SUMATIF HARIAN IPA KELAS VIII MATERI GETARAN DAN GELOMBANG

A. Soal Pilihan Ganda (Pilihlah satu jawaban yang benar !)

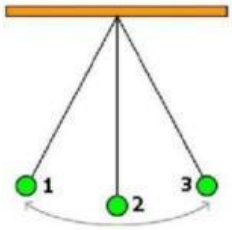
1. Berdasarkan medium perambatannya gelombang dibedakan menjadi…
   A. Gelombamng transversal dan gelombang longitudinal
   B. Gelombang mekanik dan gelombang eletromagnetik
   C. Gelombang bunyi dan gelombang Cahaya
   D. Gelombang laut dan gelombang bunyi
2. Sebuah benda melakukan 120 getaran dalam waktu 1 menit. Periode getaran benda tersebut adalah ....
   A. 0,25 sekon B. 0,5 sekon C. 2 sekon D. 4 sekon
3. Banyaknya getaran yang terjadi dalam satu sekon disebut ....
   A. amplitude B. periode C. frekuensi D. simpangan
4. Perhatikan pernyataan berikut!
   bandul sederhana berayun dari titik A ke titik B, kemudian kembali ke titik A. Gerakan tersebut merupakan ....
   A. Setengah getaran B. Satu getaran penuh
   C. Dua getaran penuh D. Seperempat getaran
5. Sebuah bandul melakukan 40 getaran dalam waktu 20 sekon. Frekuensi getaran bandul tersebut adalah ....
   A. 0,5 Hz B. 2 Hz C. 20 Hz D. 40 Hz
6. Gelombang adalah ....
   A. Gerakan benda tanpa arah tertentu
   B. Getaran yang merambat dan membawa energi
   A. Perpindahan benda dari satu tempat ke tempat lain
   B. Gerakan benda yang selalu melingkar
7. Gelombang yang arah getarnya tegak lurus terhadap arah rambatnya disebut ....
   A. Gelombang longitudinal B. Gelombang mekanik
   C. Gelombang transversal D. Gelombang bunyi
8. Contoh gelombang longitudinal dalam kehidupan sehari-hari adalah ....
   A. Gelombang pada tali B. Gelombang permukaan air
   C. Gelombang Cahaya D. Gelombang bunyi di udara
9. Sebuah gelombang memiliki frekuensi 5 Hz dan panjang gelombang 4 meter. Cepat rambat gelombang tersebut adalah ....
   A. 5 m/s B. 9 m/s C. 20 m/s D. 25 m/s
10. Pada gelombang transversal, jarak antara dua puncak gelombang yang berurutan disebut ....
    A. Amplitudo B. Frekuensi C. Periode D. Panjang gelombang

LIVEWORKSHEETS

B. Tarik tanda pensil pada jawaban yang sesuai

1. Gelombang Bunyi		Gelombang Elektromagnetik
2. Amplitudo		Gelombang Mekanik
3. Getaran Merambat		Gelombang Transversal
4. Gelombang Cahaya		Gelombang
5. Gelombang Air		Simpangan Terjauh

C. Carilah hubungan yang tepat antara rumus Periode, frekuensi, dan banyak getaran pada bandul dengan pasangannya.

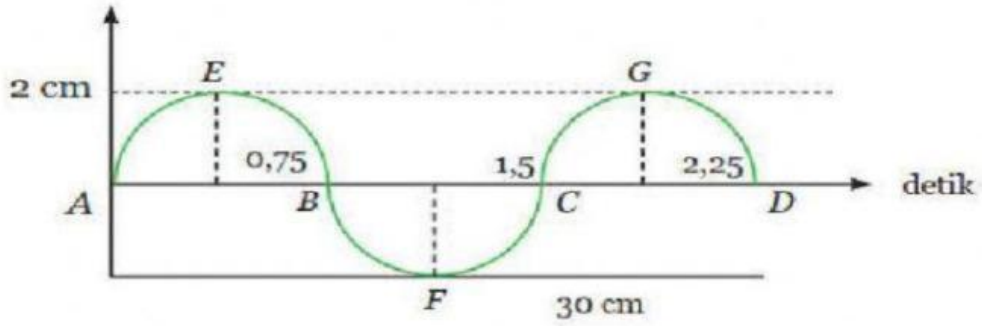


Banyak Getaran	$T = \frac{t}{n}$
Periode	$f = \frac{n}{t}$
Frekuensi	$n = f \times t$

LIVEWORKSHEETS

D. Isilah jawaban yang tepat pada titik-titik !

Perhatikan gambar berikut!



Tentukan :

a. Jumlah gelombang = ….
b. Amplitudo gelombang = ….. cm
c. Periode gelombang (T) = …. detik
d. Panjang gelombang (λ)= …. Cm = …. m
e. Cepat rambat gelombang (V) (ambil 2 angka dibelakang koma)

$$V = \frac{\lambda}{periode\ (T)} = \frac{\dots}{\dots.} = \cdots \quad m/detik$$

f. Jumlah gelombang selama 2 menit (n), t= 2 menit =……. detik

$$n = \frac{waktu(t)}{Periode\ (T)} = \frac{\dots.}{\dots.} = \cdots$$

LIVEWORKSHEETS