**BÀI : LỰC MA SÁT**

**A.TÓM TẮT LÍ THUYẾT**

**Lực ma sát trượt**

**1. Sự xuất hiện của lực ma sát trượt**

- Lực ma sát trượt xuất hiện ở mặt tiếp xúc khi vật chuyển động trượt trên một bề mặt.

- Lực ma sát trượt có hướng ngược hướng với vận tốc, làm cản trở chuyển động của vật.

Diagram

Description automatically generated

- Có độ lớn tỉ lệ với độ lớn của áp lực, không phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc và tốc độ của vật.

- Biểu thức:

Fms=μt.N

Trong đó: μtlà hệ số ma sát trượt phụ thuộc vào vật liệu và tình trạng của hai mặt tiếp xúc và được dùng để tính lực ma sát trượt.

**2. Đặc điểm độ lớn của lực ma sát trượt**

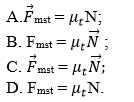
- Không phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc và tốc độ của vật.

- Tỉ lệ với độ lớn của áp lực.

- Phụ thuộc vào vật liệu và tình trạng của hai mặt tiếp xúc.

**HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP SGK**

**Bài 4 (trang 78 SGK Vật Lý 10): Trong các cách viết công thức của lực ma sát trượt dưới đây, cách viết nào đúng?**

****

**Lời giải:**

**Chọn D**.

Vì đây là công thức độ lớn của lực ma sát trượt.

**Bài 6 (trang 79 SGK Vật Lý 10): Điều gì xảy ra đối với hệ số ma sát giữa hai mặt tiếp xúc nếu lực ép hai mặt đó tăng lên?**

A. Tăng lên;

B. Giảm đi;

C. Không thay đổi;

D. Không biết được.

**Lời giải:**

**Chọn C.**

Khi lực ép (áp lực) lên mặt tiếp xúc tăng thì lực ma sát tăng. Hệ số ma sát chỉ phụ thuộc vào tính chất của mặt tiếp xúc (vật liệu, tình trạng mặt tiếp xúc).

**Bài 7 (trang 79 SGK Vật Lý 10): Một vận động viên môn hốc cây (môn khúc côn cầu) dùng gậy quạt quả bóng để truyền cho nó một tốc độ đầu 10 m/s. Hệ số ma sát trượt giữa quả bóng và mặt băng là 0,10. Lấy g = 9,8 m/s2. Hỏi quả bóng đi được một đoạn đường bao nhiêu thì dừng lại?**

A. 39 m;

B. 45 m

C. 51 m;

D. 57 m.

**Lời giải:**

**- Chọn C.**

- Chọn chiều chuyển động của bóng là chiều dương.

Áp dụng định luật II Newton ta có:

