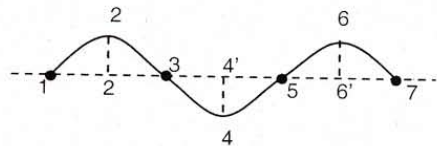


A. Pilihlah huruf A, B, C, atau D sebagai jawaban yang paling tepat!

741. Getaran yang terjadi pada suatu medium disebut ...
 A. gelombang C. getaran
 B. gerakan D. frekuensi
742. Gelombang terdiri atas
 A. gelombang elektromagnetik dan gelombang mekanik.
 B. gelombang elektromagnetik dan gelombang radio.
 C. gelombang televisi dan gelombang radio.
 D. gelombang air dan gelombang bunyi.
743. Perbedaan gelombang elektromagnetik dengan gelombang mekanik adalah
 A. gelombang elektromagnetik memerlukan medium sedangkan gelombang mekanik tidak memerlukan.
 B. gelombang elektromagnetik dapat merambat sedangkan gelombang mekanik tidak dapat.
 C. gelombang mekanik memerlukan medium sedangkan gelombang elektromagnetik tidak memerlukan.
 D. gelombang mekanik dapat merambat sedangkan gelombang elektromagnetik tidak dapat.
744. Gelombang mekanik terdiri atas
 A. gelombang radio dan tv.
 B. gelombang radio dan transversal.
 C. gelombang tv dan longitudinal.
 D. gelombang transversal dan longitudinal.
745. Gelombang elektromagnetik akan terdapat pada
 A. gelombang radio
 B. gelombang air
 C. gelombang bunyi
 D. gelombang getaran benda
746. Terjadinya gelombang karena adanya
 A. usikan yang merambat
 B. usikan yang diam
 C. usikan
 D. Gangguan
747. Sobekan kertas yang direkatkan pada Slinky yang digetarkan, ternyata tidak berpindah ke ujung Slinky lainnya. Hal itu menunjukkan
 A. bahan gelombang merupakan getaran yang merambat
 B. bahwa gelombang merupakan medium getaran yang merambat
 C. bahwa gelombang merupakan medium yang mengalir
 D. bahwa gelombang merupakan perpindahan medium
748. Gelombang yang merambat tegak lurus pada arah getaran dinamakan gelombang
 A. Transparan C. Transversal
 B. Longitudinal D. Amplitudo
749. Gelombang yang merambat secara berimpit adalah
 A. Transversal C. Longwave
 B. Longitudinal D. Amplitudo
750. Di bawah ini adalah contoh gelombang transversal, kecuali
 A. gelombang pada permukaan air.
 B. gelombang slinki yang melintang.
 C. gelombang tali yang digetarkan.
 D. gelombang slinki yang searah dengan kepanjangannya.
751. Faktor penting yang mendukung terbentuknya gelombang transversal adalah
 A. gaya, tali elastis, dan tali bersifat kelembaman
 B. energi, tali kendur, dan tali bersifat kelembaman
 C. energi, tali kendur, dan tali elastis
 D. gaya, energi, dan medium lentur
752. Tali gelombang harus bersifat kelembaman, sehingga akan menghasilkan
 A. getaran yang tampak terlihat
 B. getaran yang harmonis
 C. getaran yang bergerak
 D. getaran yang merambat
753. Pada peristiwa perambatan gelombang, maka yang merambatnya adalah
 A. zat antara yang merambatnya
 B. gelombang yang merambatnya
 C. materi benda yang merambatnya
 D. semua unsur yang merambatnya
754. Di bawah ini merupakan contoh gelombang longitudinal, kecuali
 A. gelombang bunyi
 B. gelombang slinki yang melintang
 C. gelombang slinki yang searah dengan kepanjangannya
 D. Garputala yang digetarkan

Untuk soal nomor 755, 756, 757, dan 758.
 Perhatikan gambar !

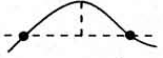

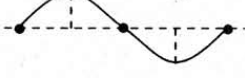
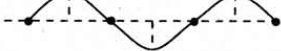


755. Gambar di atas menyatakan gelombang
 A. Transversal C. Translasit
 B. Longitudinal D. Transversal
756. Angka yang menunjukkan amplitudo adalah
 A. $2 - 2^1$ C. $1 - 2^1$
 B. $2 - 6^1$ D. $1 - 3$
757. Yang menyatakan 1 gelombang adalah
 A. $1 - 2 - 3 - 4 - 5$ C. $2 - 3 - 4 - 5 - 7$
 B. $1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6$ D. $2 - 2^1$ dan $6 - 6^1$


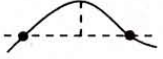
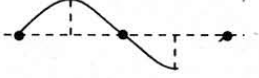

758. Yang disebut 1 gelombang, terdiri dari

- A. 1 gunung 2 lembah
- B. 2 lembah 1 gunung
- C. 1 gunung 1 lembah
- D. 2 lembah 2 puncak

759. Di antara keempat macam gelombang di bawah ini yang menunjukkan satu gelombang penuh adalah

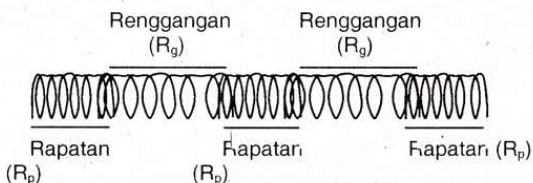
- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

760. Diagram yang menunjukkan 0,5 gelombang transversal adalah

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

Untuk soal nomor 761, 762, dan 763!

Perhatikan gambar!



761. Gambar tersebut adalah contoh gelombang

- A. Longitudinal
- B. Transversal
- C. Periode
- D. Amplitudo

762. Yang menyatakan 1 gelombang adalah

- A. $R_p - R_g$
- B. $R_p - R_g - R_p$
- C. $R_g - R_g - R_p - R_p$
- D. $R_p - R_p - R_p - R_p$

763. 1 gelombang terdiri dari

- A. 1 rapatan, 1 renggangan
- B. 1 renggangan, 1 rapatan
- C. 1 rapatan, 1 rapatan
- D. 2 rapatan, 1 renggangan

764. Keadaan materi medium yang bisa dirambati gelombang

- A. berpindah
- B. tidak berpindah
- C. bergerak
- D. berubah

765. Waktu yang diperlukan untuk 1 gelombang disebut ...

- A. Amplitudo
- B. Periode
- C. Frekuensi
- D. Hertz

766. Jarak yang ditempuh oleh 1 gelombang selama 1 detik dinamakan

- A. Frekuensi gelombang
- B. Amplitudo gelombang
- C. panjang gelombang
- D. cepat rambat gelombang

767. Di bawah ini adalah rumus yang menyatakan hubungan antara panjang gelombang (λ), frekuensi (f), dan cepat rambat gelombang (V), kecuali

- A. $V = \lambda \cdot f$
- B. $f = \lambda \cdot V$
- C. $\lambda = \frac{V}{f}$
- D. $f = \frac{V}{\lambda}$

768. Gelombang merambat dalam air kolam dengan panjang gelombang 10 m dan periodenya 2 s. Maka cepat rambat gelombang itu adalah

- A. 20 m/s
- B. 12 m/s
- C. 8 m/s
- D. 5 m/s

769. Cepat rambat suatu gelombang 10 m/s dan panjang gelombangnya 30 m, maka periodenya

- A. 300 s
- B. 40 s
- C. 3 s
- D. 0,33 s

770. Selama 1 menit tali menghasilkan 6 gelombang, maka frekuensi gelombang itu adalah

- A. 6 Hz
- B. 0,1 Hz
- C. $\frac{1}{6}$ Hz
- D. 0,01 Hz

771. Selama 5 detik terjadi 20 gelombang, maka periodenya adalah

- A. 25 sekon
- B. 4 sekon
- C. $\frac{5}{20}$ sekon
- D. 0,2 sekon

772. Frekuensi suatu gelombang 100 Hz, maka periodenya

- A. 0,001 sekon
- B. 0,01 sekon
- C. 0,1 sekon
- D. 1 sekon

773. Frekuensi suatu gelombang 20 Hz, maka selama 3 sekon gelombangnya sebanyak

- A. 60
- B. 23
- C. 17
- D. 15

774. Periode suatu gelombang 2 sekon, maka banyaknya gelombang selama 4 sekon adalah

- A. 8
- B. 6
- C. 2
- D. 1

775. Gelombang radio merambat dengan kecepatan 340 m/detik. Jika frekuensinya 340 Hz. Berapakah panjang gelombang radio itu?

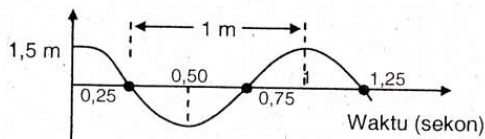
- A. 1 meter
- B. 0,5 meter
- C. 0,25 meter
- D. 0 meter

776. Panjang gelombang 20 m, merambat dengan kecepatan 340 m/detik. Berapakah frekuensinya?

- A. 360 Hz
- B. 680 Hz
- C. 17 Hz
- D. $\frac{20}{340}$ Hz

777. Gelombang merambat dengan frekuensi 100 Hz dan panjang gelombangnya selama 4 m, maka cepat rambat gelombangnya adalah
- A. 400 m/s C. 96 m/s
B. 104 m/s D. 25 m/s

Untuk soal nomor 778, 779, dan 780.
Perhatikan gambar!



778. Amplitudo gelombang itu adalah
- A. 0,25 meter C. 1 meter
B. 0,50 meter D. 1,5 meter
779. Frekuensi gelombang itu adalah
- A. 1 Hz C. 0,50 sekon
B. 0,75 Hz D. 0,25 Hz
780. Periode pada gelombang itu adalah
- A. 1,5 sekon C. 0,75 sekon
B. 1 sekon D. 0,5 sekon
781. Panjang gelombang yang ditunjukkan oleh gambar itu adalah
- A. 1 meter C. 1,25 meter
B. 1,5 meter D. 2 meter
782. Cepat rambat gelombang yang ditunjukkan oleh gambar itu adalah
- A. 0,25 m/s C. 1,25 m/s
B. 1 m/s D. 1,5 m/s
783. Perhatikan diagram dari percobaan berikut ini!

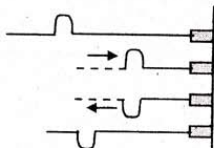


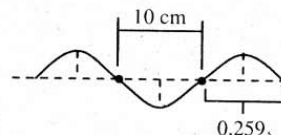
Diagram itu menunjukkan

- A. Pemantulan gelombang
B. Perambatan gelombang
C. Cepat rambat gelombang
D. Panjang gelombang

784. Dalam kehidupan sehari-hari ditemukan kejadian pemantulan gelombang seperti berikut ini, *kecuali*:
- A. nada yang berubah pada alat musik
B. gema yang terjadi dalam gua
C. gaung dalam ruang bioskop
D. gelombang panjang yang diterima antena
785. Pernyataan yang benar tentang hubungan antara getaran dengan gelombang yaitu
- A. getaran ditimbulkan dari gelombang
B. gelombang ditimbulkan dari getaran
C. gelombang tidak akan menimbulkan getaran
D. getaran tidak akan menimbulkan gelombang

B. Jawablah dengan tepat!

786. Dapatkan gelombang merambat tanpa medium? Jelaskan!
787. Jelaskan hubungan gelombang dengan energi!
788. Jelaskan sifat ujung tali yang terikat pada tiang saat terjadi gelombang!
789. Sebutkan definisi satu gelombang!
790. Apa yang dimaksud dengan gelombang mekanik dan gelombang elektromagnetik?
791. Perhatikan gelombang transversal berikut!
Tentukan cepat rambatnya!



792. Apa yang dimaksud dengan gelombang?
793. Jelaskan perbedaan antara gelombang mekanik dan gelombang elektromagnetik!
794. Sebutkan 2 contoh macam gelombang mekanik!
795. Mengapa gelombang radio termasuk gelombang elektromagnetik? _____