



PEMERINTAH KOTA PALEMBANG
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 37 PALEMBANG
TERAKREDITASI "A"

Jl. Taqwa Mata Merah Kel.Sei Selincah Kec. Kalidoni ☎ (0711) 715445, Kode Pos 30119
Email : smpnegeri37palembang@gmail.com



ASESMEN SUMATIF AKHIR FASE
TAHUN PELAJARAN 2024 - 2025

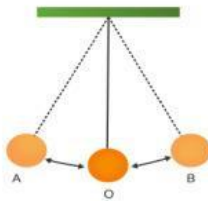
LEMBAR SOAL

Mata Pelajaran : IPA
Hari/Tanggal : Selasa, 03 Juni 2025
Waktu : 07.30 – 09.00 WIB
Kelas : VIII (DELAPAN)

SELAMAT BEKERJA

A. PILIHAN GANDA (Pilihlah salah satu jawaban, A,B,C, atau D yang paling dianggap benar)

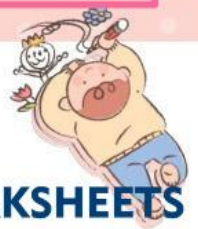
1. Perhatikan gambar berikut!



Jika benda bergerak dari A – O – B – O – A - O – B Maka jumlah getaran yang dilakukan

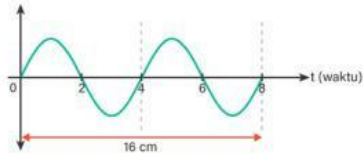
- 1 kali
 - $1 \frac{1}{2}$ kali
 - 3 kali
 - $2 \frac{1}{2}$ kali
2. Sebuah getaran mempunyai periode 2,5 sekon. Banyaknya getaran yang terbentuk selama 0,5 menit adalah
- 5 Getaran
 - 12 getaran
 - 24 getaran
 - 1, 25 getaran
3. Sebongkah batu dijatuhkan tepat ditengah kolam yang lebarnya 20 M sehingga terjadi gelombang dengan frekuensi 5 Hz. Jika sampai di tepi kolam gelombang membutuhkan 2, 5 sekon, maka panjang gelombangnya adalah
- 0,8 m
 - 1,6 m
 - 2,0 m
 - 4,0 m
4. Seorang anak berteriak di depan sebuah goa. Gemanya terdengar 0,6 sekon setelah ia berteriak. Jika kecepatan bunyi diudara 340 m/s, maka kedalaman goa itu adalah
- 102 m
 - 170 m
 - 204 m
 - 850 m

*"Terkadang Menjadi JUJUR itu SULIT, Namun Yakinlah Sesuatu Yang Dimulai Dengan
KEJUJURAN Akan Menuai HASIL Yang Bermanfaat dan Mendapat Keberkahan!!"*





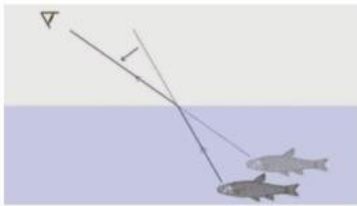
5. Perhatikan gambar gelombang berikut!



$t \text{ (waktu)} = 8$

Berapakah panjang Gelombang tersebut...

- a. 4 gelombang c. 8 cm
b. 2 gelombang d. 16 cm
6. Sebuah benda di letakkan 4 cm di depan cermin datar. Jika cermin di geser menjauh sehingga berjarak 8 cm dari benda, maka jarak bayangan terhadap benda adalah
- a. 8 cm c. 13 cm
b. 10 cm d. 16 cm
7. Senyawa dibentuk oleh
- a. Unsur yang tidak memiliki sifat kimia yang tetap
b. Unsur yang terikat secara kimia dalam perbandingan tertentu
c. Gabungan dari dua atau lebih unsur yang tidak terikat secara kimiawi
d. Zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat yang lebih sederhana



8. Ikan yang berada dalam air dilihat dari posisi seperti pada gambar . ikan akan tampak semakin dekat ke permukaan air. Kondisi ini menunjukkan salah satu sifat cahaya, yaitu
- a. Dapat diuraikan
b. Dapat dibiaskan
c. Dapat di pantulkan
d. Menembus benda bening

B. Pilihan ganda kompleks (Untuk soal nomor 8 s/d 28 Pilihlah lebih dari satu jawaban yang benar)!

9. Perhatikan pernyataan berikut ini:
- 1) Getaran tunggal adalah gerakan bolak-balik melalui titik setimbang
 - 2) Amplitudo adalah jarak terjauh dari sikap setimbang
 - 3) Setiap benda yang bergetar selalu memiliki amplitudo, periode dan frekuensi
 - 4) Banyaknya getaran yang terjadi setiap sekon dinamakan periode getaran
- Dari pernyataan diatas yang tepat adalah
- a. 1) c. 3)
b. 2) d. 4)
10. Sebuah ayunan sederhana bergetar sebanyak 60 kali dalam waktu 15 sekon. Berapakah periode dan frekuensi ayunan tersebut....
- a. 2,5 sekon c. 4 Hz
b. 0,25 sekon d. 2 Hz

"Terkadang Menjadi JUJUR itu SULIT, Namun Yakinlah Sesuatu Yang Dimulai Dengan KEJUJURAN Akan Menuai HASIL Yang Bermanfaat dan Mendapat Keberkahan!!"

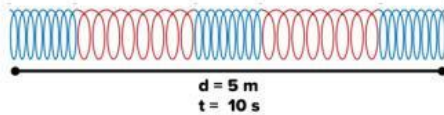




11. Dibawah ini yang merupakan rumus frekuensi adalah....

- a. $F = \frac{1}{T}$ c. $F = \frac{n}{t}$
b. $F = \frac{1}{F}$ d. $F = \frac{t}{n}$

12. Perhatikan gambar berikut!



Pernyataan yang benar mengenai gambar diatas adalah....

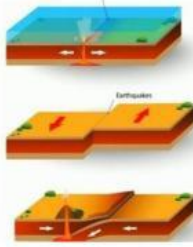
- a. Merupakan gelombang transversal
b. Merupakan gelombang longitudinal
c. Terdiri dari 5 gelombang
d. Terdiri dari 2,5 gelombang
13. Hukum pemantulan bunyi berikut yang benar dan tepat adalah
- a. Cepat rambat bunyi bergantung pada jenis medium yang dilalui
b. Sudut datang sama dengan sudut pantul
c. Bunyi datang, garis normal, dan bunyi pantul terletak pada satu bidang datar
d. Bunyi datang, garis normal, dan bunyi pantul berasal dari suatu getaran
14. Berikut ini yang termasuk contoh cahaya dapat dibiaskan adalah
- a. Sendok atau pensil yang dimasukkan ke dalam gelas bening terlihat bengkok
b. Terjadinya Pelangi
c. Dasar kolam lebih dangkal dilihat dari pada kedalaman sebenarnya
d. Terjadinya Halo yang seakan-akan mengelilingi bulan atau matahari
15. Berdasarkan sifat fisika dan kimia suatu unsur terdiri dari....
- a. Logam, non logam c. Padat, cair, gas
b. Logam, Padat, cair d. Metaloid
16. Berikut ini penulisan nama unsur kimia beserta lambang/ simbol unsur yang benar adalah....
- a. Karbon (C), Kalsium (K), Klorin (Kl)
b. Karbon (C), Kalsium (Ca), Klorin (Cl)
c. Fosfor (P), Flour (F), Helium (He)
d. Fosfor (F), Flour (F), Helium (H)
17. Berdasarkan komponen penyusunnya, senyawa dibagi dalam 2 kelompok besar, yaitu senyawa organik dan senyawa anorganik. Berikut ini yang termasuk contoh senyawa-senyawa yang ada disekitar kita adalah.....
- a. Air, gula c. Asam cuka, Vitamin B
b. Garam dapur, vitamin D d. Magnesium Hidroksida
18. Berdasarkan sifat fisiknya, campuran dibedakan menjadi tiga jenis yaitu.....
- a. Suspensi
b. Larutan
c. Asam
d. Koloid

"Terkadang Menjadi JUJUR itu SULIT, Namun Yakinlah Sesuatu Yang Dimulai Dengan KEJUJURAN Akan Menuai HASIL Yang Bermanfaat dan Mendapat Keberkahan!!"





19. Perhatikan gambar pergerakan lempeng tektonik berikut!



Jenis pergerakan lempeng tektonik pada gambar 1, 2, dan 3 secara berurutan disebut....

- a. Divergen – Transform – Konvergen
- b. Konvergen – divergen – transform
- c. Saling menjauh – saling berpapasan – saling bertumbukan
- d. Saling berpapasan - saling menjauh - saling bertumbukan

20. Berikut ini yang merupakan dampak positif yang diperoleh dengan adanya gunung berapi adalah...

- a. Banyak sumber mineral dan sumber energi
- b. Membuat tanah subur
- c. Kebakaran hutan dan lahan
- d. Tsunami

C. Menjodohkan (pasangkanlah pernyataan soal berikut dengan jawaban yang tepat!)

21. Simpangan suatu benda yang bergetar	●	●	Frekuensi
22. Tinggi rendah bunyi bergantung pada	●	●	Unsur
23. Terbentuknya Pelangi	●	●	Kerak Bumi
24. Dasar kolam yang terlihat dangkal	●	●	Diuraikan
25. Air (H ₂ O), Garam (NaCl), Gula	●	●	Amplitudo
26. O ₂ , Hidrogen H ₂ , Emas (Au), Besi	●	●	Mantel Bumi
27. Terdiri dari unsur kimia, batuan dan lapisan tanah	●	●	Dibiaskan
28. Tersusun atas material besi, magnesium dan silika	●	●	Senyawa

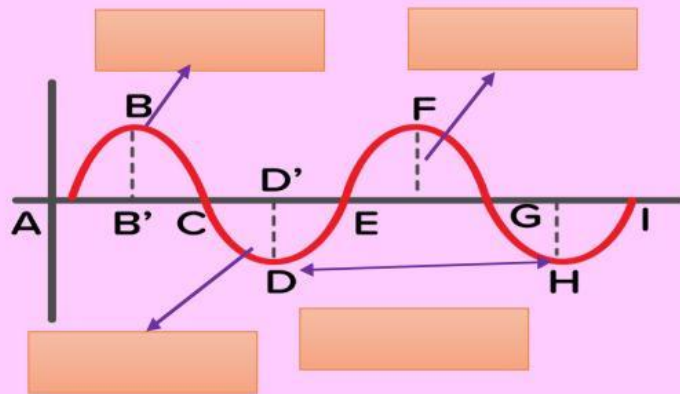
"Terkadang Menjadi JUJUR itu SULIT, Namun Yakinlah Sesuatu Yang Dimulai Dengan KEJUJURAN Akan Menuai HASIL Yang Bermanfaat dan Mendapat Keberkahan!!"





D. Drop and Drag

29. Lengkapi bagian-bagian gelombang transversal berikut!

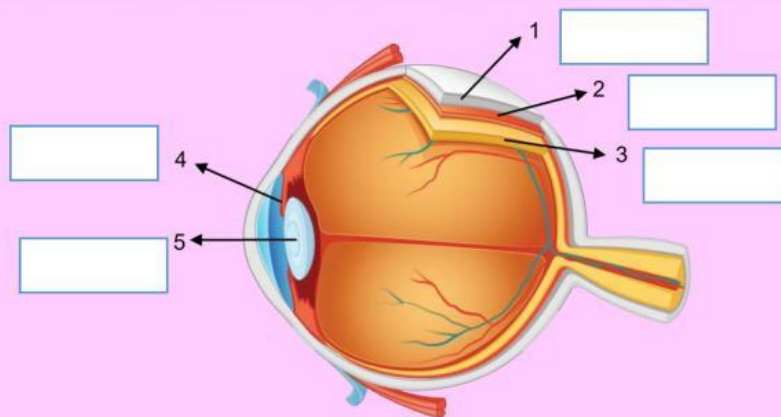


Lembah
Panjang Gelombang
Bukit
Amplitudo

30. Pasangkanlah nama-nama unsur non logam dibawah ini beserta dengan simbolnya!

Hidrogen	Selenium	Helium	Silikon
Si	H	Se	He

31. Bagian mata yang berfungsi sebagai alat optik adalah lensa mata. Perhatikan gambar penampang mata berikut dan lengkapi keterangan gambar berikut dengan tepat dan benar!



LENSA
IRIS
RETINA
KOROID
SKLERA

"Terkadang Menjadi JUJUR itu SULIT, Namun Yakinlah Sesuatu Yang Dimulai Dengan KEJUJURAN Akan Menuai HASIL Yang Bermanfaat dan Mendapat Keberkahan!!"





32. Silahkan isi nama alat optik berikut dan fungsinya dengan tepat!

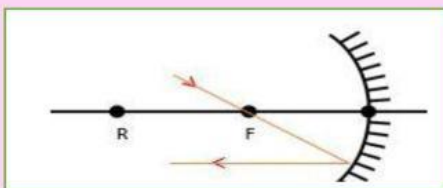
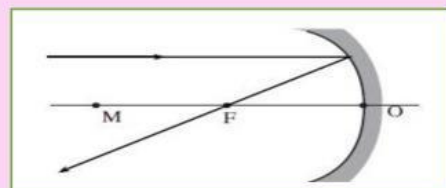
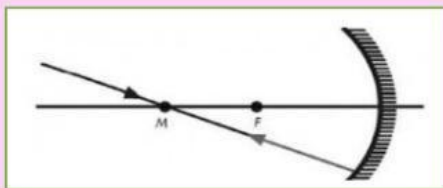


Mengamati objek
jauh dan redut

Memperbesar
benda agar lebih
jelas

Melihat &
mengamati objek
yang sangat kecil

33. Pada cermin cekung berlaku sinar-sinar istimewa untuk menentukan pembentukan bayangan. Sesuaikan 3 sinar istimewa berikut berdasarkan gambar!



Sinar yang datang sejajar sumbu utama
akan dipantulkan melalui titik fokus

Sinar yang datang melalui titik fokus
akan dipantulkan sejajar sumbu utama

Sinar yang datang melalui titik M akan
dipantulkan kembali melalui titik M

*"Terkadang Menjadi JUJUR itu SULIT, Namun Yakinlah Sesuatu Yang Dimulai Dengan
KEJUJURAN Akan Menuai HASIL Yang Bermanfaat dan Mendapat Keberkahan!!"*





34. Sesuaikan gambar beberapa model molekul senyawa berikut!

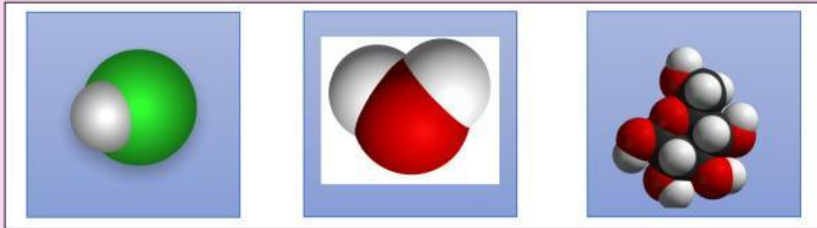
Air (H_2O)



Glukosa ($C_6H_{12}O_6$)

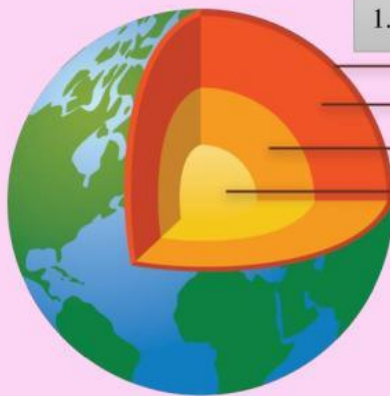


Asam klorida (HCl)



35. Lengkapi bagian struktur bumi berikut!

Struktur Bumi



1.

1

2.

3

3.

4.

Inti Dalam

Mantel Bumi

Inti Luar

Kerak Bumi

36. Sesuaikan gambar beberapa contoh unsur logam berikut!

Perak (Ag)



Timah (Sn)



Aluminium (Al)

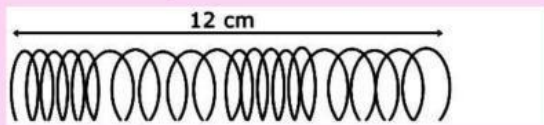


"Terkadang Menjadi JUJUR itu SULIT, Namun Yakinlah Sesuatu Yang Dimulai Dengan KEJUJURAN Akan Menuai HASIL Yang Bermanfaat dan Mendapat Keberkahan!!"



E. Melengkapi

37. Perhatikan gambar dibawah ini!



$t = 2$ detik (waktu tempuh)

Tentukan:

A. Jenis gelombang =

B. Banyak gelombang (n) =

C. Periode (T) = $T \frac{\text{[]}}{\text{[]}} = T \frac{\text{[]}}{\text{[]}} = \text{[]}$ sekon

D. Panjang gelombang = $\lambda \frac{\text{[]}}{\text{[]}} = \lambda \frac{\text{[]}}{\text{[]}} = \text{[]}$ cm

38. Cepat rambat bunyi di air laut 340 m/s. Jika bunyi memerlukan waktu 0,6 sekon untuk perjalanan pulang pergi dari perangkat sonar ke dasar laut, berapakah kedalaman laut di tempat itu?

Diketahui:

$V = \text{[]}$ []

$t = \text{[]}$ []

Ditanya:

Penyelesaian:

$V = \frac{\text{[]}}{\text{[]}}$ ← Rumus simbol

$V = \frac{\text{[]}}{\text{[]}}$

$V = \text{[]}$ []

Angka

"Terkadang Menjadi JUJUR itu SULIT, Namun Yakinlah Sesuatu Yang Dimulai Dengan KEJUJURAN Akan Menuai HASIL Yang Bermanfaat dan Mendapat Keberkahan!!"



39. Carilah 6 kata-kata berikut yang berhubungan dengan gelombang dan bunyi!

P	P	U	H	K	I	N	O	S	A	R	T	L	U
W	E	L	F	K	U	P	R	O	A	R	Z	G	J
K	Y	C	G	A	S	I	I	U	L	P	B	D	S
R	D	L	J	A	F	M	D	Q	H	I	F	G	A
L	R	O	W	X	O	I	I	F	K	X	G	J	M
R	L	J	K	P	O	M	S	I	E	S	S	M	P
U	W	V	S	S	U	B	N	H	E	O	F	V	L
U	B	U	O	U	F	O	E	O	C	A	R	P	I
M	Z	N	S	K	S	E	U	M	M	Y	W	J	T
B	I	T	J	A	F	Q	K	X	O	B	F	Z	U
K	T	N	R	M	M	K	E	U	Y	Y	R	Q	D
T	C	F	E	C	U	W	R	J	V	L	R	Q	O
B	N	W	X	N	P	N	F	X	J	S	L	G	V
I	H	E	Y	S	R	E	S	O	N	A	S	I	G

40. Carilah 6 sifat-sifat cahaya pada kotak kata berikut!

N	T	Q	J	A	Q	C	V	S	M	T	L	M	V
G	S	U	H	K	L	S	J	Z	K	M	H	Z	T
B	G	U	P	U	F	V	R	W	M	K	D	X	T
X	A	P	R	S	E	V	R	Y	U	A	D	Q	V
S	T	Y	M	U	R	B	H	E	S	W	O	D	W
F	N	M	A	R	L	Q	H	J	O	D	R	M	R
K	A	E	Q	N	A	T	T	M	I	R	S	H	J
K	K	N	F	D	G	H	A	B	A	D	E	N	V
M	I	E	W	U	B	A	I	B	G	K	M	M	J
J	A	M	L	S	X	A	N	G	M	D	N	D	J
X	R	B	H	Y	S	F	F	B	P	A	T	E	R
X	U	U	W	K	M	J	D	U	M	Y	R	F	I
B	I	S	A	U	O	D	I	X	X	X	U	E	V
M	D	N	J	N	L	U	T	N	A	M	E	M	M

"Terkadang Menjadi JUJUR itu SULIT, Namun Yakinlah Sesuatu Yang Dimulai Dengan KEJUJURAN Akan Menuai HASIL Yang Bermanfaat dan Mendapat Keberkahan!!"

