

Giải bài 6 trang 126 sgk Vật Lý lớp 10

Đề bài

Một quả bóng đang bay ngang với động lượng \vec{p} thì đập vuông góc vào một bức tường thẳng đứng bay ngược trở lại theo phương vuông góc với bức tường với cùng độ lớn vận tốc. Độ biến thiên động lượng của quả bóng là:

A. $\vec{0}$.

B. \vec{p} .

C. $2\vec{p}$.

D. $-2\vec{p}$.

Chọn đáp án đúng

Đáp án

Chọn **D**

Chọn chiều dương là chiều chuyển động ban đầu của quả bóng.

$$\vec{p}_1 = m\vec{v}_1; \vec{p}_2 = m\vec{v}_2$$

$$\Delta\vec{p} = \vec{p}_2 - \vec{p}_1 = -\vec{p}_1 - \vec{p}_1 = -\vec{p} - \vec{p} = -2\vec{p}$$