

1

Gerak Benda dan Makhluk Hidup di Lingkungan Sekitar

Nama :

Kelas :

Nomor Absen :

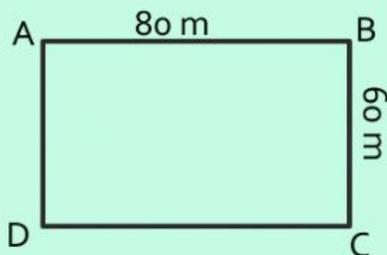
Berdasar PPT di atas dan Buku Paket IPA , silahkan mengerjakan lembar kerja berikut ini !

- Bergerak adalah
- Perubahan posisi suatu benda terhadap titik acuan
- Gerak berdasarkan lintasanya : (berikan tanda \surd pada kotak)
 - gerak lurus
 - gerak melingkar
 - gerak parabola
 - gerak bebas

GERAK LURUS

- Seluruh panjang lintasan yang dilalui benda.
- Jarak posisi benda bergerak dihitung dari titik acuan (jarak posisi awal dengan posisi akhir)

- Perhatikan gambar

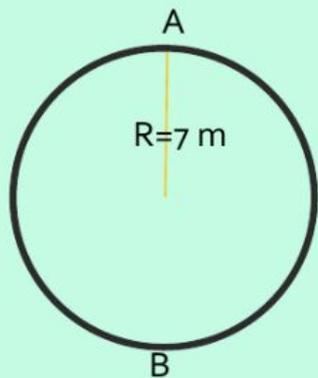


Gerak A – B

Jarak =
Perpindahan =

Gerak A – B - C

Jarak =
Perpindahan =



Gerak A – B - C - D Jarak = = ...
 Perpindahan =

Gerak A – B - C – D - A Jarak = = ...
 Perpindahan =

Gerak A – B Jarak = = ...
 Perpindahan =

Gerak A – B - A Jarak = = ...
 Perpindahan =

7. Perpindahan tiap satuan waktu (perpindahan dibagi waktu)
8. Jarak yang ditempuh tiap satuan waktu (jarak dibagi waktu)
9. Dirumuskan $v = S/t$
10. Perhatikan gambar, jika semua gerakan ditempuh dalam waktu 10 sekon, tentukan :

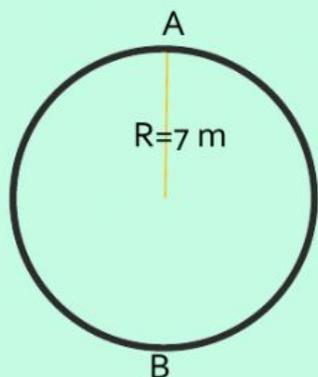


Gerak A – B Kecepatan =
 Kelajuan =

Gerak A – B - C Kecepatan =
 Kelajuan =

Gerak A – B - C - D Kecepatan =
 Kelajuan =

Gerak A – B - C – D - A Kecepatan =
 Kelajuan =



Gerak A – B Kecepatan =
 Kelajuan =

Gerak A – B - A Kecepatan =
 Kelajuan =

11. Alat untuk mengukur kecepatan adalah

12. Alat untuk mengukur kelajuan adalah

13. Perubahan kecepatan tiap satuan waktu
Dirumuskan : $a = \Delta v / \Delta t$

14. Gerak pada lintasan lurus dengan kecepatan yang tetap
Dirumuskan $S = v \times t$

15. Gerak pada lintasan lurus dengan perubahan kecepatan yang tetap

$$a = (V_t - V_o) / \Delta t$$

$$S = V_o \cdot t + \frac{1}{2} a \cdot t^2$$

$$2. a \cdot S = V_t^2 - V_o^2$$

16. Sebuah mobil yang mula-mula diam bergerak dipercepat beraturan hingga kecepatannya menjadi 72 km/jam setelah bergerak selama 20 sekon. Percepatan yang dialami mobil tersebut adalah

- A. 100 m/s²
- B. 10 m/s²
- C. 1 m/s²
- D. 0,1 m/s²

17. Buah kelapa yang sudah tua dan matang jatuh dari pohonnya. Jika percepatan gravitasi 10 m/s², berapakah kecepatan buah kelapa setelah jatuh selama 3 sekon?.

- A. 10 m/s
- B. 20 m/s
- C. 30 m/s
- D. 40 m/s