

Giải bài 11 trang 65 sgk Vật Lý lớp 10

Đề bài

Một vật có khối lượng 8,0kg trượt xuống một mặt phẳng nghiêng nhẵn với gia tốc $2,0 \text{ m/s}^2$. Lực gây ra gia tốc này bằng bao nhiêu?

So sánh độ lớn của lực này với trọng lượng của vật. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$

- A. 1,6N, nhỏ hơn
- B. 16N, nhỏ hơn
- C. 160N, lớn hơn
- D. 4N, lớn hơn

Đáp án

Chọn **B**.

Chọn chiều dương là chiều chuyển động của vật.

- Áp dụng định luật II Newton ta có: $\vec{F} = m\vec{a} \Rightarrow F = ma = 8.2 = 16N$

- Trọng lượng của vật: $P = mg = 8.10 = 80N$
Vậy $F = 16N$ và nhỏ hơn trọng lượng P của vật.