**TES FORMATIF GERAK HARMONIK SEDERHANA**

NAMA :

KELAS :

NAMA GURU : EBTARIA NABABAN,SPd

**Pilihlah salah satu jawaban yang palin benar**

1. Sebuah pegas digantungi beban dan digetarkan. Agar frekuensi getarannya menjadi dua kali lipat frekuensi getar semula, maka massa beban diubah menjadi....

   a. dua kali massa beban semula
   b. empat kali massa beban semula
   c. setengah kali massa beban semula
   d. seperempat kali massa beban semula
   e. seperdelapan kali massa beban semula

2. Sebuah bandul memiliki massa 100 gram dengan panjang tali 40 cm. jika percepatan gravitasi bumi 10m/s2 dan bandul tersebut diberi simpangan sebesar 300 tentukan amplitudo getaran dan gaya pada saat simpangan maksimum serta periode getarannya

   a. amplitudo 2 m gaya 0,5 N dan periode 12,56 s
   b. amplitudo 0,2 m gaya 0,5 N dan periode 1,256 s
   c. amplitudo 0,2 m gaya 5 N dan periode 12 s

LIVEWORKSHEETS

d. amplitudo 2 m gaya 5 N dan periode 1,256 s

e. amplitudo 2 m gaya 5 N dan periode 0,1256

3. Sebuah ayunan sederhana mempunyai panjang tali 120 cm, massanya 100 gram, dan percepatan gravitasi 10 $m/s^{2.}$ kedudukan tertinggi adalah 20 cm dari titik terendah. tentukan kecepatan berayunnya dari titik terendah.

   a. 2 m/s

   b. 4 m/s

   c. 0,2 m/s

   d. 0,4 m/s

   e. 02 m/s

4. Suatu benda bergerak harmonis sederhana dengan amplitudo 2 cm dan frekuensi 1,5 Hz berapakah simpangan benda ketika kecepatannya 1/2 kali kecepatan maksimumnya

   a. $\sqrt{3}$

   b. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$

   c. $\sqrt{2}$

   d. 2

   e. 3

LIVEWORKSHEETS

5. Getaran harmonis suatu saat mempunyai sudut fase $30^0$ hal ini bearti...

a. Ep = Ek

b. Ep = 2Ek

**c.** Ep = 3 Ek

**d.** Ek = 3 Ep

e. Ek = 4 Ep

LIVEWORKSHEETS