

BÀI 23. NĂNG LƯỢNG – CÔNG CƠ HỌC

Câu 1. Đại lượng nào sau đây là một dạng năng lượng?

- A. Khối lượng.
- B. Nhiệt năng.
- C. Thể tích.
- D. Quãng đường.

Câu 2. Năng lượng có thể chuyển hóa như thế nào?

- A. Chỉ chuyển hóa từ cơ năng thành nhiệt năng.
- B. Có thể tự sinh ra khi vật chuyển động.
- C. Chuyển hóa từ dạng này sang dạng khác hoặc truyền từ vật này sang vật khác.
- D. Chỉ truyền được giữa hai vật cùng nhiệt độ.

Câu 3. Khi lực không đổi cùng hướng với chuyển động, công cơ học được tính bằng công thức nào?

- A. $A = F/s$.
- B. $A = F.s$.
- C. $A = s/F$.
- D. $A = F + s$.

Câu 4. Đơn vị của công cơ học trong hệ SI là gì?

- A. Niuton (N).
- B. Mét (m).
- C. Oát (W).
- D. Jun (J).

Câu 5. Một ca sĩ đang hát. Dạng năng lượng nào gắn trực tiếp với âm thanh do ca sĩ tạo ra?

- A. Năng lượng âm thanh.
- B. Năng lượng nguyên tử.
- C. Điện năng.
- D. Hóa năng בלבד.

Câu 6. Một lực không đổi tác dụng lên vật và hợp với hướng chuyển động góc $\alpha = 90^\circ$. Công của lực này bằng bao nhiêu?

- A. Công dương.
- B. Công âm.
- C. Bằng 0.
- D. Luôn bằng $F.s$.

Câu 7. Khi góc giữa lực và hướng chuyển động là 120° , công của lực có tính chất nào?

- A. Công dương, lực sinh công phát động.
- B. Công bằng 0.
- C. Công âm, lực sinh công cản.
- D. Không thể xác định dấu của công.

Câu 8. Một lực không đổi 15 N cùng hướng chuyển động làm vật dịch chuyển 4 m. Công của lực là bao nhiêu?

- A. 3,75 J.
- B. 11 J.
- C. 19 J.
- D. 60 J.

Câu 9. Một lực 20 N hợp với hướng chuyển động góc 60° . Vật dịch chuyển 5 m theo hướng đó. Công của lực bằng bao nhiêu?

- A. 25 J.
- B. 50 J.
- C. 100 J.
- D. 200 J.

Câu 10. Một lực 10 N tác dụng lên vật đang dịch chuyển 3 m; góc giữa lực và hướng dịch chuyển là 180° . Công của lực bằng bao nhiêu?

- A. -30 J.
- B. -13 J.
- C. 0 J.
- D. 30 J.