TEST KINEMATIKA GERAK

KELAS XI

SEMESTER GANJIL TAHUN 2023

Petunjuk ! Jawablaj pertanyaan di bawah ini dengan benar !

---

1. Tentukan kecepatan sebuah titik yang bergerak beraturan, jika dalam waktu 12 menit ia menempuh jarak 360 m

   Diketahui : t =.....s

   S =.....m

   Hasil v = ...m/s

2. Sebuah titik materi bergerak dengan kecepatan tetap 10 m/s selama 7 detik, hitung panjang jalan yang ditempuhnya ! ..... m

3. sebuah benda bergerak dengan kecepatan 2 m/s kemudian dipercepat dengan percepatan 2 ms-2. Hitunglah kecepatannya dan jarak yang ditempuh selama 5 detik !

   Diketahui : v0 = ...m/s

   a = ...m/s2

   t = ...s

   Hasil :

   Kecepatannya .....m/s

   Jarak yang ditempuh.....m

LIVEWORKSHEETS

4. Sebuah batu kerikil dilemparkan ke dalam sebuah sumur kering dengan kecepatan awal 5 m/s. bila batu tersebut mengenai dasar sumur setelah 2 detik, maka kecepatan batu saat mengenai dasar sumur dan kedalaman sumur berturut-turut adalah

Diketahui : V0 = ...m/s

t = ...s

Hasil : Kecepatan batu saat mengenai dasar sumur : .....m/s

Kedalaman Sumur : .....m

5. hitung percepatan suatu benda yang mula-mula dalam keadaan diam dan dalam waktu 10 detik kemudian menempuh jarak 100 m

Diketahui : V0 = ...m/s

t = ...s

s = ...m

Hasil : Percepatan = ...m/s^2

6. Seorang anak berlari ke arah timur sejauh 600 m kemudian belok ke utara sejauh 800 m. Jarak dan perpindahan orang tersebut adalah

Jarak = ...m

Perpindahan = ...m

LIVEWORKSHEETS

7. Sebuah roda sepeda memiliki jari-jari 30 cm diputar melingkar beraturan. Jika kecepatan linear sebuah titik di roda tersebut 6 m/s, besar kecepatan sudutnya adalah...

Diketahui : r = ...m

V = ...m/s

Hasil : Kecepatan sudut roda :.....rad/s

8. Sebuah benda ditembakkan dengan kecepatan awal 30 m/s dan membentuk sudut 30 0 terhadap bidang horizontal. Waktu yang diperlukan benda untuk mencapai titik tertinggi adalah

Diketahui : v0 = ...m/s a.....

Hasil : Waktu untuk mencapai titik tertinggi :.....s

9. Sebuah benda ditembakkan dengan kecepatan awal 30 m/s dan membentuk sudut 30 0 terhadap bidang horizontal. Titik tertinggi yang dapat dicapai benda adalah

Diketahui : v0 = ...m/s a.....

Hasil : Titik tertinggi yang dicapai :.....m

10. Ketiga benda yakni batu, kertas, dan bolpoin memiliki massa yang berbeda. Ketiga benda tersebut dijatuhkan secara bersamaan dari ketinggian yang sama pada ruang hampa udara seperti pada gambar 1. yang menunjukkan batu, kertas, dan bolpoin. Tentukan waktu jatuh ketiga benda untuk sampai ke tanah adalah...

Berikan Analisa kalian

LIVEWORKSHEETS