



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

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

ULANGAN AKHIR SEMESTER GENAP
TAHUN PELAJARAN 2025 - 2026

RAHASIA

LEMBAR SOAL

Mata Pelajaran : IPA
Hari/Tanggal : jumat , 5 Juni 2026
Waktu : 07.00 - 08.30 WIB
Kelas : VIII

PETUNJUK UMUM

1. Isikan identitas Anda ke dalam ruang Jawaban.
2. Tersedia waktu 120 menit untuk mengerjakan soal tersebut.
3. Jumlah butir soal sebanyak 35 soal
4. Pilihan Ganda Biasa 7 soal, Pilhan Ganda Kompleks 11 soal, Pilihan Ganda kompleks kategori 10 soal, Benar dan salah 7 Soal
5. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawabnya.
6. Periksalah pekerjaan Anda sebelum dikirimkan
7. Peserta Ujian hanya mengerjakan satu kali saja

SELAMAT BEKERJA

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

1. Garam dapur tersusun dari unsur..
 - a. Oksigen dan Hidrogen
 - b. Natrium dan klorin
 - c. Besi dan Oksigen
 - d. Karbon dan Hidrogen
2. Seorang siswa mengamati gelombang transversal pada tali,jika jarak antara dua puncakberdekatan adalah 2 meter,maka nilai tersebut menunjukkan...
 - a. Amplitudo
 - b. Frekuensi
 - c. Periode
 - d. Panjang gelombang
3. Benda dikatakan bergetar/berosilasi jika
 - a. Bergerak beraturan ke satu arah tertentu
 - b. Bergerak bolak-balik secara teratur melalui titik setimbang
 - c. Mempunyai periode dan frekuensi yang sama besar
 - d. Mendapat usikan terus menerus secara teratur
4. Kelelawar dapat berburu pada malam hari dengan menggunakan bunyi...
 - a. Infrasonik
 - b. Ultrasonik
 - c. Audiosonik
 - d. Supersonik
5. Sebuah senar gitar ketika dipetik bergetar

sebanyak 40 kali dalam waktu 8 sekond.
Berapakah periode senar gitar tersebut....

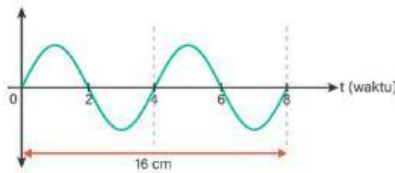
- a. 0,2 sekond
- b. 5 sekond
- c. 3,2 sekond
- d. 2 sekond

- a. 4 gelombang
- b. 2 gelombang
- c. 8 cm
- d. 16 cm

7. Mikroskop adalah alat optik yang digunakan untuk melihat objek yang sangat kecil, seperti sel-sel atau bakteri. Sifat bayangan dari mikroskop adalah....

- a. Maya, terbalik, diperbesar
- b. Maya, tegak, diperkecil
- c. Nyata, terbalik diperbesar
- d. Nyata, terbalik, diperkecil

6. Perhatikan gambar gelombang berikut!



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

Berapakah panjang Gelombang tersebut

....

B. Pilihan ganda kompleks (Untuk soal nomor 8 s/d 18 Pilihlah lebih dari satu jawaban yang benar)!

8. Besaran -besaran yang terdapat pada gelombang adalah...(pilihlah 3 jawaban yang tepat)

- a. Massa jenis
- b. Amplitudo
- c. frekuensi
- d. Periode

10. Sebuah ayunan sederhana bergetar sebanyak 60 kali dalam waktu 15 sekond. Berapakah periode dan frekuensinya...(pilihlah 2 jawaban yang tepat)

- a. 2,5 sekond
- b. 0,25 sekond
- c. 4 Hz
- d. 2 Hz

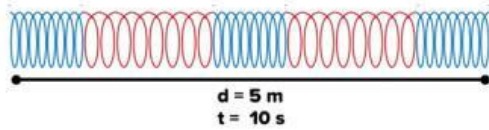
9. Faktor yang mempengaruhi cepat rambat gelombang adalah(pilihlah 3 jawaban yang tepat)

- a. Medium rambatan
- b. Frekuensi sumber
- c. Tegangan tali
- d. Massa jenis medium

11. Dibawah ini yang merupakan rumus frekuensi adalah....(pilihlah 2 jawaban yang tepat)

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

12. Perhatikan gambar berikut!



Pernyataan yang benar mengenai gambar diatas adalah....(**pilihlah 2 jawaban yang tepat**)

- a. Merupakan gelombang transversal
- b. Merupakan gelombang longitudinal
- c. Terdiri dari 5 gelombang
- d. Terdiri dari 2,5 gelombang

13. Berdasarkan medium atau zat perantaranya, gelombang dibagi menjadi 2 jenis yaitu....(**pilihlah 2 jawaban yang tepat**)

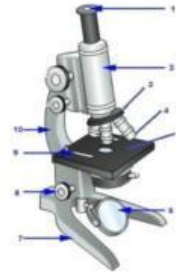
- a. Gelombang transversal
- b. Gelombang mekanik
- c. Gelombang longitudinal
- d. Gelombang elektromagnetik

14. **Pilihlah 2 jawaban yang tepat!**

Berikut ini yang termasuk contoh gelombang longitudinal, *kecuali*.....

- a. Gelombang bunyi
- b. Gelombang air
- c. Gelombang pegas/slinky
- d. Gelombang tali

15. Perhatikan gambar alat optik mikroskop berikut!



Pilihlah 2 jawaban yang tepat!

Bagian yang ditunjukkan oleh no 1 dan 2 beserta fungsinya yang sesuai adalah....

- a. Lensa objektif untuk memperbesar bayangan objek pengamatan dari 10x hingga 100x
- b. Lensa okuler berfungsi membentuk bayangan nyata
- c. Revolver berfungsi mengatur perbesaran lensa objektif
- d. Tabung sebagai penghubung antara lensa objektif dan lensa okuler

16. Berikut ini yang termasuk contoh cahaya dapat dibiaskan adalah(**pilihlah 3 jawaban yang tepat**)

- 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

17. Mata manusia sebagai alat optik dibalut oleh tiga lapis jaringan yang memiliki

fungsi dan ketebalan berbeda, antara lain...(pilihlah 3 jawaban yang tepat)

- a. Lapisan luar (sklera)
- b. Lapisan tengah (koroid)
- c. Lapisan dalam (retina)
- d. Lapisan tenah (kornea)

18. Cacat mata hipermetropi dapat terjadi karena....(pilihlah 2 jawaban yang tepat)

- a. Kelengkungan lensa mata terlalu kecil
- b. Bayangan jatuh sebelum retina
- c. Bayangan jatuh setelah retina
- d. Bola mata terlalu pipih

C. Pilihan ganda kompleks kategori(no 19-28)

19. Seorang siswa penderita hipermetropi memiliki ciri-ciri dan penanganan berupa...

- a. Sulit melihat benda dekat
- b. Menggunakan lensa cekung
- c. Bayangan jatuh di belakang retina.
- d. Menggunakan lensa silinder

20. Berdasarkan sifat fisika dan kimia suatu unsur terdiri dari....(pilihlah 2 jawaban yang tepat)

- a. Logam, non logam
- b. Logam, Padat, cair
- c. Padat, cair, gas
- d. Metaloid

21. Berikut ini penulisan nama unsur kimia beserta lambang/ simbol unsur yang benar adalah....(pilihlah 3 jawaban yang tepat)

- a. Karbon (C), Kalsium (K), Klorin (Kl)
- b. Karbon (C), Kalsium (Ca), Klorin (Cl)
- c. Fosfor (P), Flour (F), Helium (He)
- d. Hidrogen(H),Aurum(Au),Natrium(Na)

22. Dibawah ini yang termasuk unsur logam adalah.....(pilihlah 3 jawaban yang tepat)

- a. Aurum
- b. Hidrogen
- c. Argentum
- d. Alumunium

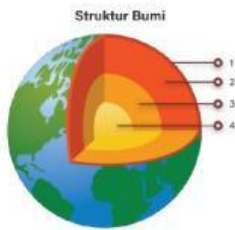
23. Berdasarkan komponen penyusunnya, senyawa dibagi dalam 2 kelompok besar, yaitu senyawa organik dan senyawa anorganik. Berikut ini yang termasuk contoh senyawa-senyawa yang ada disekitar kita adalah....(pilihlah 3 jawaban yang tepat)

- a. Tembaga,emas
- b. Garam dapur, vitamin D
- c. Asam cuka, Vitamin B
- d. Magnesium Hidroksida

24. Berdasarkan sifat fisiknya, campuran dibedakan menjadi tiga jenis yaitu.....

- a. Suspensi
- b. Larutan
- c. Asam
- d. Koloid

25. Perhatikan gambar berikut!



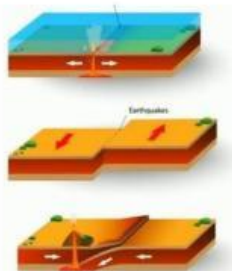
Bagian yang di tunjukan no 2 dan 3 adalah

- a. Kerak bumi
- b. Inti dalam
- c. inti luar
- d. mantel bumi

26. Berikut ini yang merupakan struktur penyusun Bumi berdasarkan susunan kimia adalah(**pilihlah 3 jawabn yang tepat**)

- a. ionosfer
- b. Atmosfer
- c. Biosfer
- d. Hidrosfer

27. Perhatikan gambar pergerakan lempeng tektonik berikut!



Jenis pergerakan lempeng tektonik pada gambar 1, 2, dan 3 secara berurutan disebut...(**pilihlah 2 jawaban yang tepat**)

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

28. Berikut ini yang merupakan dampak positif yang diperoleh dengan adanya gunung berapi adalah(**pilihlah 3 jawaban yang tepat**)

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

D. Tentukan apakah pernyataan di bawah ini benar (B) atau Salah(S)!

29. Air murni (H₂O) termasuk unsur karena memiliki satu jenis zat (benar /salah)

30. Satu getaran penuh pada bandul terjadi ketika bandul bergerak dari titik awal kembali ke titik awal lagi .(Benar/Salah)

31. Gelombang air di laut contoh dari gelombang transversal(Benar/Salah)

32. Hiposentrum merupakan pusat gempa yang berada di dalam pusat bumi(Benar/Salah)

33. Lava adalah campuran air dan tanah yang keluar dari gunung berapi (Benar/Salah)

34. Air gula termasuk campuran homogen(Benar/Salah)

35. Mantel bumi tersusun dari batuan cair panas yang di sebut magma(Benar/Salah)