

PHIẾU HỌC TẬP SỐ

CHỦ ĐỀ: TỐC ĐỘ VÀ XE BONG BÓNG

Họ tên nhóm:

Nhập tên nhóm...

Ngày thực hiện:

dd/mm/yyyy



Thành viên:

Nhập tên các thành viên...



HOẠT ĐỘNG 1: KHỞI ĐỘNG (5 Phút)

👁️ **Nhiệm vụ 1: Quan sát video đua xe F1/xe phản lực.**

1. Để xác định tốc độ của vật, ta cần quan tâm đại lượng nào?

Quãng đường di chuyển (s):

Đơn vị là gì?...

Thời gian di chuyển (t):

Đơn vị là gì?...

💬 **Thảo luận nhóm - Nhận xét ý kiến nhóm khác:**

Ghi lại các ý kiến thú vị...



**HOẠT ĐỘNG 2: KIẾN THỨC KHOA HỌC (20 Phút)****📖 Nhiệm vụ 2: Nghiên cứu SGK & Video Tracker.**

1. Công thức đo tốc độ: $v = \dots$

2. Các lỗi sai cần tránh khi quay video thí nghiệm:

- Lỗi 1...
.....
- Lỗi 2...
.....

3. Tại sao cần đặt thước mét (Calibration Stick) trong video?

Giải thích vai trò của cây thước...

.....



HOẠT ĐỘNG 3: THIẾT KẾ GIẢI PHÁP (15 Phút)

1. Quy trình đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây:

Bước 1: Làm gì?...

Bước 2: Làm gì?...

Bước 3: Làm gì?...

Tại sao đo 3 lần? Giải thích lý do...

2. Bản vẽ thiết kế xe bong bóng:



Vẽ phác thảo vào giấy, chụp ảnh và dán vào báo cáo sau
(Hoặc mô tả ý tưởng thiết kế tại đây)

3. Dự trữ vật liệu:

Bộ phận	Vật liệu	Ghi chú
Thân xe...	Bìa cứng/Chai nhựa...	
Bánh xe...	Nắp chai...	
Động cơ...	Bong bóng...	



HOẠT ĐỘNG 4: THỬ NGHIỆM & THU THẬP DỮ LIỆU (30 Phút)

Nhóm trưởng:

.....

Thư ký (bấm giờ):

.....

Kỹ thuật (quay phim):

.....

BẢNG GHI NHẬN KẾT QUẢ ĐO TAY

Lần đo	Quãng đường s (m)	Thời gian t (s)	Tốc độ v (m/s)
1	0.0	0.0	...
2	0.0	0.0	...
3	0.0	0.0	...

1. Tốc độ trung bình: $v = \dots$ m/s

2. Xe chạy đều hay nhanh/chậm dần?

Nhận xét...

.....

3. Nguyên nhân sai số khi bấm giờ tay:

Nhận xét...

.....



Link báo cáo Google Doc: Dán link vào đây...

.....



Tên file video quay xe: ...

.....