

TUGAS REMEDIAL

TAHUN PELAJARAN 2018/ 2019

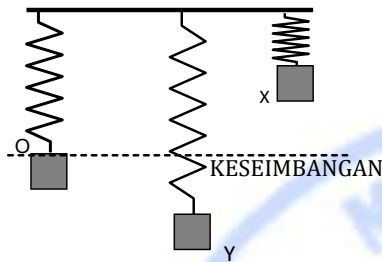
Nama :

Kelas :

Petunjuk :

1. Pilih satu jawaban yang kamu anggap benar dengan cara melingkari a, b, c, atau d
2. Jawab setiap soal nomor berikut ini dengan memberi alasan yang jelas. (pakai jalan)
3. No soal yg harus pakai jalan : 6, 8, 17, 23, 25, 34,35.

01. Perhatikan gambar. Satu getaran adalah gerak benda dari...



- A. X- O - Y - X - O - Y
- B. Y- O - X - Y - O - X
- C. Y- O - X - O - Y
- D. O - X - O - Y

02. Suatu bandul bergetar sebanyak 10 kali dalam 2 sekon. Periode dan frekuensi bandul adalah...

- a. 2 s ; 10 Hz
- b. 0,2 s ; 5 Hz
- c. 10 s ; 2 Hz
- d. 5 s ; 0,2 Hz

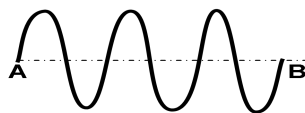
03. Pernyataan yang benar tentang periode bandul adalah...

- a. makin panjang tali, makin singkat periodenya.
- b. makin pendek tali, makin singkat periodenya
- c. makin besar massa beban makin lama periodenya
- d. makin kecil massa beban makin lama periodenya

04. Sifat-sifat gelombang yang tidak benar adalah...

- a. memindahkan energi
- b. dapat dipantulkan
- c. memindahkan medium
- d. memiliki amplitudo dan panjang gelombang.

05. Jika jarak AB = 150 cm, dan cepat rambat gelombang 20 m/s maka frekuensi gelombang adalah...



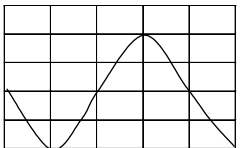
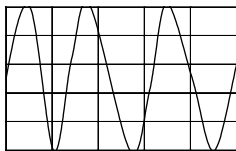
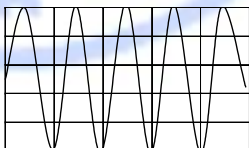
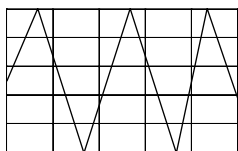
- a. 20 Hz
- b. 40 Hz
- c. 7,5 Hz
- d. 3000 Hz

06. Suatu gelombang radio dipancarkan dari stasiun pemancar memiliki frekuensi 2 MHz. Jika C = 3×10^8 m/s maka panjang gelombangnya adalah....

- a. 150 m
- b. 300 m
- c. 200 m
- d. 450 m.

07. Suatu gelombang longitudinal merambat dengan panjang gelombang 30 cm dan frekuensi 120 Hz. Cepat rambat gelombang tersebut adalah...

- a. 4 cm/s
- b. 360 cm/s
- c. 180 cm/s
- d. 3600 cm/s

08. Suatu gelombang memiliki frekuensi 4 Hz dan panjang gelombang 2 meter. Jarak yang ditempuh gelombang dalam 5 sekon adalah...
- 2,5 m
 - 11 m
 - 10 m
 - 40 m
09. Bunyi merupakan gelombang mekanik yang merambat dalam bentuk...
- gelombang transversal
 - gelombang longitudinal
 - Pulsa
 - sinyal
10. Ketika hari hujan sering terjadi kilat dan petir. Suatu ketika terjadi kilat, 3 sekon berikutnya terdengar petir yang sangat keras. Jika $v_{\text{kilat}} = 300.000.000 \text{ m/s}$ dan $V_{\text{bunyi}} = 320 \text{ m/s}$, maka jarak antara pendengar dengan kilat adalah...
- 960 m
 - 900.000.000 m
 - 480 m
 - 450.000.000 m
11. Cepat rambat bunyi di udara memiliki sifat...
- makin besar jika suhu makin rendah
 - makin besar jika suhu makin tinggi
 - makin besar jika tekanan makin kecil
 - makin besar jika amplitudo makin besar.
12. Suatu sumber bunyi bergerak dengan panjang gelombang 20 cm dan cepat rambat 340 m/s, maka bunyi tersebut termasuk..
- audiosonik
 - infrasonik
 - Ultrasonik
 - Supersonik
13. Faktor yang tidak mempengaruhi tinggi nada senar adalah...
- tegangan senar
 - kualitas senar
 - Warna senar
 - Panjang senar
14. Senar gitar dipetik dan menghasilkan nada dengan frekuensi 440 Hz. Jika kemudian senar diperpendek $\frac{1}{2}$ kali dari semula maka frekuensi nada yang dihasilkan senar adalah...
- 220 Hz
 - 520 Hz
 - 880 Hz
 - 820 Hz
15. Nada yang tinggi dan terdengar nyaring ditunjukkan oleh gelombang pada gambar.
- 
 - 
 - 
 - 
16. Perbedaan antara gema dan gaung terletak pada ...
- jarak sumber bunyi dengan pendengar
 - jarak sumber bunyi dengan dinding pemantul
 - amplitudo dan frekuensi
 - kelengkapan kata yang terdengar

17. Sebuah kapal menembakkan gelombang ke dasar laut dan gelombang pantul diterima hidrofona setelah 2 sekon kemudian. Jika cepat rambat bunyi dalam air 1500 m/s, maka kedalaman laut adalah...
- 6000 m
 - 1500 m
 - 3000 m
 - 750 m

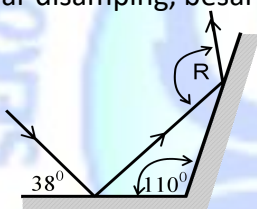
18. Sifat – sifat cahaya berikut ini adalah benar kecuali,....
- merambat lurus
 - memiliki cepat rambat dalam vacuum kurang dari 300.000.000 m / s.
 - mengalami interferensi
 - mengalami refleksi

19. Pemantulan cahaya yang benar adalah...

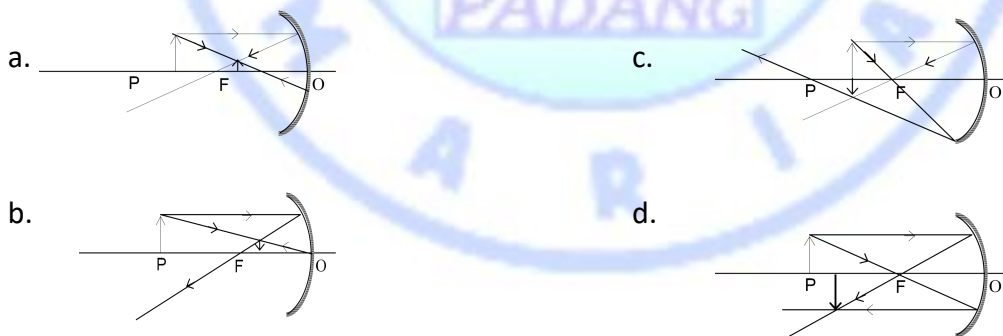


20. Perhatikan gambar disamping, besar sudut R adalah...

- 32°
- 76°
- 106°
- 116°



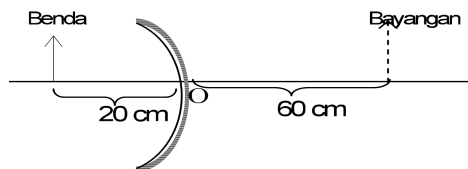
21. Lukisan pembentukan bayangan pada cermin cekung yang benar adalah...



22. Sebuah benda terletak 60 cm di depan cermin cekung dengan jari – jari kelengkungan 40 cm. Letak bayangan benda adalah...
- 30 cm ; di belakang cermin
 - 30 cm ; didepan cermin
 - 40 cm ; di belakang cermin
 - 40 cm ; didepan cermin

23. Benda setinggi 3 cm berada di depan cermin cekung seperti gambar berikut ini. Jara fokus cermin adalah....

- a. 15 cm
- b. 20 cm
- c. 30 cm
- d. 45 cm



24. Suatu benda berada jauh tak hingga dari cermin cekung dengan fokus f. Letak bayangan yang dihasilkan adalah...

- a. antara O dan F
- b. di titik F
- c. antara F dan P
- d. di titik P

25. Benda setinggi 10 cm berada pada jarak 40 cm dari cermin cembung yang memiliki jarak fokus 60 cm. Tinggi bayangan yang dihasilkan adalah...

- a. 4 cm
- b. 10 cm
- c. 6 cm
- d. 15 cm

26. Sinar Istimewa cermin cembung berikut ini adalah benar kecuali,...

- a. Sinar datang sejajar sumbu utama dipantulkan seakan – akan berasal dari fokus f.
- b. Sinar datang seakan – akan menuju ke titik fokus dipantulkan sejajar sumbu utama.
- c. Sinar datang sejajar sumbu utama dipantulkan berasal dari fokus f.
- d. Sinar datang menuju pusat kelengkungan P dipantulkan seakan – akan berasal dari titik itu juga.

27. Ketika cahaya melewati bidang batas medium maka akan mengalami perubahan dalam hal....

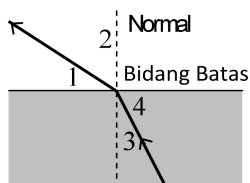
- a. panjang gelombang dan frekuensi
- b. cepat rambat dan periode
- c. frekuensi dan periode
- d. panjang gelombang dan cepat rambat.

28. Contoh peristiwa pembiasan dalam kehidupan sehari – hari yang benar adalah , **kecuali** ...

- a. Pensil yang dicelupkan sebagian kedalam air , kelihatan bengkok.
- b. Dasar kolam tampak lebih dalam dari yang sesungguhnya.
- c. Cahaya senter dibelokkan didalam air.
- d. Terbentuknya bayangan oleh kaca mata

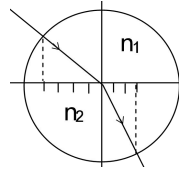
29. Perhatikan gambar ! Sudut bias adalah sesuai dengan nomor...

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

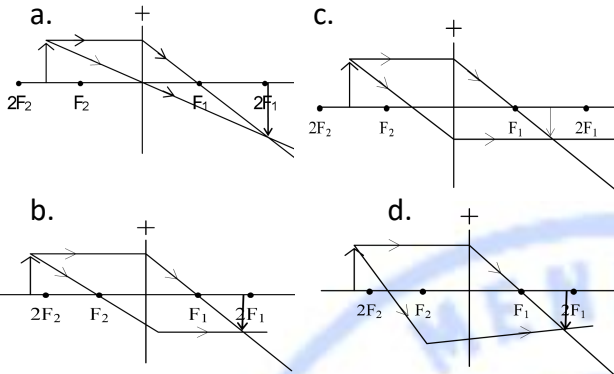


30. Seberkas sinar datang dari medium n_1 menuju medium n_2 seperti gambar disamping. Indeks bias medium 2 relatif terhadap medium 1 adalah....

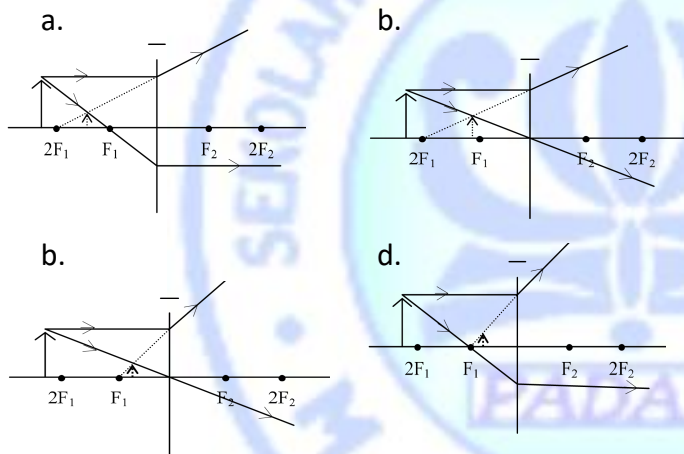
- a. $\frac{3}{5}$
- b. $\frac{5}{3}$
- c. $\frac{4}{3}$
- d. $\frac{3}{4}$



31. Lukisan pembentukan bayangan yang benar pada lensa cembung adalah . . .



32. Jalan sinar yang benar pada pembentukan bayangan lensa cekung adalah . . .

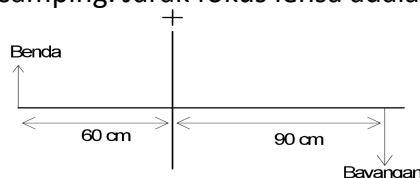


33. Sebuah benda berada 20 cm di depan lensa cekung . Sifat bayangan yang terbentuk adalah....

- a. maya, tegak , diperbesar.
- b. maya, terbalik, diperkecil
- c. nyata, terbalik, diperbesar
- d. maya, tegak, diperkecil

34. Perhatikan gambar disamping. Jarak fokus lensa adalah...

- a. 45 cm
- b. 36 cm
- c. 60 cm
- d. 72 cm

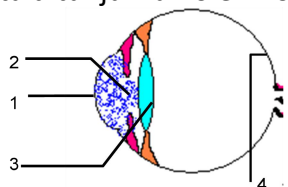


35. Sebuah lensa cekung dengan fokus 30 cm, benda setinggi 4 cm berada di depan lensa pada jarak 10 cm. Tinggi bayangan yang dihasilkan adalah...

- a. 1 cm
- b. 3 cm
- c. 4 cm
- d. 6 cm

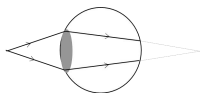
36. Retina mata ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

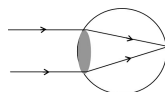


37. Jalan sinar yang benar pada mata miopi adalah...

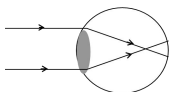
a.



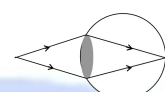
c.



b.

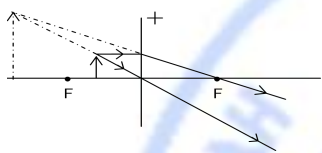


d.

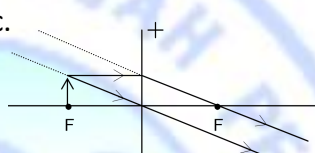


38. Lukisan pembentukan bayangan pada lup untuk mata berakomodasi maksimum...

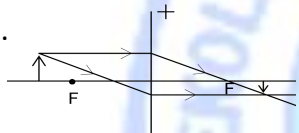
a.



c.



b.



d.

