

BÀI TẬP

Câu 1

Một động cơ có công suất 7,5kW để đưa một vật có khối lượng 450kg lên cao 15m. Tính công đã thực hiện và thời gian để nâng vật lên.

Câu 2

Một động cơ có công suất 2kW đưa một vật khối lượng 1200kg lên cao 15m.

- Tính công đã thực hiện.
- Tính thời gian để nâng vật lên.

Câu 3

Một cần cẩu kéo 3 thùng hàng, khối lượng mỗi thùng là 150kg lên cao 6m trong thời gian 2 phút.

Tính:

- Công thực hiện của cần cẩu.
- Công suất của cần cẩu.
- Tốc độ di chuyển của thùng hàng.

Câu 4

Công suất của một ô tô là 8kW. Ô tô chuyển động đều trong 10 giây và đi quãng đường 200m.

Tính công của lực kéo và lực kéo của ô tô.

Câu 5

Một xe máy chuyển động đều trên đoạn đường dài 18000m, biết lực kéo của động cơ là 1600N.

- Tính công thực hiện của xe máy.
- Hỏi xe máy đã đi hết đoạn đường trên trong thời gian là bao nhiêu? Biết công suất của xe là 16kW.

Câu 6

Một người kéo một vật từ dưới đất lên cao 4m theo phương thẳng đứng mất 0,5 phút với công suất 25W. Tính công thực hiện và khối lượng của vật.

Câu 7

Người ta dùng cần cẩu để nâng thùng hàng nặng 5000kg lên cao 20m trong 1 phút 30 giây. Tính công và công suất.

Câu 8

Một người kéo một vật có khối lượng 60kg lên cao 20m trong 2 phút. Tính công và công suất của người đó.