BAB 1

1. GETARAN

Adalah : Gerakan bolak – balik disekitar titik keseimbangan.

1. Periode & Frekuensi

* Periode : Waktu yang diperlukan untuk melakukan satu kali getaran

Dirumuskan T =

* T : Periode
* T : Waktu
* N : Banyak nya getaran
* Frekuensi : Banyak nya getaran tiap detik.

Dirumuskan ʄ =

* ʄ : frekuensi (Hz)

1. Hubungan periode dan Frekuensi

T = atau ʄ=

1. Getaran Harmonik

Adalah : Getaran yang dipengaruhi oleh gaya yang arah nya selalu menuju ke satu titik & besar nya sebanding dengan simpangan nya.

1. Getaran Harmonik pada Pegas

Periode : T = 2

Frekuensi : ʄ =

m : Massa (Kg)

k : Tetapan Pegas (N/m)

1. Getaran Harmonik pada Ayunan / Bandul

Periode : T = 2

Frekuensi : ʄ =

l : Panjang Tali (m)

g : Percepatan Grafitasi Bumi (10 m/s2)

**#SOAL**

1. Suatu beban dengan massa 400 gram digantung pada sebuah pegas ditarik dengan gaya 0.3 N Sehingga menyimpang Sejauh 3 cm , Hitung :
2. Periode
3. Frekuensi
4. Sebuah benda dengan massa 0.5 Kg digantung pada pegas dengan konstanta 150 N/m Tentukan Frekuensi Getaran nya ?
5. Sebuah bandul digantung pada seutas tali yang panjang nya 40 Cm ,

Hitunglah Periode bandul tersebut ?