



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, NPSN : 60702927, Hp. 081349490008

ASESMEN SUMATIF GENAP

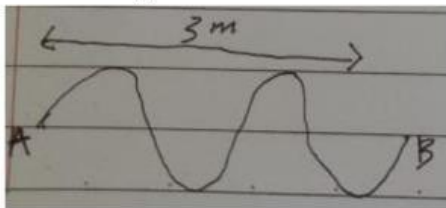
TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Mata Pelajaran : FISIKA Pilihan

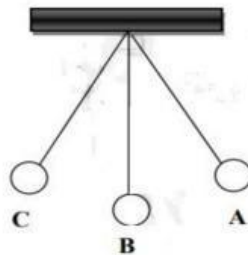
Kelas : XI

1. Sebuah benda bergerak dengan dalam selang waktu 60 sekon dan membuat 6000 getaran, besaran frekuensi benda tersebut adalah..... Hz
 - A. 50
 - B. 100
 - C. 150
 - D. 200
 - E. 250
2. Sebuah benda bergetar sebanyak 50 getaran dalam waktu 20 sekon. Hitung berapa frekuensinya!
 - A. 5 Hz
 - B. 6 Hz
 - C. 10 Hz
 - D. 12 Hz
 - E. 13 Hz
3. Sebuah gelombang panjangnya 100 m dengan cepat rambat 75 m/s, maka frekuensinya adalah Hz
 - A. 0,5 Hz
 - B. 0,25 Hz
 - C. 0,75 Hz
 - D. 12 Hz
 - E. 13 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
 - B. 200 m/s
 - C. 500 m/s
 - D. 750 m/s
 - E. 800 m/s
5. Sebuah benda bergerak dalam selang waktu 60 sekon dan membuat 6000 getaran, tentukan frekuensinya!
 - A. 250 Hz
 - B. 300 Hz
 - C. 400 HZ
 - D. 100 m/s
 - E. 700 m/s
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

- B. $1,6 \cdot 10^{-2}$ Joule
 C. $1,6 \cdot 10^{-1}$ Joule
 D. $1,6 \cdot 10^3$ Joule
 E. $1,6 \cdot 10^2$ Joule
7. Sebuah benda dikatakan memiliki energi kinetik sebesar 200 J karena benda tersebut bergerak dengan kecepatan 36 km/jam. Berapakah besar massa benda tersebut!
- A. 1 kg
 B. 2 kg
 C. 3 kg
 D. 4 kg
 E. 5 kg
8. Bola A berada pada ketinggian 60 cm vertical di atas bola B. Pada saat bersamaan bola A dilepaskan bersamaan bola B dilemparkan vertical keatas dengan kecepatan 20 m/s. Kapan dan bola A dan bola B bertemu?
- A. 5 s
 B. 4 s
 C. 3 s
 D. 2 s
 E. 1 s
9. Sebuah bandul bergetar sebanyak 15 getaran, dalam waktu 2,5 sekon. Berapakah frekuensinya?
- A. 5 s
 B. 6 s
 C. 7 s
 D. 8 s
 E. 9 s
10. Sebuah gelombang dengan Panjang 0,65 m dengan cepat rambat gelombang 130 m.s. Tentukan frekuensi gelombang tersebut!
- A. 0,01 Hz
 B. 0,02 Hz
 C. 0,03 Hz
 D. 0,04 Hz
 E. 0,05 Hz
11. Perhatikan gambar di bawah ini!



- Dalam selang waktu 3 s, terbentuk gelombang seperti gambar di atas. Berapakah cepat rambat yang dimiliki gelombang tersebut?
- A. 0,1 m/s
 B. 0,01 m/s
 C. 1 m/s
 D. 10 m/s
 E. 100 m/s
12. Gambar di bawah adalah gambar ayunan bandul. Satu getaran adalah gerak bandul dari....

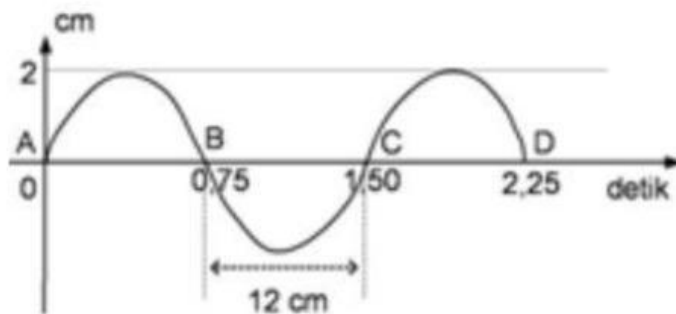


- A. A-B-C
 B. A-B-A
 C. B-A-C-A
 D. A-B-C-B-A
 E. C-B

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 ...

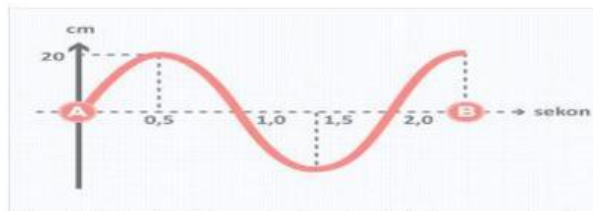
- A. 1 gelombang
 - B. 1,5 gelombang
 - C. 0,5 gelombang
 - D. 2 gelombang
 - E. 2,5 gelombang
15. Gelombang merambat dengan frekuensi 100 Hz dan panjang gelombangnya 4 meter, maka cepat rambat gelombang adalah....
- A. 0,01 m/s
 - B. 0,04 m/s
 - C. 25 m/s
 - D. 400 m/s
 - E. 500 m/s

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. Satu jam berikutnya, 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/s²
B. 61 m/s²
C. 62 m/s²
D. 63 m/s²
E. 64 m/s²

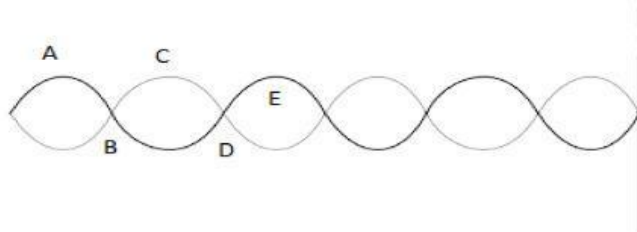
21. Perhatikan gambar berikut!



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

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

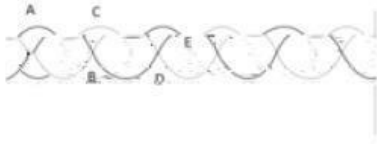
- A. 2,5 m/s
- B. 4 m/s
- C. 8 m/s
- D. 25 m/s
- E. 40 m/s

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. 2λ
- E. 1λ

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

28. Jarak rumah Rana dengan sekolah adalah 300 m, jika ia meendarai sepeda ke sekolah ia akan tiba dalam waktu 3 menit. Berapa kecepatan sepeda yang dikendarai Rana?
- A. 200 m/menit
B. 100 m/menit
C. 50 m/menit
D. 40 m/menit
E. 30 m/menit
29. Ayah mengendarai mobil ke rumah nenek yang berjarak 30 km dari rumah, ayah berangkat pada pukul 10.00 pagi. Jika ayah mengendarai mobil dengan kecepatan 45 km/ jam, pada pukul berapa ayah tiba di rumah nenek?
- A. 10.30
B. 10.40
C. 10.50
D. 11.00
E. 11.40
30. Bus A melaju dengan kecepatan 60 km/ jam. Bus B melaju dengan kecepatan 25 meter/ sekon. Bus manakah yang lebih cepat?
- A. 16 m/s
B. 16,7 m/s
C. 17 m/s
D. 17,7 m/s
E. 18 m/s