

Mời các bạn cùng tham khảo giải bài tập SGK Vật Lý **Bài 17: Sự chuyển hóa và bảo toàn cơ năng** trang 59, 60, 61 lớp 8 được chúng tôi chọn lọc và giới thiệu ngay dưới đây nhằm giúp các em học sinh tiếp thu kiến thức và củng cố bài học của mình trong quá trình học tập môn Vật Lý.

Bài C1 (trang 59 SGK Vật Lý 8)

Độ cao và vận tốc của quả bóng thay đổi như thế nào trong thời gian quả bóng rơi?

Tìm từ thích hợp cho các chỗ trống của câu trả lời sau:

Trong thời gian quả bóng rơi, độ cao của quả bóng..... (1)... dần, vận tốc của quả bóng.....(2).....dần.

Lời giải:

Trong thời gian quả bóng rơi, độ cao của quả bóng giảm dần, vận tốc của quả bóng tăng dần.

Bài C2 (trang 59 SGK Vật Lý 8)

Thế năng và động năng của quả bóng thay đổi như thế nào?

Tìm từ thích hợp cho các chỗ trống của câu trả lời sau:

Thế năng của quả bóng(1).... dần, còn động năng của nó(2)....

Lời giải:

Thế năng của quả bóng giảm dần, còn động năng của nó tăng dần.

Bài C3 (trang 59 SGK Vật Lý 8)

Khi quả bóng chạm mặt đất, nó nảy lên. Trong thời gian nảy lên, độ cao và vận tốc của quả bóng thay đổi thế nào? Thế năng và động năng của nó thay đổi thế nào?

Tìm từ thích hợp cho các chỗ trống của câu trả lời sau:

Trong thời gian nảy lên, độ cao của quả bóng(1).....dần. Vận tốc của nó.....(2)... dần, như vậy thế năng của quả bóng.....(3).....dần, động năng của nó...(4)...dần.

Lời giải:

Trong thời gian nảy lên, độ cao của quả bóng tăng dần. Vận tốc của nó giảm dần, như vậy thế năng của quả bóng tăng dần, động năng của nó giảm dần.

Bài C4 (trang 59 SGK Vật Lý 8)

Ở những vị trí nào (A hay B) quả bóng có thế năng, động năng lớn nhất; có thế năng, động năng nhỏ nhất?

Tìm từ thích hợp cho các chỗ trống của các câu trả lời sau:

Quả bóng có thế năng lớn nhất khi ở vị trí(1)..... và có thế năng nhỏ nhất khi ở vị trí(2).....

Quả bóng có động năng lớn nhất khi ở vị trí(3)..... và động năng nhỏ nhất khi ở vị trí(4).....

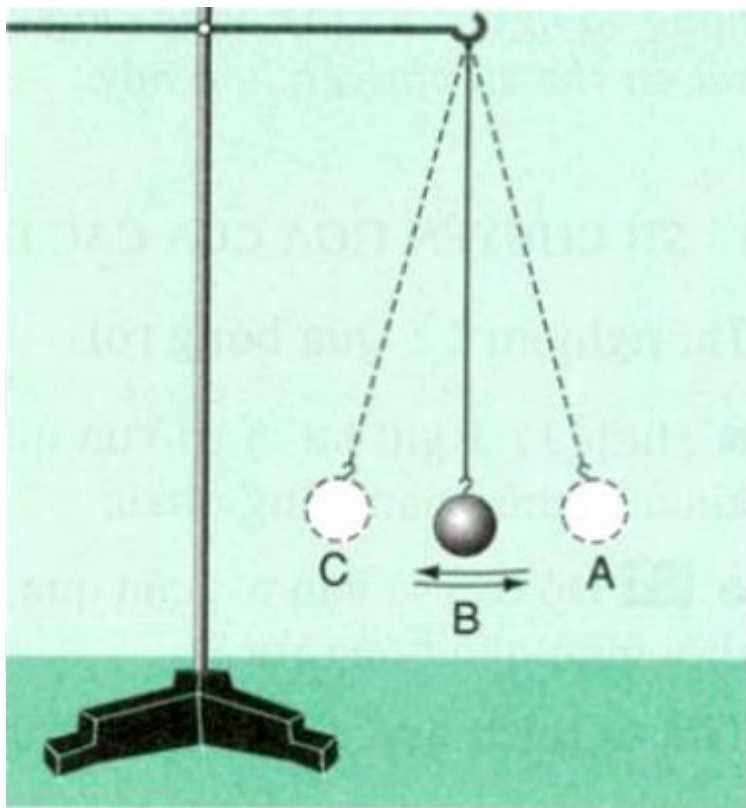
Lời giải:

Quả bóng có động năng lớn nhất khi ở vị trí A, và có thế năng nhỏ nhất khi ở vị trí B.

Quả bóng có thế năng lớn nhất khi ở vị trí B, và có động năng nhỏ nhất khi ở vị trí A.

Bài C5 (trang 60 SGK Vật Lý 8)

Kéo con lắc lệch khỏi vị trí cân bằng tới vị trí A rồi thả tay ra. Quan sát chuyển động của con lắc (H.17.2). Con lắc có độ cao lớn nhất ở A và C, thấp nhất ở vị trí cân bằng B. Ta thấy vị trí cân bằng B làm mốc để tính các độ cao.



Hình 17.2

Vận tốc của con lắc tăng hay giảm khi:

a, Con lắc đi từ A về B?

b, Con lắc đi từ B lên C?

Lời giải:

Vận tốc của con lắc:

a, Con lắc đi từ A về B: tăng.

b, Con lắc đi từ B lên C: giảm.

Bài C6 (trang 60 SGK Vật Lý 8)

Có sự chuyển hóa từ dạng cơ năng nào sang dạng cơ năng nào khi:

a. Con lắc đi từ A xuống B?

b. Con lắc đi từ B lên C?

Lời giải:

a. Con lắc đi từ A xuống B: Thế năng chuyển hóa thành động năng.

b. Con lắc đi từ B lên C: Động năng chuyển hóa thành thế năng.

Bài C7 (trang 60 SGK Vật Lý 8)

Ở những vị trí nào con lắc có thế năng lớn nhất, có động năng lớn nhất?

Lời giải:

- Ở vị trí A và C: thế năng lớn nhất.

- Ở vị trí B: động năng lớn nhất.

Bài C8 (trang 60 SGK Vật Lý 8)

Ở những vị trí nào con lắc có động năng nhỏ nhất, có thế năng nhỏ nhất? Các giá trị nhỏ nhất này bằng bao nhiêu?

Lời giải:

- Ở vị trí A và C: động năng nhỏ nhất.

- Ở vị trí B: thế năng nhỏ nhất.

Các giá trị nhỏ nhất đều bằng 0.

Bài C9 (trang 61 SGK Vật Lý 8)

Hãy chỉ ra sự chuyển hóa từ dạng cơ năng này sang dạng cơ năng khác trong các trường hợp sau:

a. Mũi tên được bắn đi từ chiếc cung.

b. Nước từ trên đập cao chảy xuống.

c. Ném một vật lên cao theo phương thẳng đứng.

Lời giải:

- a. Mũi tên được bắn đi từ chiếc cung: Thế năng của cánh cung chuyển hóa thành động năng của mũi tên.
- b. Nước từ trên đập cao chảy xuống: Thế năng chuyển hóa thành động năng.
- c. Ném một vật lên cao theo phương thẳng đứng: Động năng chuyển hóa thành thế năng.

CLICK NGAY vào **TẢI VỀ** dưới đây để download giải bài tập Sách giáo khoa Vật lý **Bài 17: Sự chuyển hóa và bảo toàn cơ năng** lớp 8 hay nhất file word, pdf hoàn toàn miễn phí