

Bài thí nghiệm số 4: **KHẢO SÁT SỰ RƠI TỰ DO**

Họ và tên SV	Nhóm:	Nhận xét của GV
1.	Thứ:	
2.	Tiết:	
3.		

A – CÂU HỎI CHUẨN BỊ

1. Rơi tự do là gì? Viết phương trình chuyển động của vật rơi tự do?

.....

.....

.....

.....

2. Hãy trình bày sơ lược các bước để lấy số liệu?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Từ định luật vạn vật hấp dẫn, hãy chứng tỏ rằng trên những độ cao không quá lớn, mọi vật đều rơi như nhau.

.....

.....

4. Đại lượng cần xác định trong bài là gì? Định luật vật lý hoặc kiến thức vật lý nào được áp dụng trong bài thí nghiệm? Hãy viết các công thức có liên quan.

.....

5. Hình ảnh bố trí dụng cụ thí nghiệm (có thể dùng hình vẽ tay hoặc in hình ra rồi cắt dán vào bên dưới, sau đó chú thích tên các chi tiết chính)

B. XỬ LÝ SỐ LIỆU - TRÌNH BÀY KẾT QUẢ

1. Mục đích bài thí nghiệm:

.....

.....

2. Bảng số liệu:

a. Bảng số liệu 1 (bản mỏng)

Số TT	t (s)	s (m)	v (m/s)	a (m/s ²)
1				
2				
...				

b. Bảng số liệu 2 (bản vừa)

Số TT	t (s)	s (m)	v (m/s)	a (m/s ²)
1				
2				
...				

c. Bảng số liệu 3 (bản dày)

Số TT	t (s)	s (m)	v (m/s)	a (m/s ²)
1				
2				
...				

3. Đồ thị s(t) và v(t)

a. Bản mỏng

.....

b. Bản vừa

.....

c. Bản dày

.....

4. Nhận xét, kết luận

a. Viết phương trình vận tốc, quãng đường thu được bằng excel đối với mỗi bản nhựa. Từ đó suy ra giá trị gia tốc tương ứng:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b. So sánh sự rơi tự do của 3 vật khối lượng khác nhau dựa trên các phương diện: quãng đường rơi, vận tốc rơi và gia tốc rơi:

.....

.....

.....

.....

.....

.....