

Giải Vật lý lớp 8: Đáp án bài 5 trang 65 SGK Vật lý lớp 8

Đề bài

Một lực sĩ cử tạ nâng quả tạ khối lượng 125kg lên cao 70 cm trong thời gian 0,3 s. Trong trường hợp này lực sĩ đã hoạt động với công suất trung bình là bao nhiêu?

Lời giải đáp án

Trọng lượng của quả tạ là:

$$P = 125 \cdot 10 = 1250 \text{ N}$$

Lực sĩ thực hiện một công là:

$$A = P \cdot h = 1250 \cdot 0,7 = 875 \text{ J}$$

$$P = \frac{A}{t} = \frac{875}{0,3} = 2816,67 \text{ W}$$

Công suất trung bình của lực sĩ là: