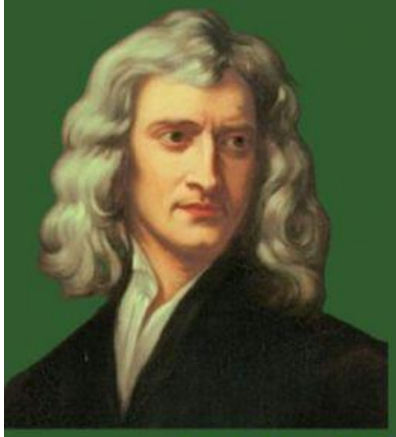
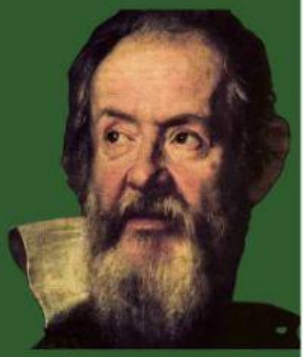


LKPD BERBASIS POE2WE

Gerak Lurus Berubah Beraturan



Kelompok :.....

Nama :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

Sekolah : .....

LIVEWORKSHEETS

KOMPETENSI INTI (KI), KOMPETENSI DASAR (KD), DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

KOMPETENSI DASAR (KD)

3.10 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya.

4.10 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan bergerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya.

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

3.4.1 Mengetahui pengertian gerak lurus berubah beraturan

3.4.2 Mengidentifikasi besaran-besaran dalam gerak lurus berubah beraturan

3.4.3 Membuat grafik gerak lurus berubah beraturan v menuju t

3.4.4 Membuat grafik gerak lurus berubah beraturan s menuju t

3.4.5 Memberi contoh gerak lurus berubah beraturan dalam kehidupan sehari-hari

4.4.1 Melakukan percobaan gerak lurus berubah beraturan

4.4.2 Mempresentasikan hasil percobaan

TUJUAN

1. Dapat mengetahui pengertian gerak lurus berubah beraturan
2. Dapat mengidentifikasi besaran-besaran dalam gerak lurus berubah beraturan
3. Dapat membuat grafik gerak lurus berubah beraturan v menuju t
4. Dapat memberikan contoh gerak lurus berubah beraturan dalam kehidupan sehari-hari
5. Mampu melakukan percobaan gerak lurus berubah beraturan
6. Mampu mempresentasikan hasil percobaan

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN INTI

BAHAN BACAAN

Di bawah ini adalah link materi Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB), silakan pelajari materi yang telah diberikan!

https://docs.google.com/presentation/d/15GMCZAihQUZidRb2Z02e0jxstG1-CzZU/edit?usp=sharing&ouid=107827313117340343116&rtpof=true&sd=true

Lembar Kerja 1

PREDICTION

Yuk memprediksi!

Apakah gambar disamping termasuk peristiwa GLBB? Bagaimana kecepatan dan percepatanya ketika seseorang menuruni bukit?

Jawab :

OBSERVATION

Pada tahap ini kalian akan melakukan percobaan, silakan sediakan alat yang dibutuhkan dan ikuti langkah percobaan yang telah diberikan!

Alat dan bahan bahan:

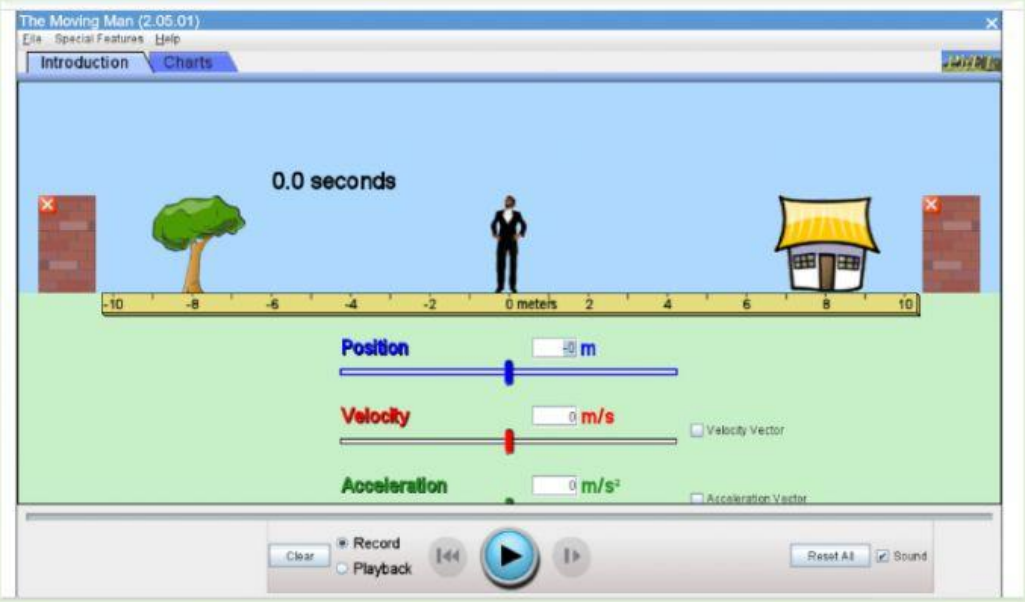
1. Komputer atau Laptop

LIVEWORKSHEETS

2. Simulasi Moving Man Lab di PhET

Langkah Percobaan :

1. Buka simulasi Moving Man Lab di PhET yang terdapat pada tautan berikut
   https://phet.colorado.edu/sims/cheerpj/moving-man/latest/moving-man.html?simulation=moving-man
   sehingaa muncul tampilan seperti ini



2. Masukan angka pada bagian *Accelaration* (percepatan) untuk mengetahui position (jarak) dan velocity (kecepatan).
3. Klik play untuk menjalankanya
4. Klik stop Ketika sudah berada di waktu yang di inginkan
5. Lakukan Langkah 2 sampai 4 berulang kali minimal 3 percobaan
6. Isilah data hasil pengamatan pada tabel dibawah ini

No	Jarak (Position) m	Waktu (Time) s	Kecepatan (Velocity) m/s	Percepatan (acceleration) m/s^2
1		0.5		5
2		1,0		5
3		1,5		5

LIVEWORKSHEETS

EKSPLANATION

Menurut tahap observation diatas, pada tahap ini anda diminta untuk menjelaskan hasil ekperimen yang telah anda lakukan!

Setelah itu anda diminta untuk mempresentasikan hasil percobaan kelompok anda!

1. Sebutkan karakteristik dari GLBB!

Jawab :

2. Hitunglah jarak dan kecepatan jika $t = 0{,}5\ s$ dan $a = 5\ m/s$?

Jawab :

3. Hitunglah jarak dan kecepatan jika $t = 1{,}0$ s dan $a = 5\ m/s$?

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

4. Hitunglah jarak dan kecepatan jika $t = 1{,}5$ dan $a = 5$?

Jawab :

5. Buatlah grafik hubungan kecepatan dengan waktu (v-t) dari hasil percobaan yang telah anda lakukan ?

Jawab :

ELABORATION

Setelah melakukan beberapa kegiatan diatas, mari kita kaitkan materi yang telah dipelajari hari ini dengan kehidupan sehari-hari-hari

Sebutkan contoh gerak lurus berubah beraturan dipercepat dan di perlambat! (minimal 3)

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

WRITE

Pada tahapan ini, tulislah kesimpulan yang anda dapatkan selama proses pembelajaran!

Jawab :

EVALUATION

Pada tahap ini anda diminta mengerjakan soal untuk mengukur kemampuan yag telah anda pelajari!

1. Sebuah mobil mula-mula bergerak dengan kecepatan 20 m/s. jika mobil dipercepat sehingga kecepatanya menjadi 30 m/s. hitung percepatan dan jarak yang ditempuh setelah mobil bergerak selama 4 s.
2. Sebuah mobil bergerak dengan kecepatan 20 m/s, kemudian di rem dengan perlambatan 5 m/s^2. Mobil tersebut berhenti setelah jarak?

LIVEWORKSHEETS

Instrumen Penilaian

Setelah Kalian mengikuti proses kegiatan belajar ini, Kalian dapat mengukurkemampan diri dengan cara mengisi Tabel berikut dengan penuh kejujuran.

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Saya bisa melakukan praktikum dengan baik		
2.	Saya dapat memahami konsep i n i		
3.	Saya dapat melakukan percobaan dengan mengahsilkan data yang benar		
4.	Saya dapat mengisi pertanyaan-pertanyaan yang diberikan		

Jika kamu menjawab dengan menyentang kata Tidak, maka kamu harus belajar kembali materi ini dalam buku teks pelajaran atau sumber belajar yang lainnya yang relevan. Dan jika kamu menjawab dengan menyentang kata Ya, maka kamu dapat melanjutkan pembelajaran pada materi selanjutnya.

LIVEWORKSHEETS