



SUMATIF HARIAN SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2025/2026

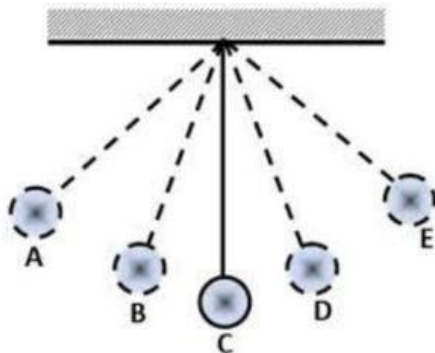
GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI

Nama :	Mata Pelajaran : IPA	Paraf	Nilai
Hari/Tgl :	Kelas : VIII		

Jawablah soal-soal dibawah ini dengan tepat!

A. Pilihan Ganda

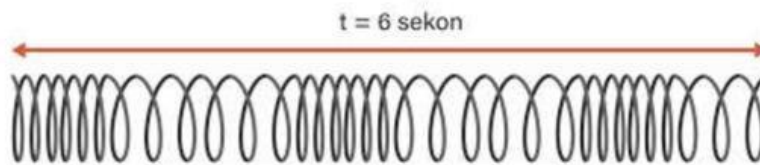
1. Perhatikan gambar berikut.



Berdasarkan gambar diatas, jika benda di gerakkan dari sudut E, bandul bergerak 1 getaran jika bergerak dari....

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

2. Perhatikan gambar gelombang longitudinal dibawah ini

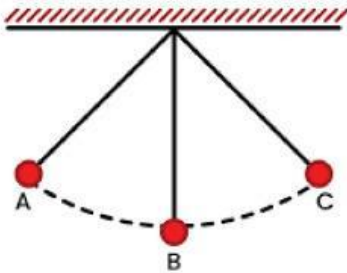


Dari gambar diatas, jumlah gelombangnya adalah....

- A. Tiga gelombang
 - B. Enam gelombang
 - C. Tiga puluh gelombang
 - D. Enam belas gelombang
3. Banyak getaran yang dilakukan dalam waktu satu sekon merupakan pengertian dari....
- A. Frekuensi
 - B. Periode
 - C. Amplitudo
 - D. Jumlah getaran
4. Apa istilah frekuensi bunyi yang dapat di dengar oleh manusia, serta besaran frekuensinya....
- A. Ultrasonik, sekitar < 20.000 Herz
 - B. Infrasonik, sekitar > 20 Herz
 - C. Audiosonik, sekitar 20 Hz - 20.000 Herz
 - D. Audiosonik, sekitar > 20.000 Herz

B. Pilihan Ganda Kompleks (Jawaban Lebih dari Satu)

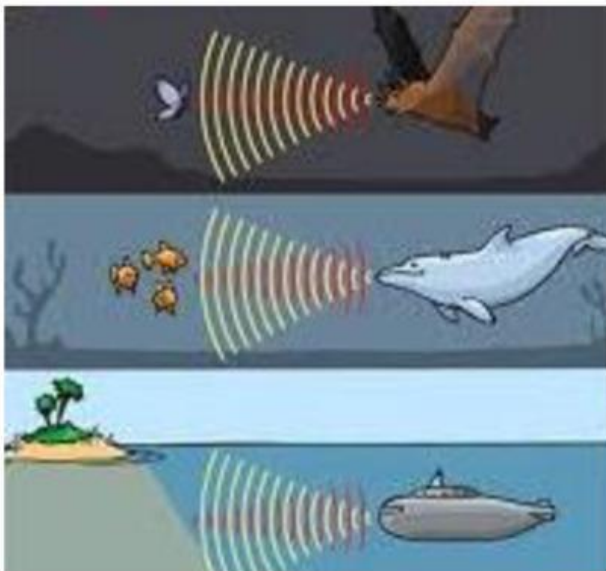
5. Perhatikan gambar dibawah ini.



Berilah tanda centang (✓) pada pernyataan yang benar tentang gambar di atas.

- Bandul bergerak setengah getaran jika bergerak dari A – B – C
- Bandul bergerak 2 getaran jika bergerak dari A – B – C – B – A
- Jika bandul bergerak 2,5 getaran selama 5 detik, maka frekuensinya adalah 5 Hz
- Bandul bergerak 1 getaran jika bergerak dari C – B – A – B – C
- Jika bandul bergerak 0,5 getaran selama 3 detik, maka periodenya adalah 1,5 detik

6. Perhatikan gambar dibawah ini.

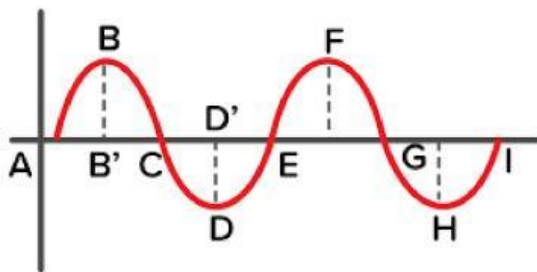


Berilah tanda centang (✓) pada pernyataan yang benar tentang gambar di atas.

- Gelombang bunyi yang diterima oleh hewan di atas adalah ultrasonik
- Infrasonik memiliki frekuensi bunyi sekitar < 20.000 Herz
- Ultrasonik memiliki frekuensi bunyi sekitar < 20.000 Herz
- Gelombang bunyi yang diterima oleh hewan di atas adalah infrasonik
- Manusia memiliki kemampuan menangkap frekuensi gelombang bunyi yang sama dengan hewan di atas

C. Soal Isian Singkat

8. Perhatikan gambar katrol berikut.



Jika jarak A sampai titik I dapat ditempuh 10 detik dan jarak A – C adalah 15 cm, hitunglah :

a. Panjang gelombang (λ)

b. Frekuensi gelombang (f)

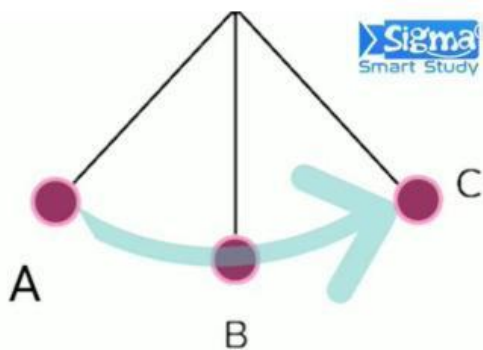
c. Periode gelombang (T)

d. Cepat rambat gelombang (v)

D. Soal Uraian

9. Sebuah sumber getar dalam waktu 20 s bergetar sebanyak 50 kali. Hitunglah frekuensi dan periodenya!

10. Sebuah bandul bergerak dari titik A ke C dalam waktu 8 sekon. Hitung frekuensi dan periodenya!



11. Jelaskan perbedaan antara gelombang bunyi ultrasonik dan infrasonik!