



# PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SMA NEGERI 1 TAMBANG ULANG**



Terakreditasi C, Nomor 239 / KEP / bap-SM / XI / KU / 2017, tanggal 25 November 2017

Alamat : Jl. A Yani Km 49, Kec.Tambang Ulang, Kab.Tanah Laut, KP : 70854

Email : [smatambangulang@gmail.com](mailto:smatambangulang@gmail.com), NPSN : 60702927, Hp. 081349490008

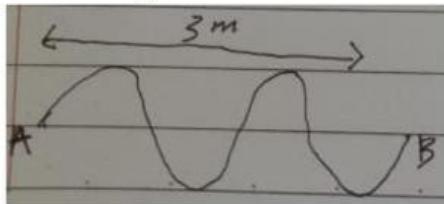
ASESMEN SUMATIF GENAP

TAHUN PELAJARAN 2022/2023

## **Mata Pelajaran : FISIKA Pilihan**

Kelas : XI

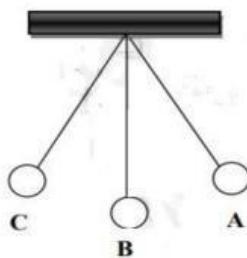
1. Sebuah benda bergerak dengan dalam selang waktu 60 sekon dan membuat 6000 getaran, besaran frekuensi benda tersebut adalah..... Hz  
A. 50 D. 200  
B. 100 E. 250  
C. 150
  2. Sebuah benda bergetar sebanyak 50 getaran dalam waktu 20 sekon. Hitung berapa frekuensinya!  
A. 5 Hz D. 12 Hz  
B. 6 Hz E. 13 Hz  
C. 10 Hz
  3. Sebuah gelombang panjangnya 100 m dengan cepat rambat 75 m/s, maka frekuensinya adalah ..... Hz  
A. 0,5 Hz D. 12 Hz  
B. 0,25 Hz E. 13 Hz  
C. 0,75 Hz
  4. Diketahui gelombang longitudinal memiliki Panjang gelombang 4 m, jika frekuensi pada gelombang tersebut 200 hz, maka hitunglah berapa cepat rambat gelombang tersebut!  
A. 150 m/s D. 750 m/s  
B. 200 m/s E. 800 m/s  
C. 500 m/s
  5. Sebuah benda bergerak dalam selang waktu 60 sekon dan membuat 6000 getaran, tentukan frekuensinya!  
A. 250 Hz D. 100 m/s  
B. 300 Hz E. 700 m/s  
C. 400 Hz
  6. Sebuah benda dikatakan memiliki massa 20 gram, karena benda tersebut bergerak dengan kecepatan 40 cm/s. Maka, besar energi kinetik adalah ....  
A.  $1,6 \cdot 10^{-3}$  Joule



Dalam selang waktu 3 s, terbentuk gelombang seperti gambar di atas. Berapakah cepat rambat yang dimiliki gelombang tersebut?

12. Gambar di bawah adalah gambar ayunan bandul. Satu getaran adalah gerak bandul dari

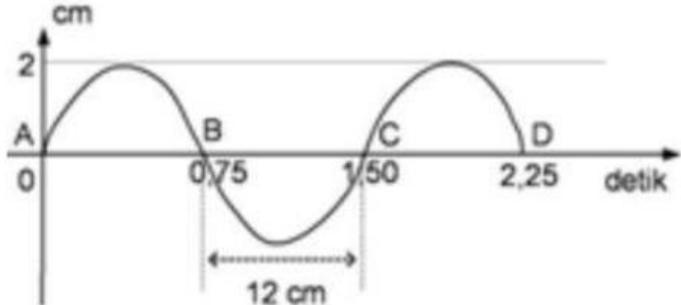
- A. A-B-C
  - B. A-B-A
  - C. B-A-C-A
  - D. A-B-C-B-A
  - E. C-B



13. Sebuah ayunan bergerak bolak-balik melalui titik keseimbangan sebanyak 240 kali dalam waktu 0,5 menit. Maka frekuensi ayunan tersebut adalah....

- A. 0,002 Hz
- B. 0,125 Hz
- C. 8 Hz
- D. 120 Hz
- E. 150 Hz

14.



Jumlah gelombang pada gambar di atas adalah ...

- A. 1 gelombang
- B. 1,5 gelombang
- C. 0,5 gelombang
- D. 2 gelombang
- E. 2,5 gelombang

15. Gelombang merambat dengan frekuensi 100 Hz dan panjang gelombangnya 4 meter, maka cepat rambat gelombang adalah....

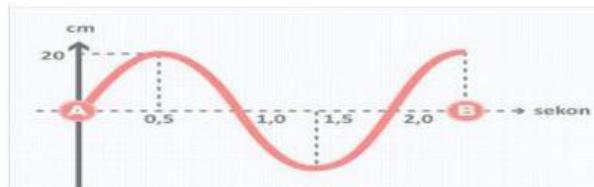
- A. 0,01 m/s
- B. 0,04 m/s
- C. 25 m/s
- D. 400 m/s
- E. 500 m/s

16. Perhatikan gambar di bawah ini!

Devira melakukan perjalanan dari Banjarmasin menuju Pantai Batakan dan memerlukan waktu selama 3 jam. Mula-mula motor bergerak dengan kelajuan 100 km/jam selama 1 jam. Setelahnya, motor bergerak dengan kelajuan 80 km/jam dan 1 jam kemudian bergerak dengan 60 km/jam. Tentukan kelajuan rata-rata

- A. 60 Km/Jam
  - B. 70 km/jam
  - C. 80 km/jam
  - D. 90 km/jam
  - E. 100 km/jam
17. Martin berangkat dari Bandung pukul 07.00 dan harus tiba di Jakarta pukul 12.00. Jika jarak Bandung-Jakarta 500 km, maka laju rata-rata mobil yang dikendarai Martin supaya tidak terlambat adalah ....
- A. 70 Km/Jam
  - B. 80 km/jam
  - C. 90 km/jam
  - D. 100 km/jam
  - E. 110 km/jam
18. Diketahui jarak Surabaya - Jogjakarta adalah 325 km. Sebuah mobil berangkat dari Surabaya pada pukul 23.00 dan sampai di Yogyakarta 09.00. Berapakah kecepatan rata-rata yang ditempuh mobil tersebut?
- A. 32,5 Km/Jam
  - B. 325 km/jam
  - C. 32 km/jam
  - D. 40 km/jam
  - E. 50 km/jam
19. Bagus mengendarai motor dari rumah ke kantor yang berjarak sekitar 12 km dengan waktu 0,5 jam di perjalanan. Maka berapakah kelajuan dari mobil Bagus tersebut?
- A. 24 Km/Jam
  - B. 25 km/jam
  - C. 30 km/jam
  - D. 40 km/jam
  - E. 60 km/jam
20. Sebuah mobil bergerak dalam lintasan lurus dan dinyatakan dalam persamaan  $v(t) = 10 - 8t + 6t^2$ , dengan  $t$  dalam sekon dan  $v$  dalam m/s. Berapa percepatan mobil tersebut pada saat  $t = 5$  s!
- A. 60 m/s<sup>2</sup>
  - B. 61 m/s<sup>2</sup>
  - C. 62 m/s<sup>2</sup>
  - D. 63 m/s<sup>2</sup>
  - E. 64 m/s<sup>2</sup>

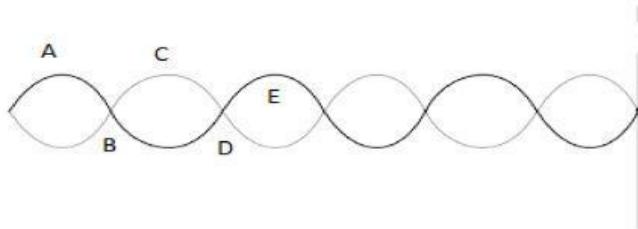
21. Perhatikan gambar berikut!



Jika titik A dan B terpisah sejauh 25 cm, maka kecepatan gelombang merambat tersebut adalah . . .

- A. 0,01 cm/s
- B. 0,1 cm/s
- C. 1 cm/s
- D. 10 cm/s
- E. 100 cm/s

22. Perhatikan gambar di bawah ini!



yang disebut perut adalah titik, . . .

- A. A dan B
- B. A dan C
- C. B dan C
- D. B dan D
- E. C dan D

23. jarak antara dua rapatan yang berdekatan pada gelombang longitudinal sebesar 20 m. jika periode gelombang sebesar 2,5 s, cepat rambat gelombang adalah....

- A. 2,5 m/s
- B. 4 m/s
- C. 8 m/s
- D. 25 m/s
- E. 40 m/s

24. Gelombang air laut menyebabkan air laut naik-turun dengan periode 2 detik. Jika jarak antara dua puncak gelombang yang berdekatan 5 m, maka jarak 10 m akan ditempuh dalam waktu . . .

- A. 5 s
- B. 4 s

- C. 3 s
- D. 2 s
- E. 1 s

25. Perhatikan gambar di bawah ini!



yang disebut simpul adalah..

- A. titik B dan D
- B. titik C dan E
- C. titik A dan B
- D. titik E dan D
- E. titik A dan D

26. Satu lembah gelombang sama dengan....

- A.  $0,5 \lambda$
- B.  $0,75 \lambda$
- C.  $1,5 \lambda$
- D.  $2 \lambda$
- E.  $1 \lambda$

27. Jarak yang ditempuh gelombang setiap satuan waktu disebut....

- A. frekuensi gelombang
- B. amplitudo gelombang
- C. panjang gelombang
- D. cepat rambat gelombang
- E. Laju gelombang

