

## Bab Bunyi, kelas 8 SMP

1. Bunyi merambat di udara dalam bentuk...  
A. rapatan dan renggangan  
B. bukit dan lembah  
C. gelombang transversal  
D. puncak dan rapatan
2. Yang bukan merupakan sifat bunyi adalah...  
A. merambat melalui medium  
B. merupakan gelombang longitudinal  
C. keras jika frekuensinya tinggi  
D. kecepatan diudara dipengaruhi oleh suhu udara
3. Bunyi kereta api sudah terdengar jika telinga didekatkan di rel, sekalipun kereta masih jauh. Hal ini merupakan bukti bahwa...  
A. bunyi merambat melalui besi  
B. udara tidak dapat merambatkan bunyi  
C. bunyi kereta sangat nyaring  
D. rel kereta terbuat dari besi
4. Cepat rambat bunyi di udara dipengaruhi oleh...  
A. tekanan udara  
B. suhu udara  
C. ketinggian  
D. sumber bunyi
5. Dari pernyataan-pernyataan berikut ini yang benar adalah...  
A. bunyi merambat secara transversal  
B. bunyi tidak terdengar di ruang hampa  
C. partikel yang dilalui bunyi ikut berpindah  
D. bunyi merambat paling baik dalam gas
6. Bunyi petir terdengar 1,5 sekon setelah kilatan cahaya terlihat . Jika cepat rambat bunyi di udara 340 m/s, maka jarak sumber petir ke pengamat adalah...  
A. 225 m  
B. 510 m  
C. 2.000 m  
D. 5.200 m
7. Dalam perambatannya, gelombang bunyi memindahkan...  
A. partikel-partikel udara  
B. energi dari sumber getaran  
C. amplitude  
D. Frekuensi
8. Tinggi rendah nada bergantung pada...  
A. kecepatan  
B. amplitude  
C. frekuensi  
D. panjang gelombang
9. Dalam kehidupan sehari-hari, ditemukan kejadian pemantulan gelombang berikut ini, kecuali...  
A. gelombang yang diterima antenna  
B. gaung dalam gas  
C. nada yang berubah pada alat musik  
D. gema yang terjadi dalam gas

10. Sebuah sumber bunyi mempunyai frekuensi 320 Hz dengan panjang gelombang 8 m. Cepat rambat bunyi adalah...  
A. 1/40 m/s  
B. 40 m/s  
C. 320 m/s  
D. 2.560 m/s
11. Jarak antar pengamat dan sumber ledakan adalah 495 m. Pengamat melihat kepulan asap ledakan 1,5 sekon lebih dulu sebelum terdengar bunyi ledakan. Cepat rambat bunyi ledakan tersebut adalah...  
A. 300 m/s  
B. 330 m/s  
C. 360 m/s  
D. 495 m/s
12. Gema dari laut terdeteksi setelah 0,7 sekon. Kecepatan rambat bunyi di tempat itu 1.500 m/s, kedalaman laut pada tempat itu adalah...  
A. 525 m  
B. 1.050 m  
C. 1.500 m  
D. 7.500 m
13. Sebuah kapal menembakkan gelombang ke dasar laut melalui osilator dan menerima gelombang pantulannya 4/15 detik kemudian . Jika cepat merambat gelombang bunyi di air laut 1.500 m/s, maka kedalaman laut adalah...  
A. 200 m  
B. 400 m  
C. 1.500 m  
D. 2.500 m
14. Alat fathometer mencatat selang waktu 3 sekon mulai dari pulsa ultrasonic dikirim sampai diterima kembali. Jika cepat rambat bunyi 1.500 m/s, maka kedalaman laut tersebut adalah...  
A. 2.250 m  
B. 4.500 m  
C. 5000 m  
D. 6.250 m
15. Diketahui cepat rambat bunyi di udara pada suhu 0°C adalah 332 m/s. Berapakah cepat rambat bunyi tersebut pada suhu 25°C ?  
A. 337 m/s  
B. 340 m/s  
C. 347 m/s  
D. 350 m/s
16. Periode suatu bunyi 0,08 detik, maka bunyi tersebut termasuk...  
A. audiosonik  
B. infrasonic  
C. ultrasonic  
D. supersonik
17. Faktor yang tidak mempengaruhi tinggi nada suatu senar adalah...  
A. tegangan senar  
B. kualitas senar  
C. massa jenis senar  
D. bahan senar
18. Pernyataan berikut ini yang menyebabkan suatu bunyi terdengar lemah adalah...  
A. bunyi tersebut adalah bunyi rendah  
B. bunyi tersebut frekuensinya rendah  
C. bunyi tersebut amplitudonya kecil  
D. bunyi tersebut mempunyai panjang gelombang pendek
19. Berikut ini merupakan penggunaan gelombang ultrasonic, kecuali...  
A. menimbulkan energi (kalor)  
B. memusnahkan bakteri pada makanan yang diawetkan  
C. alat control jarak jauh pada televisi  
D. meratakan campuran logam
20. Bunyi yang frekuensinya tidak teratur disebut...  
A. desah  
B. nada  
C. gaung  
D. gema