

Nhóm:

Lớp:

PHIẾU HỌC TẬP – LỰC MA SÁT

A. Tìm hiểu về lực ma sát trượt

Thí nghiệm: Đặt quyển sách trên sàn nhà, dùng tay đẩy quyển sách bằng một lực rồi nhả tay ra.

Thảo luận và điền vào chỗ trống:

Kết quả:

Sau khi ngừng đẩy, chuyển động của vật trên sàn nhà là chuyển động

Nhanh dần

Chậm dần

Giải thích: Vật chuyển động là do có lực cản trở chuyển động của nó. Lực này do sàn nhà tác dụng lên vật khi nó trượt trên mặt bàn gọi là lực ma sát trượt.

Kết luận:

Lực ma sát trượt là lực sinh ra khi một vật trên bề mặt vật khác.

Tác dụng của lực ma sát trượt

Nêu ví dụ về lực ma sát trượt:

B. Tìm hiểu về lực ma sát lăn

Thí nghiệm: Đặt viên bi trên mặt bàn, dùng tay búng viên bi cho nó chuyển động trên mặt bàn.

Thảo luận và điền vào chỗ trống:

Chuyển động của viên bi trên bàn là chuyển động

Nhanh dần

Chậm dần

Giải thích: Viên bi chuyển động là do có lực cản trở chuyển động của nó. Lực này do bàn tác dụng lên viên bi khi nó lăn trên mặt bàn gọi là lực ma sát lăn.

Kết luận: Lực ma sát lăn là lực sinh ra khi một vật trên bề mặt vật khác.

Tác dụng của lực ma sát lăn

Nêu ví dụ về lực ma sát lăn:

C. Tìm hiểu về lực ma sát nghỉ

Thí nghiệm: Đặt hộp trên mặt bàn, móc lực kế vào một hộp, rồi kéo từ từ lực kế theo phương ngang. Quan sát và ghi số chỉ của lực kế khi vật chưa chuyển động. Các em quan sát thí nghiệm trong video sau:

Thảo luận và điền vào chỗ trống:

Giải thích:

Số chỉ của lực kế

nhưng vật chưa chuyển động chứng tỏ có

lực do bàn tác dụng lên vật cản trở chuyển

động của nó, lực này cân bằng với lực kéo và

gọi là lực ma sát nghỉ.

Kết luận:

Lực ma sát nghỉ là lực có tác dụng giữ cho vật khi vật bị chịu tác dụng của các lực khác.

Hãy tìm ví dụ về lực ma sát nghỉ: