

# Giải bài 8 trang 79 sgk Vật Lý lớp 10

## Đề bài

Một tủ lạnh có trọng lượng 890N chuyển động thẳng đều trên sàn nhà. Hệ số ma sát trượt giữa tủ lạnh và sàn nhà là 0,51. Hỏi lực đẩy tủ lạnh theo phương ngang bằng bao nhiêu? Với lực đẩy tìm được có thể làm cho tủ lạnh chuyển động từ trạng thái nghỉ được không?

## Đáp án

- Lực đẩy tủ lạnh theo phương ngang:  
Chọn chiều dương là chiều chuyển động.

Áp dụng định luật II Niu - tơn ta có:  $\vec{F}_d + \vec{F}_{ms} = m\vec{a}$

Tủ lạnh chuyển động thẳng đều trên sàn nhà nên:  $\vec{F}_d + \vec{F}_{ms} = \vec{0}$  (\*)

Chiếu (\*) lên phương chuyển động ta được:

$$F_d - F_{ms} = 0 \Rightarrow F_d = F_{ms} = \mu N = \mu P = 0,51 \cdot 890 = 453,9N$$

- Với giá trị của lực đẩy này, ta không thể làm tủ lạnh chuyển động được từ trạng thái nghỉ vì hợp lực tác dụng lên vật bằng 0, vật đứng yên sẽ tiếp tục đứng yên.