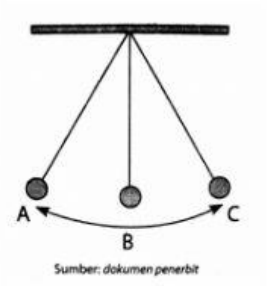
QUIZIZZ

NAMA :

KELAS :

Getaran, Gelombang, dan Bunyi
30 Pertanyaan

TANGGAL :

1. 

Sumber: *dokumen penerbit*

Perhatikan gambar bandul yang sedang bergerak berikut. Apabila bandul bergerak dengan lintasan B-C-B-A dalam waktu 0,5 sekon, frekuensi getaran bandul tersebut adalah ....

A 3 Hz

B 1,5 Hz

C 1 Hz

D 0,5 Hz

2. Seorang tukang sate menggerakkan kipas ketika membakar sate. Jika kipas bergetar sebanyak 100 getaran selama 10 sekon, periode kipas tersebut adalah ....

A 1 sekon

B 100 sekon

C 10 sekon

D 0,1 sekon

3. Sebuah bandul jam membentuk satu getaran dalam 0,5 sekon. Frekuensi yang dihasilkan bandul jam tersebut adalah ....

A 0,5 Hz

B 2 Hz

C 1 Hz

D 10 Hz

4. Perhatikan beberapa besaran berikut.
(1) Frekuensi
(2) Periode
(3) Panjang
(4) Cepat rambat
Besaran yang dimiliki oleh getaran dan gelombang adalah ....

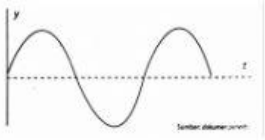
A (2) dan (4)

B (2) dan (3)

C (3) dan (4)

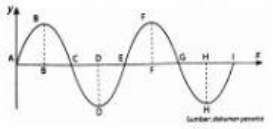
D (1) dan (2)

LIVEWORKSHEETS

5. 

Perhatikan gambar gelombang berikut.
Gelombang yang terbentuk sebanyak ....

A 3
B 2
C 1
D 1,5

6. 

Perhatikan gambar berikut.
Apabila panjang A-C 10 cm dan untuk menempuh A-I dibutuhkan waktu 0,5 sekon, cepat rambat gelombang yang terjadi adalah ....

A 0,1 m/s
B 5 m/s
C 0,8 m/s
D 0,05 m/s

7. Ketika terjadi gelombang, perambatan gelombang akan memindahkan ....

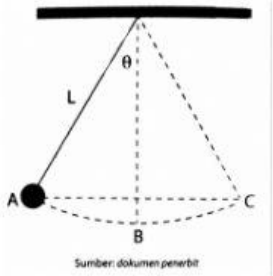
A zat antara yang berbentuk gas
B gaya
C zat antara yang berbentuk cair
D energi

8. Ketika sebuah gitar dipetik, dapat menghasilkan suara yang kuat atau suara yang lemah. Perbedaan suara yang dihasilkan tersebut dipengaruhi oleh ....

A periode
B frekuensi gelombang
C amplitudo
D panjang gelombang

9. Sebuah pemancar radio bekerja pada panjang gelombang 1,5 meter. Jika cepat rambat gelombang radio 3.000 m/s, stasiun radio tersebut bekerja pada frekuensi ....

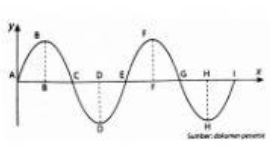
A 1.500 Hz
B 4.000 Hz
C 3.000 Hz
D 2.000 Hz

10. 

Perhatikan gambar berikut.
Frekuensi yang terjadi pada getaran tersebut dipengaruhi oleh ....

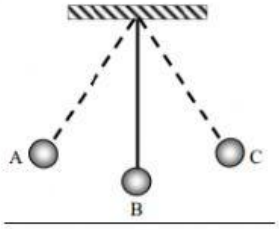
A sudut O
B massa A
C panjang tarikan BA
D panjang tali L

LIVEWORKSHEETS

11. 

Perhatikan gambar gelombang berikut.
Jika waktu yang dibutuhkan untuk membentuk gelombang tersebut adalah 0,25 sekon, frekuensi gelombang yang terbentuk adalah .... Hz

A 0,125
B 8
C 0,250
D 4

12. 

Perhatikan Gambar, satu getaran adalah

A A - B - C - B
B A - B - C - B - A
C A - B - C
D B - C - b

13. Getaran Adalah

A Gerakan yang sejajar
B Gerakan yang tegak lurus
C Gerakan yang merambat
D Gerakan bolak balik di sekitrar titik diam

14. Banyaknya getaran tiap satuan waktu adalah ...

A Periode
B simpangan
C Amplitudo
D Frekuensi

15. Waktu yang di perlukan untuk satu kali bergetar di sebut ....

A waktu bergetar
B Frekuensi
C Amplitudo
D Periode

16. Sebuah bandul memiliki frekuensi 10 Hz, jika bandul mengayun selama 3 menit, berapakah jumlah ayunan yang terjadi ?

A 180 kali
B 30 kali
C 3/10 kali
D 1800 kali

LIVEWORKSHEETS

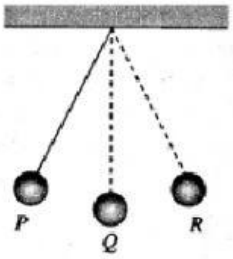
17. Berikut ini adalah ciri-ciri gelombang longitudinal adalah ...

A arah rambatnya sejajar dengan arah getarnya

B arah simpangannya sejajar dengan arah getarannya

C arah rambatannya tegak lurus dengan arah getarannya

D arah simpangnya tegaklurus dengan arah getarnya

18. 

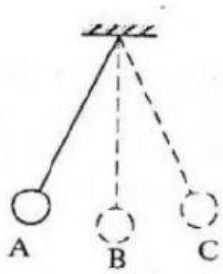
Perhatikan gambar diatas ini !
Jika bola diayunkan maka dibawah ini merupakan urutan 3/4 kali getaran yang benar adalah .....

A Q - R – Q

B P – Q - R – Q - P

C P – Q - R – Q

D P – R – P

19. 

Perhatikan gambar bandul berikut!
Waktu yang diperlukan untuk bergetar dari A - B - C - B - A adalah 2 sekon dengan jarak A - C = 6 cm. Frekuensi dan amplitudo getaran bandul tersebut adalah....

A 2 Hz dan 12 cm

B 0,5 Hz dan 6 cm

C 1 Hz dan 6 cm

D 0,5 Hz dan 3 cm

20. Sebuah getaran menghasilkan frekuensi 50 Hz. Periode getarannya adalah ....

A 0,5 sekon

B 0,05 sekon

C 0,02 sekon

D 0,2 sekon

21. Sebuah bandul melakukan 80 kali getaran dalam waktu 2 menit. periode bandul adalah....

A 1,5 sekon

B 1,6 sekon

C 0,67 sekon

D 4,0 sekon

LIVEWORKSHEETS

22. Seseorang melihat kilat di langit dan 4 sekon kemudian mendengar bunyi guntur. Jika cepat rambat bunyi di udara pada saat itu 345 m/s, maka jarak kilat tersebut diukur dari tempat pendengar adalah ....

A 341 m
B 1.380 m
C 349 m
D 690 m

23. Kelelawar dapat berburu pada malam hari karena mampu memancarkan gelombang ....

A infrasonik
B ultrasonik
C audiosonik
D supersonik

24. Sebuah kapal mengirim pulsa ultrasonik ke dasar laut yang kedalamannya 2.800 m. Jika cepat rambat bunyi di dalam air laut 1.400 m/s, maka waktu yang dicatat fathometer mulai dari pulsa dikirim hingga diterima kembali adalah ....

A 4 sekon
B 8 sekon
C 2 sekon
D 12 sekon

25. Berikut ini merupakan syarat terdengarnya bunyi oleh manusia, ***kecuali*** . . . .

A ada zat perantara
B ada pendengar
C frekuensinya berkisar antara 20 Hz – 2000 Hz
D ada sumber bunyi

26. Bunyi yang frekuensinya tidak teratur disebut . . . .

A nada
B Desah
C gema
D gaung

27. Gelombang infrasonik memiliki frekuensi . . . .

A lebih dari 20 Hz
B lebih dari 20 Hz
C kurang dari 20 Hz
D antara 20 Hz–20.000 Hz

28. Sebuah batu dijatuhkan ke dalam sumur yang dalamnya 17 meter. Apabila cepat rambat bunyi di udara adalah 340 m/s maka selang waktu yang dibutuhkan untuk mendengar bunyi pantulan batu mengenai dasar sumur adalah . . . .

A 0,10 sekon
B 0,20 sekon
C 0,05 sekon
D 0,34 sekon

LIVEWORKSHEETS

29. Perhatikan pernyataan berikut!
1) merupakan gelombang longitudinal
2) cepat rambatnya lebih besar dari gelombang cahaya
3) membutuhkan medium untuk merambat
4) bentuk gelombangnya seperti gelombang tali
Pernyataan yang benar tentang bunyi adalah nomor ....

A 2 dan 4
B 2 dan 3
C 1 dan 2
D 1 dan 3

30. Bunyi pantul yang terdengar setelah bunyi asli selesai diucapkan disebut . . . .

A gaung
B desah
C gema
D nada

LIVEWORKSHEETS