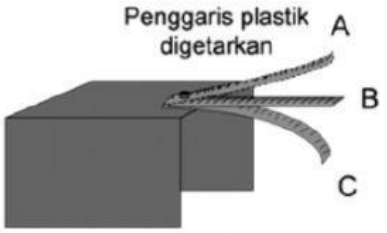
Bidang Studi : IPA	Pokok Bahasan : Getaran dan Gelombang
Kelas : 8	Semester : 2

Pilihlah Satu Jawaban yang Benar!

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

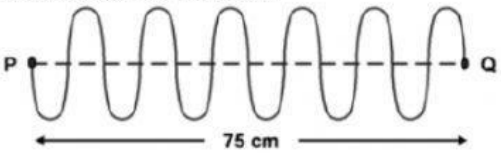


Definisi satu getaran, adalah gerakan yang dilakukan dari ....
(A) A – B – A
(B) A – B – C – B
(C) A – B – C – B – A
(D) A – B – C – B – A - B

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 (C) 15 s
(B) 10 s (D) 20 s

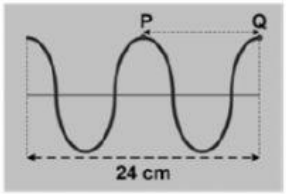
4. Perhatikan gambar berikut ini!



Nilai panjang gelombang dari gelombang di atas adalah.....
(A) 7,5 cm (C) 25 cm
(B) 12,5 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 (C) 2 m
(B) 1,5 m (D) 2,5 m

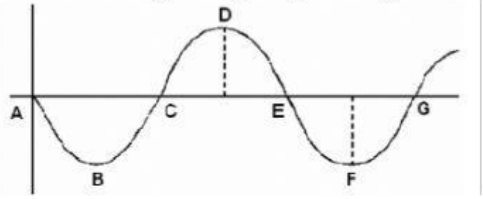
6. Perhatikan gambar gelombang berikut!



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

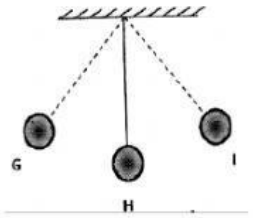
7. Dalam satu detik terjadi 40 gelombang. Jika panjang gelombang 80 cm maka cepat rambat gelombangnya adalah ....
(A) 2 cm/s (C) 120 cm/s
(B) 40 cm/s (D) 3.200 cm/s

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

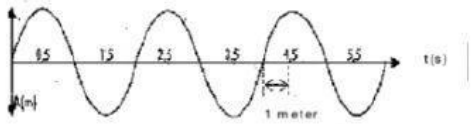
9. Perhatikan gambar berikut ini!



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 (C) 2 m
(B). 1 m (D) 4 m

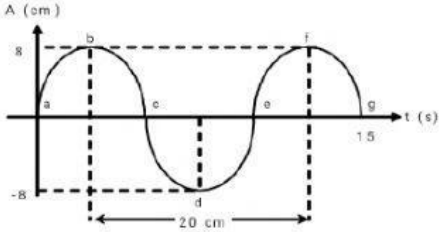
11. Perhatikan gambar gelombang berikut ini!



Cepat rambat gelombang adalah ....
(A) 0,5 m/s (C) 2 m/s
(B) 1 m/s (D) 6 m/s

Edit dengan WPS Office

12. Perhatikan gambar berikut ini!



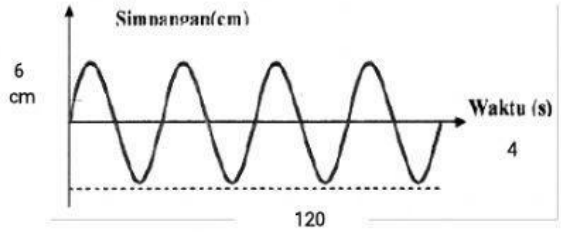
Pernyataan yang *tidak tepat* berkaitan dengan gambar gelombang di atas adalah .....

(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

Edit dengan WPS Office

Edit dengan WPS Office