

## ĐÁP ÁN BÀI 6 TRANG 17 SÁCH GIÁO KHOA VẬT LÝ 12

### Đề bài

Một con lắc đơn khi được thả không vận tốc đầu từ li độ góc  $\alpha_0$ . Khi con lắc đi qua vị trí cân bằng thì tốc độ của quả cầu con lắc là bao nhiêu?

A.  $\sqrt{gl(1 - \cos\alpha_0)}$

B.  $\sqrt{2gl\cos\alpha_0}$

C.  $\sqrt{2gl(1 - \cos\alpha_0)}$

D.  $\sqrt{gl\cos\alpha_0}$

### Hướng dẫn giải

Áp dụng định luật bảo toàn cơ năng  $\frac{1}{2}mv_{max}^2 = mgl(1 - \cos\alpha_0)$

Đáp án bài 6 trang 17 sgk vật lý lớp 12

Đáp án C.

Khi con lắc qua vị trí cân bằng thì thế năng bằng 0, động năng cực đại (bằng cơ năng):

$$\frac{1}{2}mv_{max}^2 = mgl(1 - \cos\alpha_0)$$

$$\Rightarrow v_{max} = \sqrt{2gl(1 - \cos\alpha_0)}$$