

## **ÔN TẬP VẬT LÝ 8**

**(từ ngày 02/03/2020 đến 06/03/2020)**

1. Trong những trường hợp dưới đây, trường hợp nào có công cơ học?
  - a) Người thợ mỏ đang đẩy cho xe chở than chuyển động
  - b) Một học sinh đang ngồi học bài.
  - c) Máy xúc đất đang làm việc.
  - d) Người lực sĩ đang nâng quả tạ từ thấp lên cao.
2. Trong các trường hợp dưới đây, lực nào thực hiện công cơ học?
  - a) Đầu tàu hỏa đang kéo các toa tàu chuyển động.
  - b) Quả bưởi rơi từ trên cây xuống.
  - c) Người công nhân dùng hệ thống ròng rọc kéo vật nặng lên cao.
3. Đầu tàu hỏa kéo toa xe với lực  $F = 5\,000\text{ N}$  làm toa xe đi được  $1\,000\text{ m}$ . Tính công của lực kéo của đầu tàu.
4. Một quả dừa có khối lượng  $2\text{ kg}$  rơi từ trên cây cách mặt đất  $6\text{ m}$ . Tính công của trọng lực.
5. Tại sao không có công cơ học của trọng lực trong trường hợp hòn bi chuyển động trên mặt sàn nằm ngang?
6. Một nhóm học sinh đẩy một xe chở đất đi từ A đến B trên một đoạn đường bằng phẳng nằm ngang. Tới B đổ hết đất trên xe xuống rồi lại đẩy xe không theo đường cũ về A. So sánh công sinh ra ở lượt đi và lượt về.
  - A. Công ở lượt đi bằng công ở lượt về vì đoạn đường đi được như nhau
  - B. Công ở lượt đi lớn hơn vì lực kéo ở lượt đi lớn hơn lực kéo ở lượt về
  - C. Công ở lượt về lớn hơn vì xe không thì đi nhanh hơn
  - D. Công ở lượt đi nhỏ hơn vì kéo xe nặng thì đi chậm hơn.
7. Một hòn bi sắt lăn trên mặt bàn nhẵn nằm ngang. Nếu coi như không có ma sát và lực cản của không khí thì có công nào được thực hiện không?
8. Người ta dùng một cần cẩu để nâng một thùng hàng khối lượng  $2500\text{ kg}$  lên độ cao  $12\text{ m}$ . Tính công thực hiện được trong trường hợp này.

9. Một con ngựa kéo xe chuyển động đều với lực kéo là 600N. Trong 5 phút công thực hiện được là 360kJ. Tính vận tốc của xe.

10. Hơi nước có áp suất không đổi là  $p = 6.105\text{N/m}^2$  được dẫn qua van vào trong xilanh và đẩy pittông chuyển động từ vị trí AB đến vị trí A'B' (H.13.1). Thể tích của xilanh nằm giữa hai vị trí AB và A'B' của pittông là  $V = 15\text{dm}^3$ . Chứng minh rằng của hơi sinh ra bằng thể tích của  $p$  và  $V$ . Tính công đó sinh ra J

11. Trường hợp nào dưới đây có công cơ học ?

A. Một quả bưởi rơi từ cành cây xuống

B. Một lực sĩ cử tạ đang đứng yên ở tư thế đỡ quả tạ

C. Một vật sau khi trượt xuống hết một mặt phẳng nghiêng, trượt đều trên mặt bàn nhẵn nằm ngang coi như không có ma sát

D. Hành khách đang ra sức đẩy một xe khách bị chết máy, nhưng xe vẫn không chuyển động được

12. Phát biểu nào dưới đây là đúng ?

A. Jun là công của một lực làm vật chuyển dịch được 1m

B. Jun là công của lực làm dịch chuyển một vật có khối lượng là 1kg một đoạn đường 1m

C. Jun là công của lực 1N làm dịch chuyển một vật một đoạn 1m

D. Jun là công của lực 1N làm dịch chuyển một vật một đoạn 1m theo phương của lực

***Chúc các em học tốt và nhiều sức khỏe!***