

Mời các bạn cùng tham khảo hướng dẫn giải bài tập SBT Vật Lý **Bài 16: Cơ năng** trang 45, 46 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 16.1 (trang 45 Sách bài tập Vật Lí 8)

Trong các vật sau đây, vật nào không có thế năng?

- A. Viên đạn đang bay.
- B. Lò xo để tự nhiên ở một độ cao so với mặt đất.
- C. Hòn bi đang lăn trên mặt đất.
- D. Lò xo bị ép đặt ngay trên mặt đất.

Lời giải:

Chọn C

Vì thế năng được xác định bởi độ cao của vật so với mặt đất. khi vật nằm trên mặt đất thì thế năng bằng 0.

Bài 16.2 (trang 45 Sách bài tập Vật Lí 8)

Ngân và Hằng quan sát một khách ngồi trong một toa tàu đang chuyển động.

Ngân nói:” Người hành khách có động năng vì đang chuyển động”.

Hằng phản đối:” Người khách không có động năng vì đang ngồi yên trên tàu”.

Hỏi ai đúng, ai sai? Tại sao?

Lời giải:

Ai đúng ai sai phải tùy thuộc vào vật làm mốc. Ngân nói đúng nếu lấy cây bên đường là mốc chuyển động, còn Hằng nói đúng nếu lấy toa tàu làm mốc chuyển động.

Bài 16.3 (trang 45 Sách bài tập Vật Lí 8)

Mũi tên được bắn đi từ cái cung là nhờ năng lượng của mũi tên hay cánh cung? Đó là dạng năng lượng nào?

Lời giải:

Mũi tên được bắn đi từ cái cung nhờ năng lượng của cánh cung. Đó là thế năng đàn hồi.

Bài 16.4 (trang 45 Sách bài tập Vật Lí 8)

Búa đập vào đinh làm ngập sâu vào gỗ. Đinh ngập sâu vào gỗ là nhờ năng lượng nào? Đó là dạng năng lượng gì?

Lời giải:

Búa đập vào đinh làm ngập sâu vào gỗ. Đinh ngập sâu vào gỗ là nhờ năng lượng của búa. Đó là động năng.

Bài 16.5 (trang 45 Sách bài tập Vật Lí 8)

Muốn đồng hồ chạy, hàng ngày phải lên dây cót cho nó. Đồng hồ hoạt động suốt một ngày nhờ dạng năng lượng nào?

Lời giải:

Muốn đồng hồ chạy, hàng ngày phải lên dây cót cho nó. Đồng hồ hoạt động suốt một ngày nhờ năng lượng của dây cót. Đó là thế năng.

Bài 16.6 (trang 45 Sách bài tập Vật Lí 8)

Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Động năng là cơ năng của vật có được do đang chuyển động
- B. Vật có động năng có khả năng sinh động.
- C. Động năng của vật không thay đổi khi vật chuyển động đều.
- D. Động năng của vật chỉ phụ thuộc vận tốc, không phụ thuộc khối lượng của vật.

Lời giải:

Chọn D

Vì động năng của vật phụ thuộc vào vận tốc và khối lượng của vật.

Bài 16.7 (trang 45 Sách bài tập Vật Lí 8)

Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Cơ năng của vật phụ thuộc vào vị trí của vật so với mặt đất gọi là thế năng hấp dẫn.
- B. Một vật chỉ có khả năng sinh công khi có thế năng hấp dẫn.
- C. Một vật càng lên cao thì thế năng hấp dẫn càng lớn.
- D. Thế năng hấp dẫn của một vật phụ thuộc vào mức tính độ cao.

Lời giải:

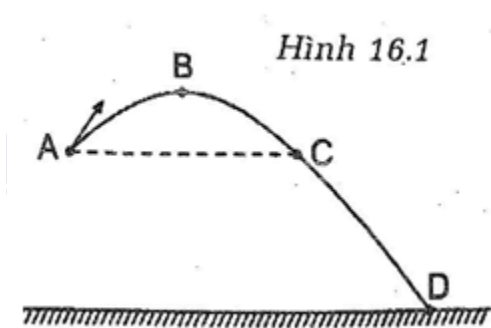
Chọn B

Vì vật có khả năng sinh công khi có lực tác dụng vào vật và làm cho vật chuyển dời theo hướng của lực tác dụng.

Bài 16.8 (trang 46 Sách bài tập Vật Lí 8)

Một vật được ném lên phương xiên góc với phương ngang từ vị trí A, rơi xuống mặt đất tại vị trí D (H.16.1). Bỏ qua sức cản của không khí. Tại vị trí nào vật không có thế năng?

- A. Vị trí A
- B. Vị trí B
- C. Vị trí C
- D. Vị trí D.



Lời giải:

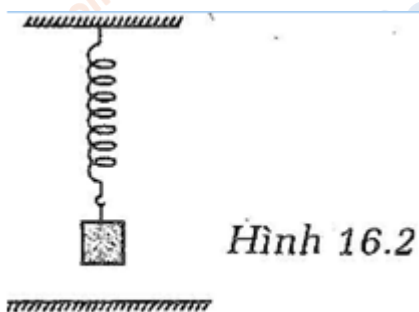
Chọn D

Vì tại vị trí D vật chạm đất thế năng hấp dẫn của vật bằng 0.

Bài 16.9 (trang 46 Sách bài tập Vật Lí 8)

Một vật nặng được móc vào một đầu lò xo treo như hình 16.2, cách mặt đất một khoảng nhất định. Khi vật ở trạng thái cân bằng hệ vật và lò xo có dạng cơ năng nào?

- A. Động năng và thế năng hấp dẫn.
- B. Chỉ có thế năng hấp dẫn.
- C. Chỉ có thế năng đàn hồi.
- D. Có cả thế năng hấp dẫn và thế năng đàn hồi.



Lời giải:

Chọn D

Vì khi ở trạng thái cân bằng hệ vật ở một độ cao so với mặt đất nên hệ vật có thể năng hấp dẫn và tại đó lò xo cũng bị biến dạng nên cả hệ vật cũng có cả thế năng đàn hồi.

Bài 16.10 (trang 46 Sách bài tập Vật Lí 8)

Một vật có khối lượng m được nâng lên độ cao h rồi thả rơi.

- Tính công mà vật thực hiện được cho đến khi chạm mặt đất.
- Lập công thức tính thế năng của vật ở độ cao h .

Lời giải:

- Công mà vật thực hiện được cho đến khi chạm mặt đất là:

$$A = P \times h = 10m \times h$$

- Công thức tính thế năng của vật ở độ cao h :

$$W_t = P \times h = 10m \times h$$

CLICK NGAY vào **TẢI VỀ** dưới đây để download giải bài tập Vật lý **Bài 16: Cơ năng** trang 45, 46 SBT lớp 8 hay nhất file word, pdf hoàn toàn miễn phí.