

# Giải bài 11 trang 34 sgk Vật Lý lớp 10

## Đề bài

Một quạt máy quay với tần số 400 vòng /phút. Cánh quạt dài 0,8 m. Tính tốc độ dài và tốc độ góc của một điểm ở đầu cánh quạt.

## Đáp án

Ta có

+ Tần số:  $f = 400 \text{ vòng/phút} = \frac{400}{60} \text{ vòng/s} = \frac{20}{3} \text{ vòng/s}$

+ Bán kính:  $r = 0,8 \text{ m}$

- Tốc độ góc của một điểm ở đầu cánh quạt:  $\omega = 2\pi f = 2 \cdot 3,14 \cdot \frac{20}{3} = 41,87 \text{ (rad/s)}$

- Tốc độ dài:  $v = r \cdot \omega = 0,8 \cdot 41,87 = 33,5 \text{ (m/s)}$