

Giải Vật lý lớp 8: Đáp án bài C5 trang 53 SGK Vật lý lớp 8

Đề bài

Để cày một sào đất, người ta dùng trâu cày thì mất 2 giờ, nhưng nếu dùng máy cày Bông Sen thì chỉ mất 20 phút. Hỏi trâu hay máy cày có công suất lớn hơn và lớn hơn bao nhiêu lần?

Lời giải đáp án

Cùng cày một sào đất nghĩa thực hiện công A như nhau.

$$P_1 = \frac{A_1}{t_1}$$

Công suất khi dùng trâu là:

$$P_2 = \frac{A_2}{t_2}$$

Công suất khi dùng máy là:

$$\text{Ta có: } \frac{P_2}{P_1} = \frac{t_1}{t_2} = \frac{2 \cdot 60}{20} = 6 \text{ lần}$$

Vậy dùng máy cày có công suất lớn hơn và lớn hơn 6 lần.