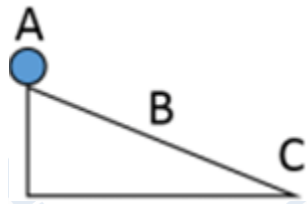


Mời các bạn cùng tham khảo hướng dẫn giải bài tập Trắc nghiệm môn Vật lý 8 **Bài 17: Sự chuyển hóa và bảo toàn Sự chuyển hóa và bảo toàn cơ năng** được chúng tôi chọn lọc và giới thiệu ngay dưới đây nhằm giúp các em học sinh tiếp thu kiến thức và củng cố bài học của mình trong quá trình học tập môn Vật lý.

Bộ 15 câu hỏi trắc nghiệm Vật lý lớp 8 Bài 17: Sự chuyển hóa và bảo toàn Sự chuyển hóa và bảo toàn cơ năng

Bài 1: Một viên bi lăn từ đỉnh mặt phẳng nghiêng như hình vẽ. Ở tại vị trí nào viên bi có thế năng lớn nhất.

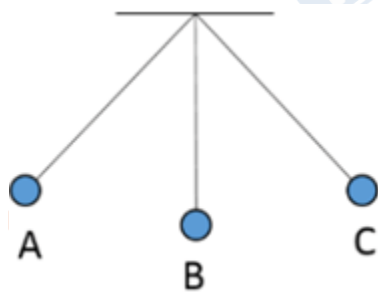


- A. Tại A
- B. Tại B
- C. Tại C
- D. Tại một vị trí khác

Vật có khối lượng càng lớn và ở càng cao thì thế năng hấp dẫn càng lớn.

⇒ **Đáp án A**

Bài 2: Quan sát dao động một con lắc như hình vẽ. Tại vị trí nào thì thế năng hấp dẫn là lớn nhất, nhỏ nhất?



- A. Tại A là lớn nhất, tại B là nhỏ nhất.
- B. Tại B là lớn nhất, tại C là nhỏ nhất.

C. Tại C là lớn nhất, tại B là nhỏ nhất.

D. Tại A và C là lớn nhất, tại B là nhỏ nhất.

Vật có khối lượng càng lớn và ở càng cao thì thế năng hấp dẫn càng lớn.

⇒ Tại A và C là lớn nhất, tại B là nhỏ nhất

⇒ **Đáp án D**

Bài 3: Phát biểu nào sau đây đầy đủ nhất khi nói về sự chuyển hóa cơ năng?

A. Động năng có thể chuyển hóa thành thế năng.

B. Thế năng có thể chuyển hóa thành động năng.

C. Động năng và thế năng có thể chuyển hóa qua lại lẫn nhau, cơ năng không được bảo toàn.

D. Động năng có thể chuyển hóa thành thế năng và ngược lại.

Động năng có thể chuyển hóa thành thế năng và ngược lại.

⇒ **Đáp án D**

Bài 4: Thả một vật từ độ cao h xuống mặt đất. Hãy cho biết trong quá trình rơi cơ năng đã chuyển hóa như thế nào?

A. Động năng chuyển hóa thành thế năng.

B. Thế năng chuyển hóa thành động năng.

C. Không có sự chuyển hóa nào.

D. Động năng giảm còn thế năng tăng.

Trong quá trình rơi thế năng chuyển hóa thành động năng

⇒ **Đáp án B**

Bài 5: Điều nào sau đây là đúng khi nói về sự bảo toàn cơ năng.

A. Động năng chỉ có thể chuyển hóa thành thế năng.

- B. Thế năng chỉ có thể chuyển hóa thành động năng.
- C. Động năng và thế năng có thể chuyển hóa lẫn nhau, nhưng cơ năng được bảo toàn.
- D. Động năng và thế năng có thể chuyển hóa lẫn nhau, nhưng cơ năng không được bảo toàn.
- Động năng và thế năng có thể chuyển hóa lẫn nhau, nhưng cơ năng được bảo toàn.

⇒ **Đáp án C**

Bài 6: Quan sát trường hợp quả bóng rơi chạm đất, nó nảy lên. Trong thời gian nảy lên thế năng và động năng của nó thay đổi như thế nào?

- A. Động năng tăng, thế năng giảm.
- B. Động năng và thế năng đều tăng.
- C. Động năng và thế năng đều giảm.
- D. Động năng giảm, thế năng tăng.

Quả bóng rơi chạm đất, nó nảy lên. Trong thời gian nảy lên động năng giảm, thế năng tăng

⇒ **Đáp án D**

Bài 7: Trong các trường hợp sau, trường hợp nào có sự chuyển hóa thế năng thành động năng?

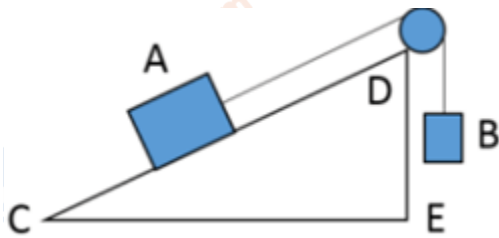
- A. Mũi tên được bắn đi từ cung.
- B. Nước trên đập cao chảy xuống.
- C. Hòn bi lăn từ đỉnh dốc xuống dưới.
- D. Cả ba trường hợp trên.

Mũi tên được bắn đi từ cung, nước trên đập cao chảy xuống, hòn bi lăn từ đỉnh dốc xuống dưới có sự chuyển hóa thế năng thành động năng

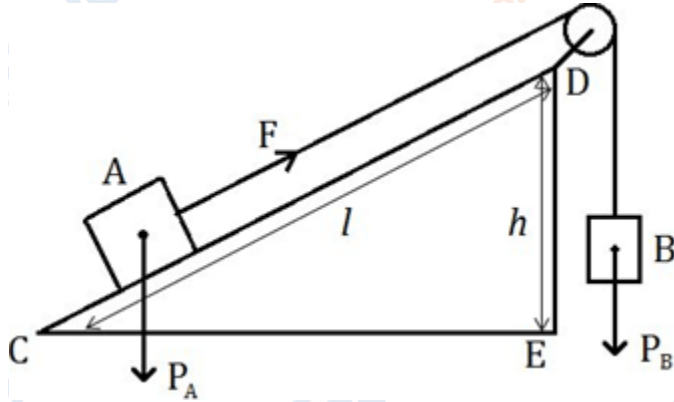
⇒ **Đáp án D**

Bài 8: Người ta dùng vật B kéo vật A (có khối lượng $m_A = 10 \text{ kg}$) chuyển động đều đi trên mặt phẳng nghiêng như hình bên. Biết $CD = 4 \text{ m}$, $DE = 1 \text{ m}$. Bỏ qua ma sát, vật B phải có khối lượng bao nhiêu?

- A. 4 kg
- B. 2,5 kg
- C. 1,5 kg
- D. 5 kg



- Tác dụng lên vật A có trọng lượng P_A và lực kéo F của sợi dây có độ lớn bằng trọng lượng P_B của vật B.



- Do bỏ qua ma sát nên theo tính chất của mặt phẳng nghiêng ta có:

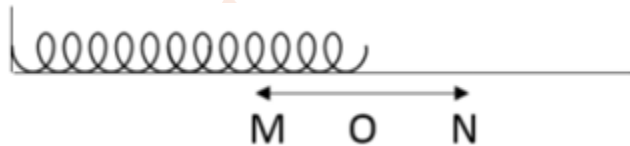
$$\frac{P_A}{F} = \frac{4}{1} = 4 \Rightarrow \frac{P_A}{P_B} = 4$$

$$\Rightarrow \frac{m_A}{m_B} = 4$$

$$\Rightarrow m_B = \frac{m_A}{4} = \frac{10}{4} = 2,5 \text{ kg}$$

⇒ **Đáp án B**

Bài 9: Cho hệ cơ học như hình vẽ, bỏ qua ma sát, khối lượng của lò xo. Lúc đầu hệ cân bằng. Nén lò xo một đoạn l sau đó thả ra.



Gọi O là vị trí ban đầu của vật (vị trí cân bằng). Khi nén lò xo một đoạn l , vật ở vị trí M, năng lượng của hệ dự trữ dưới dạng nào?

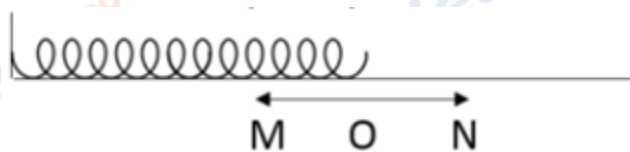
- A. Động năng
- B. Thế năng đàn hồi
- C. Thế năng hấp dẫn
- D. Cơ năng

Hiện thị đáp án

Năng lượng của hệ dự trữ dưới dạng thế năng đàn hồi

⇒ **Đáp án B**

Bài 10: Cho hệ cơ học như hình vẽ, bỏ qua ma sát, khối lượng của lò xo. Lúc đầu hệ cân bằng. Nén lò xo một đoạn l sau đó thả ra.



Khi chuyển động từ M đến O, động năng và thế năng của vật thay đổi như thế nào?

- A. Động năng giảm, thế năng tăng.
- B. Động năng tăng, thế năng giảm.
- C. Động năng và thế năng không thay đổi.
- D. Động năng tăng, thế năng không thay đổi.

Khi chuyển động từ M đến O, động năng tăng và thế năng giảm

⇒ Đáp án B

Bài 11: Thả một vật từ độ cao h xuống mặt đất. Hãy cho biết trong quá trình rơi cơ năng đã chuyển hóa như thế nào?

- A. Động năng chuyển hóa thành thế năng
- B. Thế năng chuyển hóa thành động năng
- C. Không có sự chuyển hóa nào
- D. Động năng giảm còn thế năng tăng

Lời giải:

Trong quá trình rơi, thế năng của vật đã chuyển hóa thành động năng

⇒ Đáp án B

Bài 12: Thả một vật từ độ cao h xuống mặt đất (bỏ qua ma sát). Nhận xét nào sau đây là sai:

- A. Động năng chuyển hóa thành thế năng
- B. Thế năng chuyển hóa thành động năng
- C. Cơ năng của vật không đổi
- D. Thế năng giảm còn động năng tăng

⇒ **Đáp án**

Trong quá trình rơi, thế năng của vật đã chuyển hóa thành động năng, cơ năng không đổi

⇒ Đáp án A

Bài 13: Điều nào sau đây là đúng khi nói về sự bảo toàn cơ năng

- A. Động năng chỉ có thể chuyển hóa thành thế năng

- B. Thế năng chỉ có thể chuyển hóa thành động năng
- C. Động năng và thế năng có thể chuyển hóa lẫn nhau, nhưng cơ năng được bảo toàn
- D. Động năng và thế năng có thể chuyển hóa lẫn nhau, nhưng cơ năng không được bảo toàn

Lời giải:

Trong quá trình cơ học, động năng và thế năng có thể chuyển hoá lẫn nhau, nhưng cơ năng được bảo toàn.

⇒ Đáp án C

Bài 14: Điều nào sau đây là sai khi nói về sự bảo toàn cơ năng

- A. Động năng có thể chuyển hóa thành thế năng
- B. Thế năng có thể chuyển hóa thành động năng
- C. Động năng và thế năng có thể chuyển hóa lẫn nhau, nhưng cơ năng được bảo toàn
- D. Động năng và thế năng có thể chuyển hóa lẫn nhau, nhưng cơ năng không được bảo toàn

Lời giải:

Trong quá trình cơ học, động năng và thế năng có thể chuyển hoá lẫn nhau, nhưng cơ năng được bảo toàn.

⇒ Đáp án D

Bài 15: Quan sát trường hợp quả bóng rơi chạm đất, nó nảy lên. Trong thời gian nảy lên thế năng và động năng của nó thay đổi thế nào?

- A. Động năng tăng, thế năng giảm
- B. Động năng và thế năng đều tăng
- C. Động năng và thế năng đều giảm

D. Động năng giảm, thế năng tăng

Lời giải:

Trong thời gian quả bóng nảy lên thì động năng của quả bóng giảm và thế năng của quả bóng tăng.

⇒ **Đáp án D**

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