

**UBND THÀNH PHỐ GIA NGHĨA  
TRƯỜNG THCS NGUYỄN BÌNH KHIÊM  
TỔ: TOÁN – LÝ - TIN**

**ĐÁP ÁN BÀI ÔN TẬP SỐ 1  
MÔN: Vật lý 6**

**LÝ THUYẾT:**

Câu 1: GHĐ, ĐCNN của thước là gì? Cách đo độ dài?

**Trả lời:** GHĐ của thước là độ dài lớn nhất ghi trên thước, ĐCNN của thước là độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước. Cách đo độ dài:

1. Ước lượng độ dài cần đo.
2. Chọn thước có ĐCNN và GHĐ thích hợp.
3. Đặt thước dọc theo độ dài cần đo sao cho một đầu của vật ngang bằng với vạch số 0 của thước.
4. Đặt mắt nhìn theo hướng vuông góc với cạnh thước ở đầu kia của vật.
5. Đọc và ghi kết quả đo theo vạch chia gần nhất với đầu kia của vật.

Câu 2: Các dụng cụ đo thể tích chất lỏng? Cách đo thể tích chất lỏng ?

**Trả lời:**

- Các dụng cụ đo thể tích chất lỏng là ca đong, bình chia độ, bình tràn, ấm đun nước có ghi dung tích,...

- Cách đo thể tích chất lỏng:

1. Ước lượng thể tích cần đo.
2. Chọn bình chia độ có GHĐ và ĐCNN thích hợp.
3. Đặt bình chia độ thẳng đứng.
4. Đặt mắt nhìn ngang với độ cao mực chất lỏng trong bình.
5. Đọc và ghi kết quả đo theo vạch chia gần nhất với mực chất lỏng.

Câu 3: Cách đo thể tích vật rắn không thấm nước?

**Trả lời:**

- Cách đo thể tích vật rắn không thấm nước là:

+ Trường hợp vật rắn bỏ lọt bình chia độ: Thả vật đó vào chất lỏng đựng trong bình chia độ. Thể tích của phần chất lỏng dâng lên bằng thể tích của vật.

+ Trường hợp vật rắn không bỏ lọt bình chia độ: Thả chìm vật đó vào chất lỏng đựng trong bình tràn. Thể tích phần chất lỏng tràn ra bằng thể tích của vật.

Câu 4: Khối lượng của 1 vật cho ta biết điều gì?

**Trả lời:**

- Khối lượng của một vật cho ta biết lượng chất tạo thành vật đó.

Câu 5: Lực là gì? Thế nào là 2 lực cân bằng?

**Trả lời:**

- Lực là tác dụng đẩy, kéo của vật này lên vật khác

- 2 lực cân bằng là hai lực có cường độ như nhau, cùng phương, ngược chiều và cùng tác dụng vào một vật.

Câu 6: Nêu kết quả tác dụng của lực?

**Trả lời:**

- Tác dụng của lực làm cho vật bị biến đổi chuyển động hoặc biến dạng hoặc vừa biến đổi chuyển động vừa biến dạng.

Câu 7: Trọng lực là gì? Phương chiều của trọng lực ? Trọng lượng là gì? viết công thức tính trọng lượng của một vật ?

**Trả lời:**

- Trọng lực là lực hút của Trái Đất.
- Phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới.
- Trọng lượng của vật là cường độ của trọng lực tác dụng lên vật đó.
- Công thức tính trọng lượng:  $P = 10.m$

Câu 8: Khi nào ở vật xuất hiện lực đàn hồi? Đặc điểm của lực đàn hồi?

**Trả lời:**

- Khi vật đàn hồi bị biến dạng thì sẽ xuất hiện lực đàn hồi.
- Đặc điểm của lực đàn hồi: Độ biến dạng của lò xo càng lớn thì lực đàn hồi càng lớn.

Câu 9: Khối lượng riêng của một chất là gì? Em hãy viết công thức tính khối lượng riêng, nêu tên và đơn vị của các đại lượng có mặt trong công thức?

**Trả lời:**

- Khối lượng riêng của một chất là khối lượng của 1m<sup>3</sup> chất đó.
- Công thức tính khối lượng riêng:  $D = m : V$  trong đó D là khối lượng riêng (kg/m<sup>3</sup>), m là khối lượng (kg), V là thể tích (m<sup>3</sup>).

Câu 10: Trọng lượng riêng của một chất là gì? Em hãy viết công thức tính trọng lượng riêng, nêu tên và đơn vị của các đại lượng có mặt trong công thức?

**Trả lời:**

- Trọng lượng riêng của một chất là trọng lượng của một mét khối chất đó.
- Công thức tính trọng lượng riêng:  $d = P:V$  trong đó d là trọng lượng riêng (N/m<sup>3</sup>), P là trọng lượng (N), V là thể tích (m<sup>3</sup>).

Câu 11: Kể tên những máy cơ đơn giản thường dùng? Nêu công dụng của máy cơ đơn giản?

**Trả lời:**

- Những máy cơ đơn giản thường dùng là: mặt phẳng nghiêng, đòn bẩy, ròng rọc.
- công dụng của máy cơ đơn giản là giúp ta thực hiện các công việc được dễ dàng hơn .

**B. BÀI TẬP:**

**I.PHẦN TRẮC NGHIỆM:**

1. Một bạn dùng thước đo độ dài có ĐCNN là 1cm để đo chiều dài một cái bàn học, trong các kết quả sau đây cách ghi nào đúng?

- A. 1,5m      B. 150cm      C. 15dm      D. 150,0cm

**Trả lời:** C

2. An dùng bình chia độ để đo thể tích một hòn sỏi. Ban đầu  $V_1 = 80\text{cm}^3$ . Sau khi thả  $V_2 = 95\text{cm}^3$ . Tính  $V$  hòn sỏi?

- A.  $175\text{cm}^3$     B.  $15\text{cm}^3$     C.  $95\text{cm}^3$     B.  $105\text{cm}^3$

**Trả lời:** B

3. Treo vật nặng có trọng lượng 1N thì lò xo giãn 0,5cm. Treo vật nặng 3N thì lò xo ấy giãn ra bao nhiêu?

- A. 1,5cm    B. 2cm    C. 3cm    D. 2,5cm

**Trả lời:** A

4. Một quyển sách nằm yên trên bàn vì:

- A. Không có lực tác dụng lên nó  
B. Nó không hút Trái Đất  
C. Trái Đất không hút nó  
D. Nó chịu tác dụng của các lực cân bằng.

**Trả lời:** D

5. Biến dạng nào sau đây là biến dạng đàn hồi?

- A. Một cục sáp bị bóp dẹp    B. Một sợi dây cao su bị kéo dãn    C. Một tờ giấy bị gập đôi    D. Một cành cây bị gãy 2

**Trả lời:** B

6. Một vật có khối lượng 5,4kg; thể tích là  $0,002\text{m}^3$ . Khối lượng riêng của chất làm nên vật là bao nhiêu?

- A.  $8600\text{kg}/\text{m}^3$     B.  $86\text{kg}/\text{m}^3$     C.  $27000\text{N}/\text{m}^3$     D.  $2700\text{kg}/\text{m}^3$

**Trả lời:** D

7. Dụng cụ dùng để đo thể tích của chất lỏng là

- A. ca đong và bình chia độ.    B. bình tràn và bình chứa.    C. bình tràn và ca đong.    D. bình chứa và bình chia độ.

**Trả lời:** A

8. Lực có đơn vị đo là:

- A. kilôgam    B. mét vuông    C. niuton    D. lực kế

**Trả lời:** C

9. Người ta dùng mặt phẳng nghiêng để làm công việc nào dưới đây?

- A. Kéo cờ lên đỉnh cột cờ.  
B. Đưa thùng hàng lên xe ô tô.  
C. Đưa thùng nước từ dưới giếng lên  
D. Đưa vật liệu xây dựng lên các tầng cao theo phương thẳng đứng.

**Trả lời:** B

10. Khi một quả bóng đập vào một bức tường thì lực mà bức tường tác dụng lên quả bóng

- A. chỉ làm biến đổi chuyển động của quả bóng.  
B. chỉ làm biến dạng quả bóng.  
C. Không làm biến dạng và cũng không làm biến đổi chuyển động của quả bóng.

D. vừa làm biến dạng quả bóng đồng thời làm biến đổi chuyển động của quả bóng.

**Trả lời:** D

## II. TỰ LUẬN:

Câu 1: điền vào chỗ trống cho phù hợp:

+ Một ô tô có khối lượng 2,5 tấn sẽ có trọng lượng 25 000 Niuton.

+ Một vật nặng 475N sẽ có khối lượng 47500gam.

+ 360cc = 0,360 lít = 0,00036 m<sup>3</sup>

+ 1200cm<sup>3</sup> = 1,2 dm<sup>3</sup> = 0,0012 m<sup>3</sup>

+ 4,1 lít = 4,1 dm<sup>3</sup> = 0,0041 m<sup>3</sup> .

+ 320 cm<sup>3</sup> = 0,32 lít = 0,00032 m<sup>3</sup> .

+ 130 kg = 130000g = 1,3 tạ.

+ 2,5 tấn = 25 tạ = 2500 kg.

+ 250mg = 0,00025 kg = 0,000025 yến.

+ 45,3 tạ = 4530 kg = 4530000000 mg.

Câu 2: Một bình chia độ đang chứa 100ml nước, thả một hòn đá thì mực nước dâng lên 150ml, tiếp tục thả 2 quả cân thì nước trong bình dâng lên đến 210ml.

Hãy tính:

a) Thể tích hòn đá?

b) Thể tích một quả cân?

**Giải**

a) Thể tích hòn đá là:

$$V \text{ hòn đá} = V \text{ nước dâng lên} - V \text{ nước lúc đầu} = 150 - 100 = 50 \text{ ml} = 0,05 \text{ lít}$$

b) Thể tích 2 quả cân là:

$$V \text{ 2 quả cân} = V \text{ nước dâng lên} - V \text{ nước lúc đầu} = 210 - 150 = 60 \text{ ml}$$

Thể tích một quả cân là:

$$V \text{ 1 quả cân} = V \text{ hai quả cân} : 2 = 60:2=30 \text{ ml} = 0,03 \text{ lít}$$

Câu 3: Một quả nặng có khối lượng 300 g được treo dưới một sợi dây mềm. Biết quả nặng đứng yên.

a) Hỏi quả nặng chịu tác dụng của những lực nào?

b) Những lực đó có đặc điểm gì?

c) Nêu phương, chiều và độ lớn của những lực đó?

**Giải**

a) Quả nặng chịu tác dụng của lực hút của Trái Đất và lực giữ của sợi dây.

b) Những lực đó là hai lực cân bằng.

c. Lực hút của trái đất: phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới, độ lớn  $p = 10.m = 10. 0.3 = 3 \text{ N}$

Lực giữ của sợi dây (lực căng của sợi dây): phương thẳng đứng, chiều từ dưới lên trên, độ lớn bằng 3N

Câu 4: Trong bảng khối lượng riêng, chì có khối lượng riêng 11300 kg/m<sup>3</sup> , điều đó có ý nghĩa gì?

**Giải**

Chì có khối lượng riêng là  $11300 \text{ kg/m}^3$  có nghĩa là một mét khối của chì có khối lượng là  $11300 \text{ kg}$ .

Câu 5: Một vật có khối lượng  $780\,000 \text{ g}$ , có thể tích  $300 \text{ dm}^3$ . Tính:

- Trọng lượng của vật?
- Khối lượng riêng của vật?
- Trọng lượng riêng của vật?

**Giải**

Đổi  $780\,000 \text{ g} = 780 \text{ kg}$ ,  $300 \text{ dm}^3 = 0,3 \text{ m}^3$

- Trọng lượng của vật là:

$$P = 10 \cdot m = 10 \cdot 780 = 7800 \text{ N}$$

- Khối lượng riêng của vật là:

$$m = D \cdot V \Rightarrow D = m : V = 780 : 0,3 = 2600 \text{ kg/m}^3$$

- Trọng lượng riêng của vật là:

$$d = 10 \cdot D = 10 \cdot 2600 = 26000 \text{ N/m}^3$$

Câu 6: Một vật bằng nhôm có thể tích  $3000 \text{ cm}^3$ , có khối lượng riêng là  $2700 \text{ kg/m}^3$ . Tính:

- Khối lượng của vật?
- Trọng lượng của vật?
- Trọng lượng riêng của vật?

**Giải**

Đổi  $3000 \text{ cm}^3 = 0,003 \text{ m}^3$

- Khối lượng của vật là:

$$m = D \cdot V = 2700 \cdot 0,003 = 8,1 \text{ kg}$$

- Trọng lượng của vật là:

$$P = 10 \cdot m = 10 \cdot 8,1 = 81 \text{ N}$$

- Trọng lượng riêng của vật là:

$$d = 10 \cdot D = 10 \cdot 2700 = 27000 \text{ (N/m}^3)$$

Câu 7: Biết  $15 \text{ lít}$  cát có khối lượng  $22,5 \text{ kg}$

- Tính khối lượng riêng của cát?
- Tính thể tích của  $2 \text{ tấn}$  cát?
- Tính trọng lượng của  $5 \text{ m}^3$  cát?

**Giải**

Đổi  $15 \text{ lít} = 0,015 \text{ m}^3$ ,  $2 \text{ tấn} = 2000 \text{ kg}$

- Khối lượng riêng của cát là:

$$D = m : V = 22,5 : 0,015 = 1500 \text{ kg/m}^3$$

- Thể tích của  $2 \text{ tấn}$  cát là:

$$V = m : D = 2000 : 1500 = 1,3 \text{ m}^3$$

- Khối lượng của  $5 \text{ m}^3$  cát là:

$$m = D \cdot V = 1500 \cdot 5 = 7500 \text{ kg}$$

Trọng lượng của 5m<sup>3</sup> cát là:

$$P = 10.m = 10 .7500 = 75000 \text{ N}$$

Câu 8: Một quả cầu đặc có thể tích 0,000268 m<sup>3</sup> ; khối lượng 0,7236 kg.

a) Tính khối lượng riêng của chất làm quả cầu?

b) Quả cầu thứ 2 có cùng kích thước và cùng chất, hình dạng giống hệt quả cầu trên nhưng rỗng nên có khối lượng 0,5616 kg. Tính thể tích phần rỗng?

**Giải**

a) Khối lượng riêng của chất làm quả cầu là:

$$m_1 = D . V_1 \Rightarrow D = m_1 : V_1 = 0,7236 : 0,000268 = 2700 \text{ (kg/m}^3\text{)}$$

b) Lập luận: Quả cầu thứ hai cũng có kích thước bằng quả cầu thứ nhất nên thể tích của quả cầu thứ hai cũng bằng quả cầu thứ nhất = 0,000268 m<sup>3</sup>

Thể tích chất làm quả cầu thứ 2:

$$m_2 = D.V_2 \Rightarrow V_2 = m_2 : D = 0,5616 : 2700 = 0,000208 \text{ (m}^3\text{)}$$

Thể tích phần rỗng là:

$$V_{\text{rỗng}} = V_{\text{quả cầu}} - V_2 = 0,000268 - 0,000208 = 0,00006 \text{ ( m}^3\text{)}$$

..... Hết .....