

GIẢI LÝ LỚP 12: ĐÁP ÁN BÀI 3 TRANG 66 SGK VẬT LÝ

Đề bài

Xác định giá trị trung bình theo thời gian của:

a) $2 \sin 100\pi t$;

b) $2 \cos 100\pi t$;

c) $2 \sin(100\pi t + \frac{\pi}{6})$;

d) $4 \sin^2 100\pi t$;

e) $3 \cos(100\pi t - \frac{\pi}{3})$.

Hướng dẫn giải

Các hàm **sin**, **cosin** là các hàm điều hòa, nên giá trị trung bình theo thời gian của các hàm này đều bằng

ĐÁP ÁN BÀI 3 TRANG 66 SGK VẬT LÝ LỚP 12

a) 0;

b) 0;

c) $2 \sin(100\pi t + \frac{\pi}{6})$

$$= 2 \left[\sin 100\pi t \cdot \cos \frac{\pi}{6} + \cos 100\pi t \cdot \sin \frac{\pi}{6} \right] = 0$$

d) $4 \sin^2 100\pi t = 4 \left(\frac{1 - \cos 200\pi t}{2} \right) = 2 - 2 \cos 200\pi t$

Vậy $4 \sin^2 100\pi t = 2 - 2 \cos 200\pi t = 2 - 2 \cos 200\pi t = 2$

e) 0.