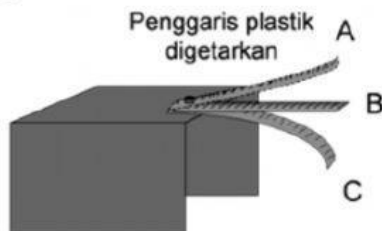


Bidang Studi : IPA	Pokok Bahasan : Getaran dan Gelombang
Kelas : 8	Semester : 2

Pilihlah Satu Jawaban yang Benar!

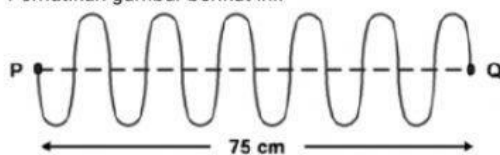
1. Sebuah penggaris plastik digetarkan diatas sebuah meja seperti gambar berikut!



Definisi satu getaran, adalah gerakan yang dilakukan dari

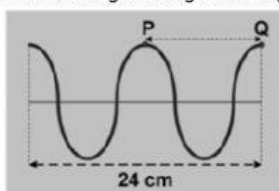
- (A) A - B - A
(B) A - B - C - B
(C) A - B - C - B - A
(D) A - B - C - B - A - B
2. Sebuah getaran memerlukan waktu 5 menit untuk 360 kali getaran. Frekuensi dari getaran tersebut adalah
- (A) 0,60 Hz
(B) 0,80 Hz
(C) 1,00 Hz
(D) 1,20 Hz
3. Sebuah *slinky* digetarkan selama 10 sekon, menghasilkan 2 rapatan dan 2 renggangan. Periode gelombang pada *slinky* adalah....
- (A) 5 s
(B) 10 s
(C) 15 s
(D) 20 s

4. Perhatikan gambar berikut ini!



Nilai panjang gelombang dari gelombang di atas adalah....

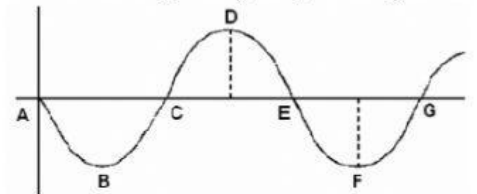
- (A) 7,5 cm
(B) 12,5 cm
(C) 25 cm
(D) 75 cm
5. Sebuah gelombang memiliki periode sebesar 0,25 sekon dan cepat rambat gelombang sebesar 4 m/s. Panjang gelombangnya adalah
- (A) 1 m
(B) 1,5 m
(C) 2 m
(D) 2,5 m
6. Perhatikan gambar gelombang berikut!



Jika P ke Q di tempuh dalam waktu 3 sekon, maka cepat rambat gelombang adalah....

- (A) 72 m/s
(B) 48 m/s
(C) 12 m/s
(D) 4 m/s
7. Dalam satu detik terjadi 40 gelombang. Jika panjang gelombang 80 cm maka cepat rambat gelombangnya adalah
- (A) 2 cm/s
(B) 40 cm/s
(C) 120 cm/s
(D) 3.200 cm/s

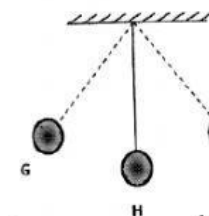
8. Perhatikan gambar gerak gelombang berikut ini!



Jika panjang AG adalah 36 cm dan kecepatan gelombang tersebut 30 cm/s maka waktu yang diperlukan untuk menempuh satu gelombang adalah

- (A) 0,6 s
(B) 0,8 s
(C) 1,2 s
(D) 2,4 s

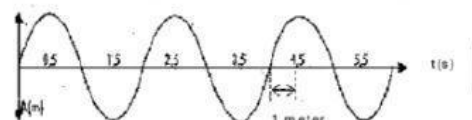
9. Perhatikan gambar berikut ini!



Apabila periode getaran bandul 4 s maka waktu yang diperlukan bandul untuk bergetar dari G ke H adalah

- (A) 0,5 s
(B) 1 s
(C) 2 s
(D) 3 s
10. Enam belas gelombang dihasilkan dalam waktu 2 s. Apabila cepat rambat gelombang 4 m/s maka panjang gelombangnya adalah
- (A) 0,5 m
(B) 1 m
(C) 2 m
(D) 4 m

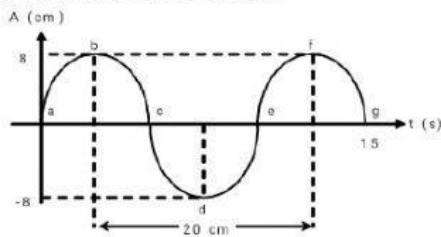
11. Perhatikan gambar gelombang berikut ini!



Cepat rambat gelombang adalah

- (A) 0,5 m/s
(B) 1 m/s
(C) 2 m/s
(D) 6 m/s

12. Perhatikan gambar berikut ini!



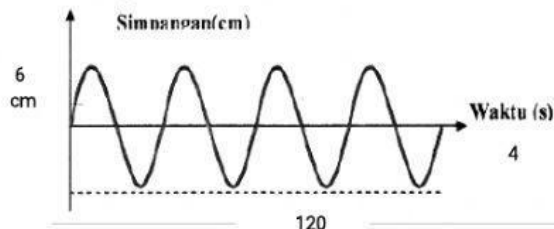
Pernyataan yang *tidak tepat* berkaitan dengan gambar gelombang di atas adalah

- (A). amplitudo gelombangnya 8 cm
- (B). periode gelombangnya 15 s
- (C). panjang gelombangnya 20 cm
- (D). cepat rambat gelombangnya 2 cm/s

13. Periode suatu sumber getar yang berfrekuensi 10 Hz adalah

- (A) 0,01 s (C) 1 s
- (B) 0,1 s (D) 10 s

14. Perhatikan gambar berikut ini!



Pernyataan yang benar berkaitan dengan gambar di atas adalah

	Amplitudo (cm)	Periode (s)	Cepat rambat (cm/s)
(A)	6	1	30
(B)	12	1	7,5
(C)	6	4	7,5
(D)	12	4	30

15. Dua buah gelombang merambat dengan kecepatan sama. Panjang gelombang pertama adalah 2 m sedangkan panjang gelombang kedua adalah 2,5 m. Perbandingan periode gelombang pertama dan kedua adalah

- a. 5 : 4 (C) 4 : 5
- b. 5 : 1 (D) 1 : 5

