

Kuis Bunyi

1. Sebuah tali dengan panjang 10m, dan massa 1g. Jika tali tersebut digantungi beban dengan massa 0,4 kg maka kecepatan bunyi pada tali tersebut adalah
A. 100 m/s D. 800 m/s
B. 200 m/s E. 330 m/s
C. 400 m/s
2. Pada soal no 1) jika tali pada saat itu menimbulkan 3 perut, maka frekuensi yang timbul adalah . . .
A. 20 Hz D. 60 Hz
B. 30 Hz E. 100 Hz
C. 40 Hz
3. Suatu pipa organa terbuka dengan panjang 40 cm mengeluarkan nada dasar. Jika pada saat itu beresonansi dengan pipa organa tertutup, dengan keadaan dua simpul, maka panjang pipa organa tertutup tersebut adalah . . .
A. 20 cm D. 80 cm
B. 40 cm E. 100 cm
C. 60 cm
4. Suatu pipa organa menghasilkan frekuensi berturut-turu 490,560,630. Frekuensi nada atas pertama pipa organa tersebut adalah
A. 70 Hz D. 280 Hz
B. 140 Hz E. 350 Hz
C. 210 Hz
5. Suatu speaker menggunakan daya $4\pi \times 10^{-4}$. Intensitas yang diterima pada jarak 10 m adalah . . . (Watt/m²)
A. 1×10^{-5} D. 4×10^{-6}
B. $4\pi \times 10^{-6}$ E. 1×10^{-6}
C. $4\pi \times 10^{-7}$
6. Speaker pada soal di atas pada jarak tersebut menghasilkan taraf intensitas sebesar
A. 18 dB D. -60 dB
B. 6 dB E. -18 dB
C. 60 dB
7. Pemborong berinisiatif meningkatkan taraf intensitas musik dengan menambah speaker. Pemborong menambahkan sehingga jumlah speaker sekarang adalah 1000 buah. Maka taraf intensitas di titik tersebut adalah . . .
A. 60 dB D. 90 dB
B. 70 dB E. 100 dB
C. 80 dB
8. Pada jarak 10 m, seseorang mendengar intensitas suara mesin pesawat 1 W/m². Jika pengamat lain berada pada jarak 20 m, maka intensitas yang di dengar adalah . . .
A. 20 W/m² D. 2 W/m²
B. 0,5 W/m² E. 4 W/m²
C. 0,25 W/m²
9. Pada jarak 100 m, taraf intensitasnya adalah 20dB. Maka intensitas pada jarak 1 meter adalah . . . W/m²
A. 10^{-6} D. 60
B. 10 E. 10^{-4}
C. 40
10. Sifat yang dimiliki gelombang bunyi, *kecuali*
A. pemantulan D. difraksi
B. pembiasan E. polarisasi
C. interferensi