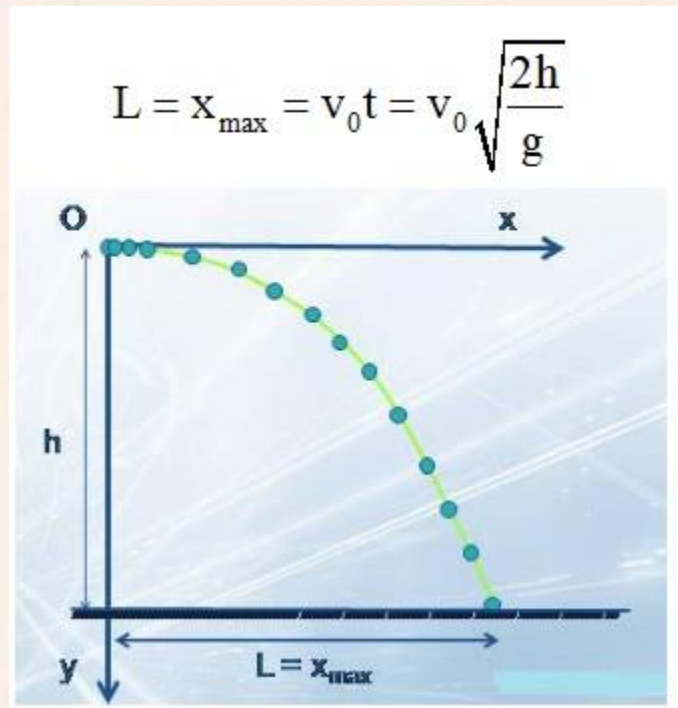


SỰ PHỤ THUỘC CỦA TẦM BAY XA VÀO TỐC ĐỘ BAN ĐẦU TRONG CHUYỂN ĐỘNG NÉM NGANG

Xuất phát từ việc muốn thay đổi môn Vật Lí trở nên bớt khô khan đối với các bạn trẻ chỉ biết tới Vật lí qua lí thuyết, nhóm lớp 10E2 chúng em đã sáng tạo ra mô hình thí nghiệm để tìm ra mối quan hệ giữa vận tốc ban đầu và tầm xa của vật trong ném ngang nhằm mục đích tạo sự hứng thú bằng việc thật làm thật, kích thích sự đam mê của các bạn trẻ khác học Vật lí và cùng nhau sáng tạo nên những sản phẩm tốt hơn.

Đầu tiên, đến với sản phẩm của nhóm chúng em, mô hình này gồm hai máng nhôm hình chữ v và hai trụ đỡ dựng đứng. ở trụ đỡ thứ nhất được tạo nên bởi hai cây thép dựng đứng và được cố định với độ cao bằng nhau và một thanh máng nhôm được đặt nằm ngang trên hai cây thép này. Tại trụ đỡ thứ hai, lắp cố định một cây thép có chiều cao cao hơn hai cây thép ở đế một, trên cây thép này gắn một thanh kim loại nhô ra để đỡ phần đầu máng nhôm còn lại (máng này nằm nghiêng) và thanh kim loại nhô ra này có thể tùy chỉnh độ cao. Sau đó đặt điểm cuối máng nhôm ở trụ thứ hai lên đoạn đầu của máng ở trụ thứ nhất sao cho vị trí giao nhau của hai máng có thể linh hoạt được.

Ta thí nghiệm bằng cách thả viên bi ở đỉnh dốc máng đầu tiên, điều này nhằm tạo nên vận tốc đầu của viên bi khi lăn trên máng bằng ở dưới. Quan sát thì nghiệm ta thấy khi máng đầu càng dốc, viên bi lăn xuống càng nhanh, vận tốc đầu ở máng bằng càng lớn, khi lăn ra khỏi máng bằng theo quỹ đạo ném ngang thì ta có tầm xa viên bi bay ra lớn hơn tầm xa của viên bi bay ra lúc máng đầu có độ dốc thấp hơn. Như vậy, khi ném ngang ở cùng độ cao, vật có vận tốc đầu lớn hơn sẽ có tầm xa lớn hơn.



SẢN PHẨM CHỐNG TRỘM

-Mục tiêu: giới thiệu về mô hình chống trộm.

-Các dụng cụ và thiết bị làm mô hình: một mô tơ, bóng đèn, chuông, khóa K, thước cuộn.

-Hiện tượng: khi bật công tắc lên, kéo dây ra (trên mô hình) thì liền thấy chuông kêu và đèn phát sáng (thực tế: tức là vào ban đêm bật công tắc lên, có người kéo cửa thì đèn sẽ phát sáng và chuông sẽ báo động).

-Nguyên lý: dựa trên hiện tượng cảm ứng điện từ (Hiện tượng xuất hiện dòng điện cảm ứng trong một mạch kín khi có sự biến thiên từ thông qua mạch kín này được gọi là hiện tượng cảm ứng điện từ).



Hà Minh Khoa-thành viên CLB Vật Lí trường THCS-THPT Nguyễn Khuyến







tháng 10 - 11

NỘI DUNG

- Khởi động
- Bàn xích cân (Câu trúc Tensegrity) - Hà Lê Đăng Khoa (K11)
- 170 hình chông bươm (K10)
Sự kết hợp giữa diện và cơ
- Thí nghiệm định tính về mối liên hệ giữa tần số và vận tốc v₀ trong chuyển động ném ngang











