

**Câu 1: (3,0 điểm)**

- a) Kể tên những dụng cụ đo độ dài và đo thể tích mà em biết.  
b) Để đo độ dài của một vật nào đó, việc đầu tiên ta cần làm là gì? Giải thích.  
Tại sao người ta lại sản xuất nhiều loại thước đo khác nhau?  
c) Kể tên và nêu tác dụng chung của các loại máy cơ đơn giản mà các em đã học.

**Câu 2: (2,0 điểm)**

Lực kế dùng để làm gì? Nêu cấu tạo của một lực kế lò xo đơn giản.

**Câu 3: (1,5 điểm)**

Một vật có khối lượng 10kg được treo bằng một sợi dây mảnh đang ở trạng thái đứng yên. Người ta nói đã có một lực  $F$  cân bằng với trọng lực tác dụng lên vật đó. Em hãy cho biết phương, chiều, độ lớn của lực  $F$  đó. (bỏ qua khối lượng của sợi dây).

**Câu 4: (2,5 điểm)**

Bạn Lan thả chìm một quả cầu đặc làm bằng đồng có khối lượng 178g vào một bình chia độ có chứa sẵn nước. Thể tích nước ban đầu đọc trên bình là  $V_1=80\text{cm}^3$ , sau khi thả quả cầu đọc được thể tích là  $V_2$ . Biết khối lượng riêng của đồng là  $8900\text{ kg/m}^3$ .

- a) Nói khối lượng riêng của đồng là  $8900\text{ kg/m}^3$ , con số đó có ý nghĩa gì?  
b) Tính trọng lượng riêng của chất làm quả cầu.  
c) Tính  $V_2$ .

**Câu 5: (1,0 điểm)**

Có một quả cầu đặc đồng chất, một cái cân, một bình chia độ (biết quả cầu bỏ lọt vào bình chia độ). Em hãy nêu cách xác định khối lượng riêng của chất làm quả cầu đó? (Trình bày các bước thực hiện).

-----Hết-----

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu – Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.*

Họ và tên: ..... SBD: .....Lớp: .....