{mm} = \dots \text{m} = \dots \text{hm} = \dots \text{km}$
3.  $250\text{m} = \dots \text{dm} = \dots \text{mm}$
4.  $3,2 \text{ m}^3 = \dots \text{dm}^3 = \dots \text{cm}^3 = \dots \text{cc}$
5.  $4,5 \text{ m}^3 = \dots \ell = \dots \text{ml}$
6.  $123\ell = \dots \text{cm}^3 = \dots \text{cc} = \dots \text{m}^3$
7.  $3\text{kg} = \dots \text{g}; 4562\text{kg} = \dots \text{tạ} = \dots \text{ tấn.}$
8.  $\text{m} = 235\text{kg} \text{ thì } P = \dots \text{N}; \text{ m} = 560\text{g} \text{ thì } P = \dots \text{N}$   
 $P = 240\text{N} \text{ thì } m = \dots \text{ kg}; P = 28\text{N} \text{ thì } m = \dots \text{ kg}$

**Chú ý:**  $1\text{dm}^3 = 1\ell; 1\text{cm}^3 = 1\text{cc}; 1\text{cm}^3 = 1\text{ ml} = 1\text{cc}$

**Câu 2:** Hãy kể tên các loại th- ớc đo độ dài? Tại sao ng- ời ta lại sản xuất ra nhiều loại th- ớc khác nhau nh- vậy

Trả lời: Các loại th- ớc đo độ dài: Th- ớc thẳng, th- ớc mét, th- ớc nửa mét, th- ớc kẻ, th- ớc dây, th- ớc cuộn, th- ớc kẹp..... Ng- ời ta sản xuất ra nhiều loại th- ớc nh- vậy để có thể chọn th- ớc đo phù hợp với độ dài thực tế cần đo. Chẳng hạn th- ớc dây để đo các độ dài cong nh- vòng ngực, th- ớc cuộn dùng đo các độ dài lớn, th- ớc kẻ để đo các độ dài ngắn và thẳng.

**Câu 3:** Khi dùng th- ớc đo độ dài cần chú ý đến những yếu tố nào? Nêu đặc điểm các yếu tố đó?

Trả lời: Cần chọn th- ớc có GHĐ và ĐCNN phù hợp.

- Giới hạn đo của th- ớc là giá trị lớn nhất ghi trên th- ớc đó.
- ĐCNN của th- ớc là khoảng cách giữa hai vạch liên tiếp của th- ớc.

**Câu 4:** Hãy kể tên những dụng cụ đo thể tích chất lỏng mà em biết. Những dụng cụ đó th- ờng đ- ợc dùng ở đâu?

TL: - Các loại ca đong, chai, lọ có ghi sẵn thể tích. Th- ờng dùng để đong xăng, dầu, n- ớc mắm...

- Các loại bình chia độ. Th- ờng dùng để đo thể tích chất lỏng trong phòng thí nghiệm.

- Xilanh, bơm tiêm. Th- ờng dùng để đo thể tích nhỏ nh- thuốc.

Câu 5: Khối l- ợng của vật là gì? Nêu đơn vị hợp pháp của khối l- ợng?

TL: Khối l- ợng của một vật chỉ l- ợng chất chứa trong vật. đơn vị hợp pháp của khối l- ợng là kilôgam (kg).

**Câu 6:** Lực là gì? Thế nào là hai lực cân bằng? Nếu chỉ có hai lực tác dụng lên vật mà vật đang đứng yên vẫn tiếp tục đứng yên thì đó là hai lực gì?

TL: - Lực là tác dụng đẩy hoặc kéo của vật này lên vật khác.

- Hai lực cân bằng là hai lực mạnh nh- nhau, có cùng ph- ơng nh- ng- ợc chiều.

- Đó là hai lực cân bằng.

**Câu 7:** Một lực tác dụng vào vật có thể gây ra những kết quả gì? Cho ví dụ minh họa?

TL: Lực tác dụng vào vật có thể làm biến đổi chuyển động của vật hoặc làm vật bị biến dạng. Cũng có thể vừa làm biến đổi chuyển động vừa làm biến dạng vật.

Ví dụ: - Xe đạp đang đi ta bóp phanh thì xe chuyển động chậm lại.

- Ta kéo một sợi dây cao su thì sợi dây đó dài ra.

- Khi ta đá vào quả bóng thì quả bóng lăn đi đồng thời quả bóng bị biến dạng.

**Câu 8:** Trọng lực là gì? Ph- ơng và chiều của trọng lực? Đơn vị của lực?

TL: Trọng lực là lực hút của trái đất. Trọng lực có ph- ơng thẳng đứng và có chiều h- ống về trái đất.

Đơn vị của lực là Newton kí hiệu là N. Trọng l- ợng quả nặng 100g bằng 1N.

**Câu 9:** a. Lực kế dùng để làm gì? Hãy nêu cấu tạo của một lực kế lò xo đơn giản? Nêu cách dùng lực kế để đo một lực?

b. Hãy nêu mối quan hệ giữa khối l- ợng và trọng l- ợng?

Một vật có khối l- ợng 1,5 tấn thì có trọng l- ợng bằng bao nhiêu Newton?

TL:

a. Lực kế là dụng cụ dùng để đo lực. Đo lực kéo, lực đẩy, có lực kế đo đ- ợc cả lựa kéo và lực đẩy.

Cấu tạo của lực kế lò xo: Lực kế có một chiếc lò xo một đầu gắn chặt vào vỏ lực kế, đầu kia có gắn một cái móc và một cái kim chỉ thị. Kim chỉ thị chạy trên mặt bảng chỉ độ.

Cách đo lực :

- Tr- ớc khi đo lực ta phải điều chỉnh để kim chỉ thị chỉ số 0.
- Cho lực cần đo tác dụng vào móc của lực kế
- Cầm vỏ lực kế và h- ống sao cho lò xo của lực kế nằm dọc theo ph- ơng của lực cần đo.

b. Khối l- ợng m (kg) và trọng l- ợng P(N) của một vật liên hệ với nhau bởi công thức

$$P = 10 \cdot m.$$

Vật có khối l- ợng m = 1,5 tấn = 1500kg thì có trọng l- ợng là

$$P = 10 \cdot m = 10 \cdot 1500 = 15\,000\text{N}$$

**Câu 10:** a. Khối l- ợng riêng của vật là gì? Nêu công thức tính khối l- ợng riêng ? Đơn vị của khối l- ợng riêng

b. Trọng l- ợng riêng của vật là gì? Nêu công thức tính trọng l- ợng riêng ? Đơn vị của trọng l- ợng riêng

TL: a. Khối l- ợng riêng của một chất là khối l- ợng của một mét khối chất đó.

Công thức tính khối l- ợng riêng là:  $D = \frac{m}{V}$ ; trong đó m là khối l- ợng (kg), V là thể tích của vật ( $\text{m}^3$ ). Đơn vị của khối l- ợng riêng là kilôgam trên mét khối ( $\text{kg/m}^3$ )

b. a. Trọng l- ợng riêng của một chất là trọng l- ợng của một mét khối chất đó.

Công thức tính trọng l- ợng riêng là:  $d = \frac{P}{V}$ ; trong đó P là trọng l- ợng (N), V là thể tích của vật ( $\text{m}^3$ ).

Đơn vị của trọng l- ợng riêng là Newton trên mét khối ( $\text{N/m}^3$ )

**Câu 11:** Hãy nêu các loại máy cơ đơn giản? Nêu tác dụng của mặt phẳng nghiêng và đòn bẩy?

TL: Có 3 loại máy cơ đơn giản là: Mặt phẳng nghiêng, đòn bẩy và ròng rọc (ròng rọc cố định và ròng rọc động)

- Tác dụng của mặt phẳng nghiêng: Giúp ta đ- a một vật lên cao với lực nhỏ hơn trọng l- ợng của vật đó.
- Tác dụng của đòn bẩy: Giúp ta di chuyển một vật trên mặt phẳng nằm ngang với lực nhỏ hơn trọng l- ợng của vật.

**Câu 12:** a. Nêu cách đo thể tích của vật bằng bình chia độ, bằng bình tràn?

b. Một bình chia độ có chứa  $56\text{cm}^3$  n- ớc, sau khi bỏ một vật không thấm n- ớc vào bình chia độ thì thấy thể tích trong bình chia độ lúc này là  $100\text{cm}^3$ . Hỏi thể tích của vật đó bằng bao nhiêu?

TL

a. Khi vật bỏ vừa bình chia độ ta dùng bình chia độ để đo thể tích:

Cách đo nh- sau: - Tr- ớc hết cho chất lỏng vào bình chia độ đến thể tích  $V_1$ .

- Sau đó cho vật cần đo vào bình chia độ thì mực chất lỏng trong bình dâng lên thể tích  $V_2$

- Thể tích V của vật cần đo là:  $V = V_2 - V_1$

\* Khi vật không bỏ vừa bình chia độ ta dùng bình tràn và tiến hành nh- sau:

- Cho chất lỏng vào bình tràn đến miệng ống tràn và hóng bình chứa d- ối ống tràn.

- Cho vật cần đo thể tích vào bình tràn thì l- ợng chất lỏng sẽ tràn qua ống tràn vào bình chứa, chờ cho đến khi không tràn nữa.

- Lấy chất lỏng ở bình chứa cho vào bình chia độ rồi đọc số chỉ trên bình chia độ thì đó là thể tích của vật cần đo.

b. Thể tích chất lỏng khi ch- có vật là  $V_1 = 56\text{cm}^3$ ; thể tích chất lỏng khi đã có vật là

$V_2 = 100\text{cm}^3$  thì thể tích của vật là:  $V = V_2 - V_1 = 100 - 56 = 44\text{cm}^3$

**Câu 13:** Lấy hai ngón tay ép một lò xo lại. Nhận xét về tác dụng của ngón tay lên lò xo và của lò xo lên ngón tay.

TL: Ngón tay tác dụng lực ép lên lò xo còn lò xo tác dụng lực đẩy lên ngón tay. Hai lực này là hai lực cân bằng.

**Câu 14:** Lực kế lò xo trong tr- ờng học có thang chia độ là Neuton. Nh- ng lực kế lò so mà ng- ời đi chợ mang theo có thang chia độ là kg. Giải thích vì sao ng- ời ta lại làm nh- vậy?

TL: Trong tr- ờng học ta cần đo lực tác dụng và trọng l- ợng của vật nên dùng thang chia độ là Neuton, còn ng- ời đi mua hàng cần đo khối l- ợng của vật nên dùng thang chia độ là kg. Ng- ời ta làm nh- vậy là dựa theo công thức  $P = 10m$ . Nghĩa là cứ 1N thì ứng với 100g hay 10N ứng với 1kg.

**Câu 15:** Tại sao đi lên dốc càng thoải thì càng rẽ dàng hơn? Tại sao khi đi xe đạp lên dốc ta không đi thẳng mà th- ờng đi ngoằn ngoèo?

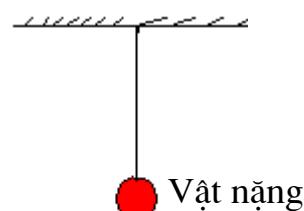
TL: - Dốc càng thoải tức là độ nghiêng càng ít thì lực nâng ng- ời khi đi càng nhỏ nghĩa là dễ đi hơn. (Mặt phẳng nghiêng càng dài thì đ- a vật lên càng dễ dàng hơn).

- Đi nh- vậy là đi theo đ- ờng ít nghiêng hơn nên tốn ít lực nâng ng- ời hơn.

**Câu 16:**

a. Khi treo một vật bằng một sợi dây, sau khi vật đứng yên thì lực chịu tác dụng của những lực nào? Các lực đó có đặc điểm gì?

b. Nếu dùng kéo cắt sợi dây thì hiện t- ợng gì xảy ra? Vì sao lại nh- vậy?



TL:

a. Sau khi đứng yên vật chịu tác dụng của hai lực là sức căng của sợi dây h- ống lên trên và trọng lực của vật h- ống xuống d- ối. Hai lực đó là hai lực cân bằng mạnh nh- nhau, có cùng ph- ơng nh- ng- ợc chiều.

b. Khi cắt sợi dây thì vật rơi xuống vì lúc đó không còn lực cân bằng nữa mà chỉ còn mình trọng lực tác dụng lên vật nên vật rơi về phía mặt đất.

**Câu 17:** Bạn An dùng cân Rôbéc van để cân một vật, sau khi bỏ vật lên đĩa cân A, An bỏ lần l- ợt các quả cân có khối l- ợng: 5g, 10g, 15g, 15g, 20g, 2g lên đĩa cân B thì thấy cân thăng bằng. Hỏi vật đó nặng bao nhiêu gam.

Giải: Tổng khối l- ợng các quả cân trên đĩa cân B là:

$$5 + 10 + 15 + 15 + 20 + 2 = 67\text{g}$$

Vì cân thăng bằng nên tổng khối l- ợng quả cân bằng khối l- ợng vật. Vậy vật có khối l- ợng là: 67g.

**Câu 18:** Một hộp sữa có khối l- ợng 397g và thể tích là  $320\text{cm}^3$ . Hãy tính khối l- ợng riêng của sữa theo đơn vị  $\text{kg/m}^3$

Giải: Ta đổi:  $m = 397\text{g} = 0,397\text{kg}$ ;  $V = 320\text{cm}^3 = 0,000320\text{m}^3$

$$\text{Khối l- ợng riêng của sữa là: } D = \frac{m}{V} = \frac{0,397}{0,000320} = 1240\text{kg/m}^3$$

$$D/S: 1240\text{kg/m}^3$$

**Câu 19:** Tính khối l- ợng và trọng l- ợng của một chiếc dầm sắt có thể tích  $50\text{dm}^3$ . Biết khối l- ợng riêng của sắt là:  $7800\text{kg/m}^3$

Giải: Đổi  $V = 50\text{dm}^3 = 0,050\text{m}^3$ ,  $D = 7800\text{kg/m}^3$

Khối l- ợng của dầm sắt là:  $m = D \cdot V = 7800 \cdot 0,050 = 390\text{kg}$ .

Trọng l- ợng của dầm sắt là:  $P = 10 \cdot m = 10 \cdot 390 = 3900\text{N}$

Đ/s: 390kg; 3900N.

**Câu 20:** Một hòn gạch “hai lỗ” có khối l- ợng 1,6kg. Hòn gạch có thể tích  $1200\text{cm}^3$ . Mỗi lỗ có thể tích  $192\text{cm}^3$ . Tính khối l- ợng riêng và trọng l- ợng riêng của gạch.

Giải: Đổi  $V_1 = 1200\text{cm}^3 = 0,0012\text{m}^3$ ;  $V_2 = 192\text{cm}^3 = 0,000192\text{m}^3$

Thể tích của viên gạch không tính hai lỗ là:

$$V = V_1 - 2 \cdot V_2 = 0,0012 - 2 \cdot 0,000192 = 0,000816\text{m}^3$$

$$\text{Khối l- ợng riêng của gạch là: } D = \frac{m}{V} = \frac{1,6}{0,000816} = 1960,8\text{ kg/m}^3$$

Trọng l- ợng riêng của gạch là:  $d = 10 \cdot D = 10 \cdot 1960,8 = 19608\text{N/m}^3$

**Câu 21:** Một vật ở trên trái đất có khối l- ợng m và trọng l- ợng P. Nếu đem vật đó ra ngoài khoảng không vũ trụ thì khối l- ợng và trọng l- ợng thay đổi như thế nào? Vì sao?

TL: Khối l- ợng của vật không đổi vì khối l- ợng là l- ợng chất chứa trong vật.

Còn trọng l- ợng của vật sẽ thay đổi vì trọng l- ợng của vật là trọng lực (lực hút của trái đất tác dụng lên vật). Khi ra ngoài khoảng không vũ trụ không còn lực hút của trái đất nữa thì trọng l- ợng của vật bằng 0.

**Chúc các em thi đạt kết quả cao!**

\*\*\*\*\*

## ĐỀ C- ÔNG ÔN TẬP VẬT LÍ 6 - KÌ II

**Câu 1:** Vì sao khi nấu n- óc ta không nên đổ thật đầy n- óc vào ấm?

Trả lời: Khi nấu n- óc thì cả ấm và n- óc đều nóng lên và nở ra, nh- ng do ấm là chất rắn nên nở ra vì nhiệt ít hơn n- óc là chất lỏng. Do vậy nếu đổ đầy n- óc thì khi n- óc nóng lên sẽ bị tràn ra ngoài.

**Câu 2:** Tại sao không nên đổ thật đầy n- óc vào chai thủy tinh rồi vặn chặt nắp và cho vào tủ lạnh?

TL: Vì trong quá trình n- óc trong chai đông đặc thành n- óc đá thì thể tích của nó tăng (giảm từ  $4^{\circ}\text{C}$  xuống  $0^{\circ}\text{C}$ ), trong khi đó chai thủy tinh gấp lạnh sẽ co lại nên thể tích giảm . Do đó có thể dẫn đến vỡ chai.

**Câu 3:** Vì sao khi quả bóng bàn bị bẹp, nếu ta nhúng vào n- óc nóng thì nó phồng lên nh- cū?

TL: Vì khi nhúng vào n- óc nóng thì cả vỏ quả bóng và không khí bên trong quả bóng đều nóng lên và nở ra, nh- ng do vỏ quả bóng bàn là chất rắn nên nở ra vì nhiệt ít hơn không khí ở bên trong quả bóng. Vì vậy quả bóng bàn phồng lên nh- cū.

**Câu 4:** Tại sao khi trồng cây (cây mới trồng) ng- ời ta th- ờng phát bớt lá.

TL: Vì để giảm sự thoát hơi n- óc của thân cây qua lá giúp cây không bị mất n- óc và thân không bị khô.

**Câu 5:** Nhiệt kế hoạt động dựa trên nguyên tắc nào? Hãy nêu các loại nhiệt kế em đã học và công dụng của chúng?

TL: Nhiệt kế hoạt động dựa trên nguyên tắc sự dãn nở vì nhiệt của chất lỏng.

Có ba loại nhiệt kế đã học gồm: Nhiệt kế thủy ngân; nhiệt kế r- ợu; nhiệt kế y tế

Công dụng:

- Nhiệt kế thủy ngân dùng để đo nhiệt độ trong các phòng thí nghiệm

- Nhiệt kế r- ợu dùng để đo nhiệt độ khí quyển.
- Nhiệt kế y tế dùng để đo nhiệt độ cơ thể .

**Câu 6:** Hãy so sánh sự nở vì nhiệt của chất rắn, lỏng, khí.

TL: Khi nóng lên thì chất rắn, chất lỏng, chất khí đều nở ra. Các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau, các chất lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau còn các chất khí khác nhau nở vì nhiệt giống nhau.

Nói chung khi tăng ở cùng một nhiệt độ thì chất khí nở ra nhiều hơn chất lỏng, chất lỏng nở ra nhiều hơn chất rắn.

**Câu 7:** Có hai chiếc cốc thủy tinh bị trống khít vào nhau (Một cốc ở trong, một cốc ở ngoài). Nếu chỉ có n- ớc nóng và n- ớc đá thì làm thế nào để lấy đ- ợc hai cái cốc ra.

TL: Ta cho n- ớc đá vào cốc bên trong đồng thời nhúng cốc bên ngoài vào n- ớc nóng thì lấy đ- ợc hai cốc ra ngoài. Vì khi cốc trong gặp lạnh thì co lại, còn cốc ngoài gặp nóng thì nở ra nên hai cốc tách khỏi nhau.

**Câu 8:** Tại sao các tấm tôn lợp nhà ng- ời ta th- ờng làm hình l- ợn sóng?

TL: Làm hình l- ợn sóng để khi các tấm tôn gấp nhiệt độ cao (về mùa hè) chúng nở ra vì nhiệt mà ít bị ngăn cản tránh tr- ờng hợp gây ra lực lớn làm rách các đinh chốt và tấm tôn.

**Câu 9:** Có những loại máy cơ đơn giản nào? Hãy nêu tác dụng của từng loại?

TL: Có ba loại máy cơ đơn giản gồm: Mắt phẳng nghiêng, đòn bẩy, ròng rọc (ròng rọc cố định và ròng rọc động)

Tác dụng:

- Mắt phẳng nghiêng có tác dụng đ- a vật lên cao với một lực nhỏ hơn trọng l- ợng của vật.
- Đòn bẩy có tác dụng di chuyển mặt trên mặt phẳng nằm ngang với lực nhỏ hơn trọng l- ợng của vật
- Ròng rọc cố định có tác dụng làm thay đổi h- ống kéo vật.
- Ròng rọc cố định có tác dụng đ- a vật lên cao với lực kéo bằng nửa trọng l- ợng của vật.

**Câu 10:** Tại sao khi rót n- ớc nóng vào cốc thủy tinh mỏng thì không hay vỡ còn khi rót vào cốc dày thì hay bị vỡ. Nêu cách khắc phục?

TL: Khi ta rót n- ớc nóng vào cốc mỏng thì nhiệt độ toàn bộ cốc nhanh chóng nóng lên và nở ra đều đặn, còn khi rót vào cốc dày thì phần bên trong nóng lên tr- ớc còn phần bên ngoài ch- a kịp nóng lên do cốc dày nên làm cốc dễ vỡ. Để tránh vỡ cốc ta nên rót một ít n- ớc nóng vào cốc sau đó tráng đều để toàn bộ cốc nóng lên rồi mới rót n- ớc vào.

**Câu 11:** Khi nhiệt kế thủy ngân hoặc nhiệt kế r- ợu nóng lên thì cả bầu nhiệt kế và thủy ngân (hoặc r- ợu đều nóng lên). Tại sao thủy ngân (hoặc r- ợu vẫn dâng lên trong ống nhiệt kế)?

TL: Khi đó cả thủy tinh (vỏ nhiệt kế) và thủy ngân ( r- ợu) bên trong đều nóng lên, nh- ng do chất lỏng nhỏ vì nhiệt độ cao hơn chất rắn nên thủy ngân (hoặc r- ợu) vẫn dâng lên trong ống nhiệt kế.

**Câu 12:** Vì sao không nên đóng chai n- ớc ngọt vỏ bằng thủy tinh thật đầy chai.

TL: Vì nếu đóng đầy chai khi gặp nhiệt độ cao n- ớc ngọt trong chai sẽ nở ra nhiều hơn so với vỏ chai sẽ làm bể nát hoặc vỡ chai.

**Câu 13:** Vì sao ng- ời ta không dùng n- ớc mà phải dùng r- ợu để chế tạo nhiệt kế đo nhiệt độ khí quyển?

TL: Vì nhiệt độ đông đặc của r- ợu rất thấp (-117°C) và nhiệt độ của khí quyển không thể xuống thấp hơn nhiệt độ này.

**Câu 14:** Nêu quá trình chuyển thể của đồng trong việc đúc t- ợng đồng?

TL: Khi đồng ch- a đ- a vào lò nung thì ở thể rắn, khi ở trong lò đồng ở thể rắn - lỏng rồi chuyển sang thể lỏng. Khi đồng đ- ợc cho vào khuôn đúc thì đồng ở thể lỏng – rắn rồi chuyển sang thể rắn.

**Câu 15:** Giải thích sự tạo thành các giọt s- ơng vào ban đêm.

TL: Vào ban đêm hơi n- ớc trong không khí gặp lạnh nên ng- ng tụ thành các giọt s- ơng.

Câu 16: Vì sao vào mùa lạnh khi ta hàn hơi (thở) vào mặt g- ơng thì mặt g- ơng mờ đi rồi sau một thời gian ngắn mặt g- ơng lại trở lại nh- cū

TL: Vì trong hơi thở có hơi n- ớc. Khi gặp mặt g- ơng lạnh hơi n- ớc ng- ng tụ tạo thành các hạt n- ớc nhỏ làm mờ g- ơng. Sau một thời gian các hạt n- ớc này bay hơi vào không khí mặt g- ơng trở lại nh- cū.

**Câu 17:** Tại sao r- ợu đựng trong chai nếu không đậy nút sẽ cạn dần , còn nếu đậy nút kín thì không cạn.

TL: Trong chai r- ợu xảy ra đồng thời hai quá trình bay hơi và ng- ng tụ. Do chai đ- ợc nút kín nên bao nhiêu r- ợu bay hơi thì bấy nhiêu r- ợu ng- ng tụ, do vậy l- ợng r- ợu không giảm. Nếu không đậy nút thì quá trình bay hơi mạnh hơn ng- ng tụ nên r- ợu cạn dần.

**Câu 18:** Tại sao khi vừa rót n- ớc ở trong phích ra mà đậy nút phích ngay lại thì có thể làm bật nút phích ra ngoài. Nêu cách khắc phục.

TL: Khi ta rót n- ớc ra thì có một l- ợng không khí tràn vào trong phích. Nếu ta đậy ngay nút lại thì không khí trong phích gặp n- ớc nóng nên nở ra và có thể làm bật nút phích.

Cách khắc phục: Ta không nên đậy nút ngay mag chờ một chút cho không khí nóng lên và thoát ra ngoài rồi mới đậy nút.

**Câu 19:**

Một bình thủy tinh đựng không khí (nh- hình vẽ)

Có hiện t- ợng gì xảy ra với giọt n- ớc khi ta nung nóng bình cầu?

TL: Khi ta nung nóng bình cầu thì bình thủy tinh đ- ợc tiếp xúc với nhiệt tr- ớc nên nó nóng lên và nở ra làm thể tích bình cầu tăng, do đó giọt n- ớc di chuyển về phía đầu A. Sau đó không khí trong bình mới nóng lên và nở ra, nh- ng do chất khí nở vì nhiệt nhanh hơn chất rắn (thủy tinh) nên thể tích không khí tăng mạnh làm giọt n- ớc di chuyển về phía đầu B.

