

Nama :

No Absen :

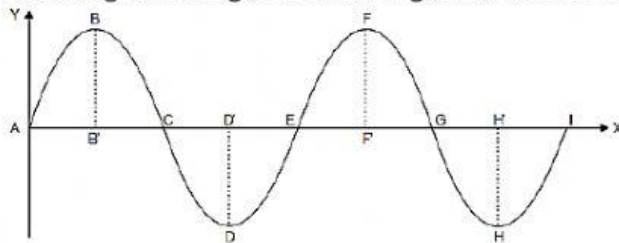
Kelas :

LATIHAN SOAL GELOMBANG DAN KARAKTERISTIKNYA

1. Gejala gelombang yang hanya dialami oleh gelombang transversal adalah...

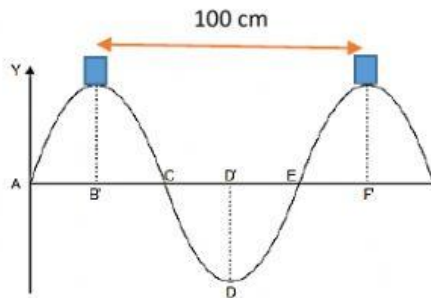
- A. Difraksi
- B. Polarisasi
- C. Pelayangan
- D. Interferensi
- E. Efek doppler

2. Jumlah gelombang berdasarkan gambar berikut adalah...



- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. 5
3. Pada peristiwa pembiasan besaran manakah yang tidak mengalami perubahan ketika gelombang merambat dari suatu medium ke medium yang lain..
- A. Indeks Bias
 - B. Panjang gelombang
 - C. Frekuensi
 - D. Cepat rambat
 - E. Bentuk gelombang
4. Jarak dua rapatan yang berdekatan pada gelombang longitudinal sebesar 20 m. Jika periode gelombang 2,5 sekon maka cepat rambat gelombang tersebut adalah...m/s
- A. 8
 - B. 16
 - C. 20
 - D. 25
 - E. 50

5. Pernyataan berikut yang benar tentang besaran pada gelombang adalah...
 - A. Panjang gelombang sebanding dengan frekuensinya
 - B. Panjang gelombang berbanding terbalik dengan cepat rambat
 - C. Panjang gelombang sebanding dengan cepat rambat
 - D. Panjang gelombang sebanding dengan akar cepat rambat
 - E. Panjang gelombang berbanding terbalik dengan akar cepat rambat
6. Gempa bumi dapat menjangkau wilayah yang sangat luas dan menimbulkan kerusakan yang parah. Peristiwa tersebut membuktikan bahwa perambatan gelombang memindahkan...
 - A. Energi
 - B. Massa
 - C. Amplitudo
 - D. Fase gelombang
 - E. Panjang gelombang
7. Pada gelombang air laut terdapat dua buah gabus seperti gambar.



Keduanya naik turun dengan periode 0,5 sekon. Cepat rambat gelombang tersebut adalah...

- A. 4,0 m/s
 - B. 2,5 m/s
 - C. 2,0 m/s
 - D. 1,0 m/s
 - E. 0,5 m/s
8. Perhatikan pernyataan berikut:
 - 1) Gelombang radio adalah gelombang mekanik
 - 2) Gelombang bunyi tidak memerlukan medium perambatan
 - 3) Gelombang radio dan gelombang bunyi adalah gelombang transversal
 - 4) Gelombang bunyi tidak dapat merambat diruang hampa

Pernyataan yang benar adalah...

- A. 1) dan 2)
- B. 3) dan 4)
- C. 4) saja
- D. 1), 2), dan 3)
- E. Semua benar

Untuk no 9 dan 10

PETUNJUK:

Pilihlah:

- A. Jika pernyataan betul, alasan betul, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab akibat.
- B. Jika pernyataan betul dan alasan betul, tetapi keduanya tidak mempunyai hubungan sebab akibat.
- C. Jika pernyataan betul dan alasan salah.
- D. Jika pernyataan salah dan alasan betul.
- E. Jika pernyataan dan alasan, keduanya salah.

9. Jika sebuah sinar datang dari tempat yang dalam menuju tempat yang dangkal maka kecepatannya akan melambat

SEBAB

Kecepatan dipengaruhi oleh frekuensi dan panjang gelombang , semakin kecil panjang gelombang maka akan semakin kecil cepat rambat

Jawab:

10. Dua gelombang yang koheren akan menghasilkan interferensi

SEBAB

Interferensi dibedakan menjadi interferensi destruktif dan konstruktif

Jawab: