

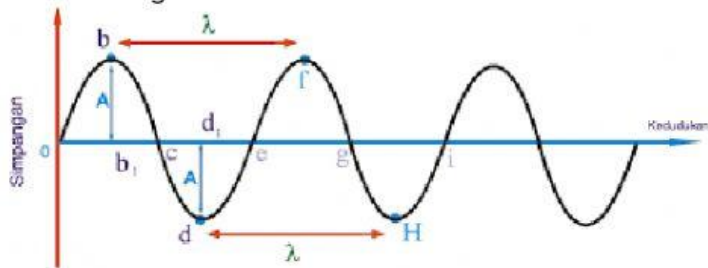
LATIHAN SOAL

KELAS XI IPA

NAMA :

KELAS :

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Ditunjukkan pada titik manakah puncak gelombang, lembah, amplitudo, 1 panjang gelombang

2. Perhatikanlah tabel dibawah ini mengenai amplitudo, panjang gelombang dan frekuensi gelombang

No	Amplitudo	Panjang gelombang	Frekuensi gelombang
1	10 m	5 m	4 Hz
2	5 m	5 m	20 Hz
3	10 m	10 m	40 Hz
4	5 m	10 m	40 Hz
5	20 m	10 m	40 Hz

Pernyataan diatas yang benar sesuai dengan persamaan suatu gelombang stasioner ujung terikat pada persmaan $y = 10 \sin(0,2 \pi x) \cos(80 \pi t)$ cm, dengan x dalam meter dan t dalam sekon ditunjukkan pada nomor.... (buktikan dengan pembahasan atau caranya)

3. Pipa organa terbuka yang panjangnya 50 cm menghasilkan frekuensi nada dasar sama dengan frekuensi yang dihasilkan oleh dawai yang panjangnya 300 cm. Jika cepat rambat bunyi di udara 340 m/s dan cepat rambat gelombang pada dawai 510 m/s. Tentukanlah nada yang dihasilkan pada dawai tersebut...

4. Persamaan gelombang pada tali dengan persamaan $y = 4 \sin 2\pi (80\pi t - 16\pi x)$ dinyatakan x dan y dalam meter, dan t dalam sekon. Tentukan :
- Arah perambatan gelombang
 - Amplitudo
 - Frekuensi
 - Bilangan Gelombang
 - Panjang gelombang
 - Cepat rambat gelombang