LKPD IPA

Pertemuan 1

MATA PELAJARAN IPA MATERI IPA KELAS VIII

LKPD IPA
Getaran, Gelombang, dan Bunyi

UNNES,, Gunung Pati,,
Semarang, Jawa Tengah

SMP

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk

- Ikutilah setiap instruksi yang tersedia dalam LKPD.
- Bacalah dan pahami dengan baik uraian materi yang disajikan dalam LKPD.
- Kerjakan dan jawab setiap soal latihan dengan baik dan tepat sesuai perintah!
- Tanyakan pada guru jika terdapat soal pertanyaan yang kurang kamu pahami.
- Setelah menyelesaikan soal Latihan klik "Finish" Pada akhir halaman LKPD agar jawaban tersimpan dan terkirim.
- Setelah klik "Finish" akan dimintai keterangan *enter Your Full Name (Tuliskan Nama), *Group/Level (Tuliskan Kelas), *School ubject (Tuliskan Mata Pelajaran). Selanjutnya klik "Send"

Berikut merupakan icon beserta instruksinya!

Icon Mic,

Berarti peserta didik diminta menjawab soal menggunakan suara dengan cara "klik" icon tersebut dan ucapkan jawaban degan jelas.

Icon suara/speker,

Berarti soal akan disajikan dalam bentuk suara. Soal suara akan muncul ketika icon tersebut di "klik". selanjutnya silahkan jawab pertanyaan dengan teks dengan tepat dan benar

CP

Peserta didik memahami getaran dan gelombang, pemantulan dan pembiasan cahaya termasuk alat-alat optik sederhana yang sering dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan

- Peserta didik dapat mendeskripsikan konsep getaran, gelombang, dan bunyi.
- Peserta didik dapat mengidentifikasi contoh-contoh getaran dan gelombang dalam kehidupan sehari-hari.
- Peserta didik dapat mengidentifikasi satuan dalam getaran dan gelombang.

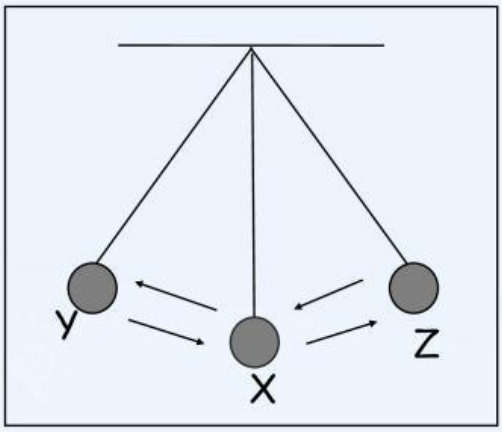
LIVEWORKSHEETS

LKPD IPA

Materi Getaran
KLs VIII

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar!

1. Perhatikan gambar berikut!!!

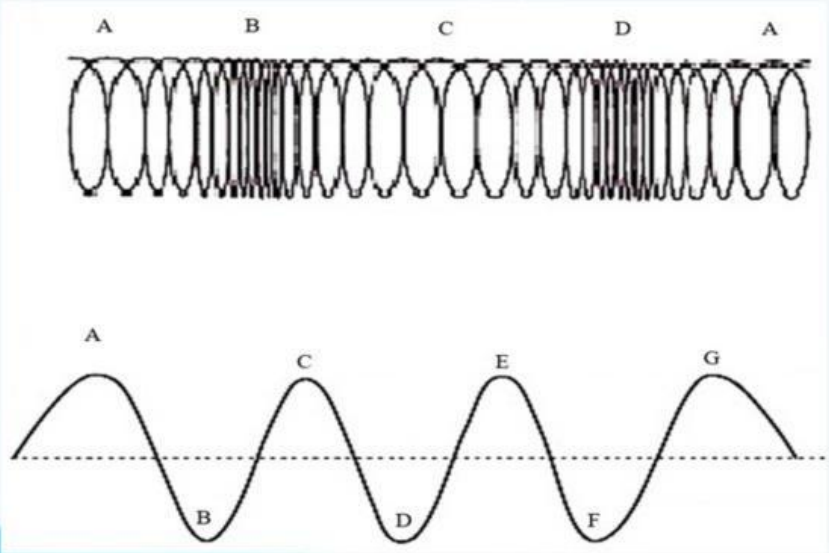


Berdasarkan gambar disamping!

Jika simpangan terkcil berada pada titik Z dan amplitudo berada pada titik Y, maka bagaimana cara menentukan satu kali getaran? Lengkap beserta urutan matematisnya!

Jawab:

Penyajian gambar berikut untuk soal nomor 2,3, dan 4!



Berdasasaekan gambar diatas, maka tentukanlah:

LIVEWORKSHEETS

No	Gelombang Tranversal	No	Gelombang Longitudinal
2	y	2	
3	...	4	• Satu rapatan dan satu regangan • Sepanjang A-B; atau B-C; dst

No	Getaran	No	Gelombang
5	• Bandul pada jam dinding • ... • ...	5	• ... • ... • Tali yang diberi usikan
6	• T = Periode (s) • t = (s) • f = (Hz) • = Jumlah Getaran	7	• ... = (...) • =..... (...) • = (s) • v = ... (...) • λ= ... (m)

8. Buatlah rumusan masalah yang paling tepat untuk jawaban no. 5 pada table diatas!

Jawab:

9. Sebutkan 3 contoh pemanfaatan geombang longitudinal dalam kehidupan sehari-hari!

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

10 fedrick memiliki sebuah trampolin dengan pegas sebagai sumber pantulnya. Sebagai mana gambar diasmping!

Jika dalam 1 (satu) menit pegas trampolin tersebut menghasilkan 20 getaran, maka berapa periode yang dibutuhkan?

Jawab:

11. Jika suatu gelombang merambat memiliki frekuensi sebesar 200Hz dengan cepat rambat gelombang sebesar 8 m/s, maka berapa panjang gelombang tersebut?

Jawab:

12. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya, maka bagaimanakah hubungan antara panjang gelombang, cepat rambat gelombang, dan frekuensi gelombang?

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

13 Bagaimana hubungan antara periode dan frekuensi pada getaran?

Jawab:

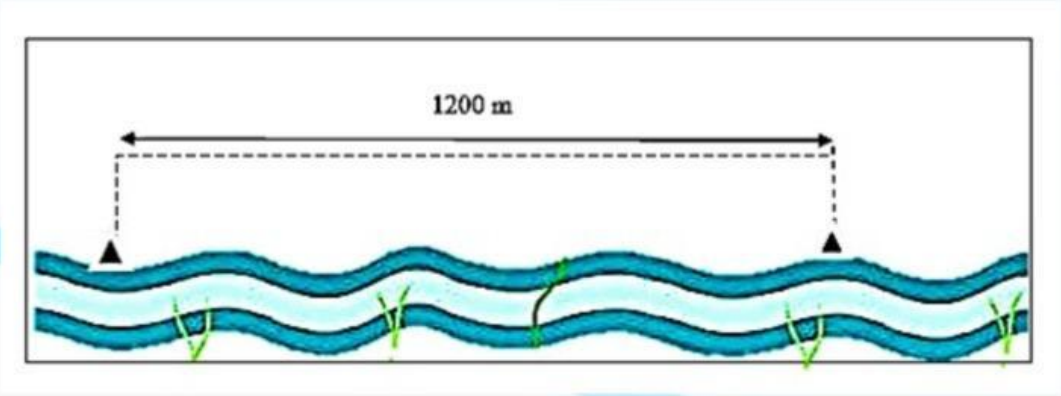
14.

Denis memiliki sebuah jam dinding baru seperti gambar berikut!

Denis sangat menyukai jam dinding tersebut dan sudah berdiri didepan jam tersebut selama 4 menit. Jika dalam waktu tersebut bandul jam telah menghasilkan 120 getaran. Maka berapa frekuensi dan periode yang dihailkan?

Jawab:

15. Dua buah gabus yaitu gabus A dan gabus B bergerak naik turun. Gabus A berada pada lembah gelombang sedangkan gabus B berada pada puncak gelombang sepetri pada gambar berikut!



LIVEWORKSHEETS

Diketahui bahwa jarak keduanya adalah 1200m dan waktu 1 menit. Maka tentukan:

a. Frekuensi gelombang?

Jawab:

b. Cepat rambat gelombang

Jawab:

c. Panjang Gelombang

Jawab:

LIVEWORKSHEETS