

TUGAS FISIKA KELAS XI  
TOPIK : GETARAN HARMONIS  
(Bagian B)

*Instruksi :*

*Kerjakan soal dibawah ini pada jam pelajaran fisika dengan menggunakan kertas lepas, dikumpul di meja bp ichwan.*

Soal :

1. Sebuah benda melakukan getaran harmonis dengan amplitudo  $A$ . pada saat kecepatannya sama dengan setengah kecepatan maksimumnya, berapa simpangannya pada saat itu ?
2. Pada saat simpangan sebuah getaran sama dengan setengah amplitudonya, berapa fase getarannya pada saat itu ?
3. Sebuah beban yang digantung pada pegas digetarkan harmonis dengan amplitudo  $A$ , konstanta gaya  $k$ , pada saat simpangannya setengah amplitudonya, berapakah besar energi kinetiknya ?
4. Sebuah pegas yang bergetar dengan amplitudo 3 cm. Tentukan simpangannya saat energi kinetiknya sama dengan dua kali energi potensialnya.
5. Berapakah fase getaran saat energi kinetiknya sama dengan energi potensialnya
6. Pada saat sudut fase sebuah getaran adalah  $30^\circ$  berapa perbandingan energi potensial dan energi kinetiknya ?
7. Pada saat energi kinetik getaran sama dengan energi potensialnya berapa fase getarannya ?

Soal bisa di download di : [www.physicshighschool.wordpress.com](http://www.physicshighschool.wordpress.com) pada halaman download