

ĐÁP ÁN:

1. Cách đo khối lượng một vật bằng cân Rôbecvan

a. Đầu tiên, phải điều chỉnh sao cho khi chưa cân, đòn cân phải nằm thẳng bằng, kim cân chỉ đúng vạch giữa. Đó là việc điều chỉnh số 0

b. Đặt vật đem cân lên một đĩa cân bên trái

Đặt lên đĩa cân bên kia một số quả cân có khối lượng phù hợp sao cho đòn cân nằm thẳng bằng, kim cân nằm đúng giữa bảng chia độ

c. Tổng khối lượng của các quả cân trên đĩa cân sẽ bằng khối lượng của vật

2. – Lưỡi cưa bằng thép khi bị uốn cong rồi thả ra thì quay trở lại như cũ

- Khi đặt vật nặng lên tấm ván thì tấm ván bị cong xuống. Lấy vật nặng ra, tấm ván trở lại như cũ

3. Kể tên các dụng cụ cần thiết để tiến hành đo khối lượng riêng của sỏi :

+ Dụng cụ dùng để đo thể tích : bình chia độ (có bình tràn nếu sỏi lớn)

+ Dụng cụ dùng để đo khối lượng : cân Rôbecvan có hộp quả cân (hoặc cân khác có ĐCNN và giới hạn đo bé)

+ Nước, sỏi, khăn lau

4. Hai lực cùng tác dụng vào một vật (chung điểm đặt), mạnh như nhau (cùng độ lớn), cùng phương nhưng ngược chiều gọi là hai lực cân bằng

+ Một vật treo trên sợi dây : trọng lực và lực đàn hồi của dây cân bằng nhau

5. Điền từ hoặc cụm từ thích hợp vào vị trí dấu ...

a) Dùng mặt phẳng nghiêng có thể kéo vật lên với lực **nhỏ hơn** trọng lượng của vật

b) Khi sử dụng đòn bẩy, muốn làm cho lực nâng vật nhỏ hơn trọng lượng của vật thì phải làm cho khoảng cách từ điểm tựa tới điểm tác dụng của lực nâng **lớn hơn** khoảng cách điểm tựa tới điểm tác dụng của trọng lượng vật

6. Tóm tắt :

$$D_{\text{sắt}} = 7800\text{kg/m}^3$$

$$V = 40\text{dm}^3 = 0,04\text{m}^3$$

$$m = ? \quad P = ?$$

Giải : Áp dụng công thức : $D = m/V \Rightarrow m = D \times V$

Thay số $m = 7800\text{kg/m}^3 \times 0,04\text{m}^3 = 312\text{kg}$

Tính P: $P = 10 \times m = 10 \times 312 = 3120 \text{ (N)}$

7. a. 2 tấn = 20 tạ

b. $6\text{dm}^3 = 6 \text{ lít}$

c. $100\text{g} = 0,1 \text{ kg}$

d. $1500\text{kg/m}^3 = 1,5\text{g/cm}^3$

e. $160\text{dm} = 16\text{m}$

f. $20 \text{ km} = 20000\text{m}$

g. $0,5 \text{ lít} = 500\text{cc}$

h. $0,8\text{g/cc} = 800\text{kg/m}^3$