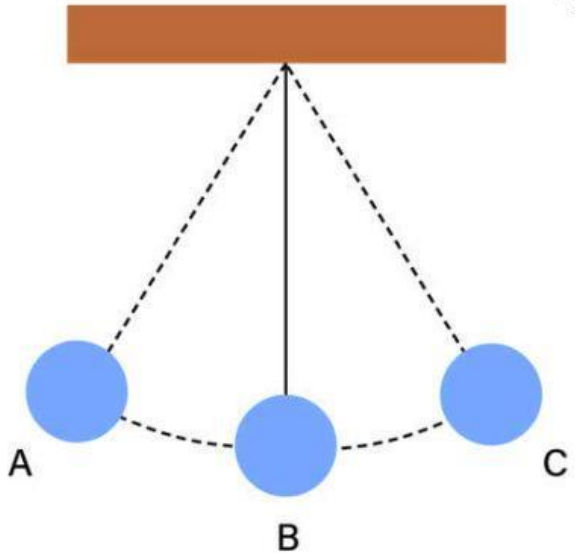
LKPD GETARAN HARMONIS



Nama Anggota

1.
2.
3.
4.

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Umum

Lembar kerja peserta didik (LKPD) ini disusun untuk membantu peserta didik belajar untuk mendapatkan pengetahuan melalui pengolahan kemampuan berpikirnya dengan maksud supaya penggunaan LKPD ini dapat berhasil dan bernilai guna. Berikut ini adalah diberikan beberapa petunjuk umum mengenai penggunaan LKPD ini:

1. Berdoa sebelum memulai percobaan
2. Bacalah LKPD ini dengan cermat
3. Diskusikanlah LKPD ini dengan kelompok
4. Ikuti petunjuk dan langkah kerja yang disajikan
5. Jika mengalami kesulitan dalam mengumpulkan informasi dan memecahkan masal silahkan tanyakan kepada guru
6. Setelah mengerjakan LKPD setiap kelompok akan mempresentasikan hasilnya

LIVEWORKSHEETS

Tujuan

1.Mengetahui pengaruh panjang tali terhadap periode dan frekuensi.
2. Mengetahui pengaruh massa terhadap periode dan frekuensi.
3. Mengetahui pengaruh besar simpangan terhadap periode frekuensi.

Vidio Pemantik

Simak Vidio di bawah ini
https://youtu.be/AWKZDSTw3J8?si=WlP1sIu11n1s7kdC

LIVEWORKSHEETS

Rumusan Masalah

Apakah panjang tali berpengaruh terhadap periode dan frekuensi? Jika iya, bagaimana pengaruhnya?

Apakah massa bandul berpengaruh terhadap periode dan frekuensi osilasi? Jika iya, bagaimana pengaruhnya

Apakah besar sudut simpangan berpengaruh terhadap periode/frekuensi? Jika iya, bagaimana pengaruhnya?

LIVEWORKSHEETS

Hipotesis

Buatlah Hipotesis atau dugaan sementara dari vidio sebelumnya

LIVEWORKSHEETS

Prosedur Percobaan

Percobaan ini terbagi menjadi 3 bagian. Tiap bagian dilakukan secara berturut- turut dengan perbedaan panjangnya tali, massa beban, dan besar sudut simpangan. Langkah-langkah yang kami lakukan sebagai berikut :

1. Pada saat bandul dalam posisi setimbang, tarik bandul lalu menggunakan busur untuk mengukur sudutnya. Pada percobaan kali ini gunkan simpangan sudut sebesar 5°, 10 °, dan 15°.
2. Setelah itu, hidupkan stopwatch bersamaan dengan pertama kali bandul diayunkan.
3. Lalu hentikan stopwatch pada saat bandul telah selesai melakukan 10 kali ayunan.
4. Lalu catat waktu terakhir di stopwatch pada halaman berikutnya
5. Setelah itu lakukan percobaan dengan massa bandul yang berbeda yakni 5, 15 dan 45 gram
6. lalu, lakukan percobaan dengan panjang tali yang berbeda yaitu 10,15 dan 20 cm.

LIVEWORKSHEETS

Data Percobaan

Massa Tetap: (gram)

Percobaan Ke-1	Panjang Tali (cm)	Sudut Simpangan	Waktu untuk mencapai 10 getaran (s)
1	10	10°	
2	15	10°	
3	20	10°	

Panjang Tali Tetap: (cm)

Percobaan Ke-1	Massa Beban (gram)	Sudut Simpangan	Waktu untuk mencapai 10 getaran (s)
1	5	10°	
2	15	10°	
3	45	10°	

Massa dan Panjang Tali Tetap

Percobaan Ke-1	Massa Beban (gram)	Panjang Tali (cm)	Sudut Simpangan	Waktu untuk mencapai 10 getaran (s)
1				
2				
3				

LIVEWORKSHEETS

Pembahasan

Buatlah pembahasan dari percobaan yang telah dilakukan

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

Buatlah kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan

LIVEWORKSHEETS