

SUMATIF AKHIR SEMESTER ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) KELAS 8

HARI / TANGGAL : / JUNI 2023



**SMP NEGERI 41 PALEMBANG
TERAKREDITASI "A"**

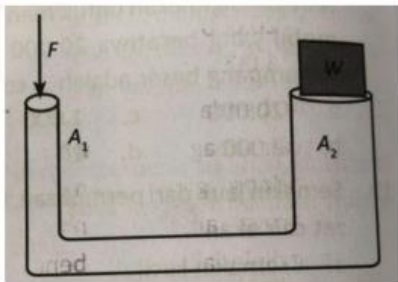
NPSN : 10603734 NSS : 201116006149
JL. Pangeran Ayin Kenten Laut Palembang
Telp. 0711 – 815931

Laman : www.smpn41plg.sch.id Po-sel : smpnegeriempatpuluhsatu@yahoo.co.id

1. Sebuah benda dikatakan melayang apabila massa jenis benda

- a. Lebih besar daripada massa jenis zat cair
- b. Kecil daripada massa jenis zat cair
- c. Tidak sama dengan masa jenis zat cair
- d. Sama dengan massa jenis zat cair

2. Perhatikan gambar berikut.



Luas penampang 1 adalah 3 cm^2 dan luas penampang 2 adalah 70 cm^2 . Jika berat beban adalah $w = 2.100 \text{ N}$, besar gaya F yang diperlukan adalah N

- A. 900
- B. 1.200
- C. 90
- D. 30

3. Sebuah botol minuman diisi dengan air setinggi 12 cm. Massa jenis air 1.000 kg/m^3 dan percepatan gravitasi bumi 10 m/s^2 . Besarnya tekanan hidrostatik di dasar botol adalah pascal.

- A. 120
- B. 240
- C. 1200
- D. 16.000

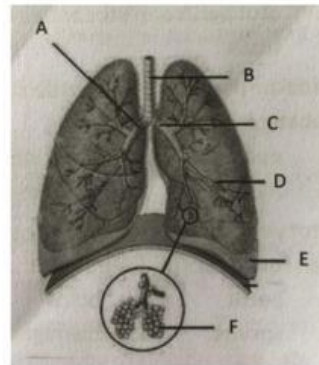
4. Peralatan di bawah ini bekerja berdasarkan hukum Pascal, kecuali

- A. Pompa sepeda
- B. Dongkrak hidrolik
- C. Jembatan angkat
- D. Pompa hidrolik

5. Tekanan darah saat bilik jantung mengembang disebut

- A. Sistole
- B. Diastole
- C. Piknosis
- D. Autolisis

6. Perhatikan gambar berikut ini.



Bagian yang ditunjukkan oleh huruf B adalah dan tersusun atas

- A. Faring, epiglottis
- B. Bronkus, epitel kuboid
- C. Nasofaring, bulu getar
- D. Trakea, cincin tulang rawan

7. Pada pernapasan dada, otot antartulang rusuk bagian luar berkontraksi sehingga tulang rusuk

- A. Terangkat dan rongga dada membesar
- B. Mengecil dan rongga dada mengecil
- C. Terangkat dan rongga dada mengecil
- D. Mengecil dan rongga dada membesar

8. Perhatikan ciri-ciri suatu alat pernapasan berikut.

- (1) Dinding sangat tipis
- (2) Terdapat banyak kapiler darah
- (3) Bentuknya mirip buah anggur
- (4) Terdapat silia
- (5) Tersusun atas tulang rawan

Ciri-ciri alveolus ditunjukkan oleh nomor ...

- A. 1,2,5
- B. 2,3,5
- C. 2,3,4
- D. 1,2,3

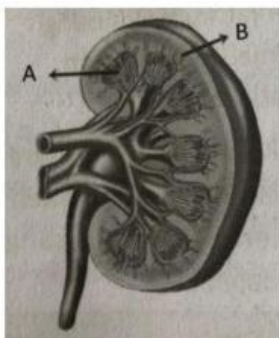
9. Selaput yang melindungi paru-paru adalah

- A. Pleura
- B. Perikardium
- C. Myokardium
- D. Mesokarp

10. Udara yang tersisa di dalam paru-paru setelah melakukan ekspirasi secara maksimal adalah udara

- A. Pernapasan
- B. Residu
- C. Komplementer
- D. Cadangan

11. Bagian ginjal yang ditunjukkan oleh huruf A adalah



- A. Korteks
- B. Medula
- C. Pelvis Renalis
- D. Kapsula Bowman

12. Tempat penyimpanan sementara sebelum urine dikeluarkan melalui uretra disebut

- A. Ureter
- B. Kapsula Bowman
- C. Vesica urinaria
- D. Vesicula seminalis

13. Saat menghembuskan napas ke depan cermin, cermin yang awalnya bening akan berubah menjadi keruh. Hal tersebut karena udara yang dihembuskan mengandung.....

- A. Karbondioksida dan uap air
- B. Oksigen dan uap air
- C. Nitrogen dan uap air
- D. Helium dan uap air

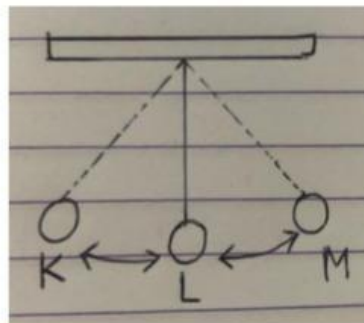
14. Empedu yang terbentuk di dalam hati berasal dari

- A. Hemoglobin yang telah rusak
- B. Sisa pembongkaran protein
- C. Zat toksik yang terakumulasi dalam tubuh
- D. Sel-sel darah merah yang telah tua dan rusak

15. Ketika seseorang terlalu banyak mengonsumsi garam mineral dan terlalu sedikit mengonsumsi air secara terus menerus, terjadi gangguan pada organ ekskresi yang disebut

- A. Kencing batu
- B. Hematuria
- C. Nefritis
- D. Batu ginjal

16. Perhatikan gambar berikut.



Dari gambar tersebut yang dimaksud dengan satu getaran adalah

- A. L - M - L - K
- B. L - M - L
- C. L - K - L
- D. L - M - L - K - L

17. Bunyi termasuk jenis gelombang

- A. Mekanik
- B. Elektromagnetik
- C. Mikro
- D. Tali

18. Berikut ini syarat suatu bunyi dapat terdengar, kecuali

- A. Ada penerima
- B. Ada sumber bunyi
- C. Adanya ruang hampa
- D. Adanya medium / zat perantara

19. Dari permukaan air laut, sinyal dikirim ke dasar laut. Sinyal tersebut diterima lagi setelah 20 sekon. Jika cepat rambat bunyi di dalam air adalah 1400 m/s, kedalaman laut tersebut adalah meter.

- A. 70
- B. 700
- C. 1.400
- D. 14.000

20. Bunyi pantul yang menyebabkan bunyi asli terdengar tidak jelas disebut

- A. Dentum
- B. Gema
- C. Desah
- D. Gaung

21. Berikut ini sifat cahaya, kecuali

- A. Dapat dipantulkan
- B. Dapat dibiaskan
- C. Memerlukan medium untuk merambat
- D. Termasuk gelombang elektromagnetik

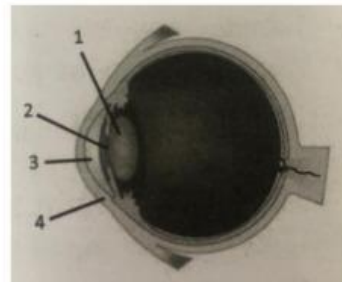
22. Sebuah lilin diletakkan di antara dua buah cermin datar yang disusun sedemikian rupa sehingga membentuk sudut 45° . Jumlah bayangan lilin yang terbentuk adalah

- A. 6
- B. 7
- C. 8
- D. 9

23. Benda di ruang II pada cermin cekung memiliki sifat bayangan

- A. Nyata, terbalik, diperbesar
- B. Nyata, terbalik, diperkecil
- C. Nyata, tegak, diperbesar
- D. Maya, tegak, diperbesar

24. Bagian organ mata yang berfungsi untuk mengatur untuk mengatur letak bayangan agar tepat jatuh di retina ditunjukkan oleh nomor



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

25. Seorang siswa tidak dapat membaca tulisan di papan tulis dengan jelas tanpa kacamata, padahal ia duduk di baris paling depan. Jenis cacat mata dan jenis lensa yang diperlukan siswa tersebut secara berturut-turut adalah

- A. Hipermetropi, lensa positif
- B. Hipermetropi, lensa negatif
- C. Miopi, lensa negatif
- D. Miopi, lensa positif