**CÁC BÀI KIỂM TRA HỌC KÌ I – LỚP 6**

**Đề kiểm tra học kì I**

**Bài kiểm tra học kì I số 5**

**Câu 1.** Nêu nguyên tắc đo độ dài một vật

**Câu 2.** Dùng cân Rôbevan và lực kế để đo khối lượng của cùng một vật ở vùng xích đạo. Khi đó hai dụng cụ cho cùng một kết quả. Nếu mang cả hai dụng cụ này và vật đến vùng Bắc cực thì số chỉ của hai dụng cụ đó còn giống nhau nữa không ? Câu nào chỉ đúng ?

**Câu 3.** Thế nào là hai lực cân bằng ?

**Câu 4.** Một vật có khối lượng 600g treo trên một sợi dây đứng yên

a.Giải thích vì sao vật đứng yên

b.Cắt sợi dây, vật rơi xuống. Giải thích vì sao vật đang đứng yên lại chuyển động ?

**Câu 5.** Lực đàn hồi xuất hiện khi nào ? Có đặc điểm gì về phương, chiều và cường độ ?

**Câu 6.** Làm thế nào để đo được khối lượng riêng của các hòn bi bằng thủy tinh ?

**Câu 7.** a) Viết công thức tính trọng lượng riêng của một chất. Nêu rõ tên và đơn vị của từng đại lượng ?

b) Ta đặt vật A lên đĩa cân bên trái và đặt các quả cân lên đĩa bên phải của một cân Rôbecvan. Muốn cân thăng bằng ta phải đặt: 2 quả cân 200g, 1 quả cân 100g và 2 quả cân 20g. Khối lượng của A là bao nhiêu ?

c) Thả vật A ( không thấm nước ) vào một bình có dung tích 500cm3 đang chứa 400cm3 nước thì thấy nước tràn ra là 100cm3. Tính thể tích vật A ?

d) Tính trọng lượng riêng của chất làm vật A ?

**ĐÁP ÁN:**

**1.** Các nguyên tắc đo độ dài một vật là:

a.Ước lượng độ dài vật cần đo

b.Chọn thước có GHĐ và ĐCNN thích hợp

c.Đặt thước dọc theo độ dài cần đo sao cho một đầu của vật ngang bằng với vạch số không của thước

d.Đặt mắt nhìn theo hướng vuông góc với cạnh của thước ở đầu kia của vật

e.Đọc và ghi kết quả theo vạch chia gần nhất với đầu kia của vật

**2.** Khi dùng cân Rôbecvan thì dù ở vùng xích đạo hay ở địa cực thì khối lượng các quả cân ở đĩa bên này luôn bằng với khối lượng vật ở đĩa bên kia nên cân vẫn đúng. Còn khi trọng lượng của vật thay đổi thì số chỉ lực kế thay đổi. Vì vậy, ở địa cực, số chỉ của lực kế sẽ khác với ở xích đạo

**3.** Hai lực cân bằng là hai lực mạnh như nhau, có cùng phương nhưng ngược chiều

**4.** a.Vật đứng yên vì chịu tác dụng của hai lực cân bằng ( trọng lực và lực kéo của dây )

b.Khi cắt dây, không còn lực kéo của dây nữa, trọng lực sẽ làm vật rơi xuống

**5.** Lực đàn hồi :

- Xuất hiện khi vật bị biến dạng

- Phương cùng phương với lực tác dụng lên vật

-Chiều ngược chiếu lực tác dụng

-Độ lớn tỉ lệ thuận với độ biến dạng của vật

**6.** Để đo được khối lượng riêng của các hòn bi ta làm như sau :

- Đo khối lượng của các hòn bi bằng cân

- Dùng bình chia độ đo thể tích các hòn bi

- Dùng công thức D = $\frac{m}{V}$ để tính ra khối lượng riêng

Lưu ý : thể tích, khối lượng mỗi viên bi nhỏ nên ta có thể lấy nhiều viên để đo

**7.** a) Viết công thức : d = $\frac{P}{V}$ , đại lượng P : trọng lượng , V thể tích, đơn vị đo N/m3

b) Tính khối lượng vật : A = 200 + 200 + 100 + 20 + 20 = 540g

c) Tính thể tích vật A: V = ( 500 – 400 ) + 100 = 200cm3

d) Đổi được P = 5,4N

Đổi được V = 0,0002m3

Thế vào công thức, tính được d = 27000N/m3