

آموزش فیزیک

نوسان و موج

نوسان دوره ای

حسین هاشمی

۳. جرم خودرویی همراه با سرنشینان آن 1600 kg است. این

خودرو روی چهار فنر با ثابت $2 \times 10^4 \text{ N/m}$ سوار شده است.

دوره تناوب، بسامد، و بسامد زاویه‌ای ارتعاش خودرو وقتی از

چاله‌ای می‌گذرد چقدر است؟

$$m = \frac{1600}{4} = 400 \text{ kg}$$

$$k = 2 \times 10^4 \text{ N/m}$$

$$\rightarrow T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}} = 0.111 \text{ s} \rightarrow f = 1.13 \text{ Hz} \rightarrow \omega = \sqrt{\frac{\text{rad}}{\text{s}}}$$

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM



•۹۱۲-۷۷۴۴-۲۸۱

ALIGEBRA.COM