



KEMENTERIAN AGAMA RI
MADRASAH TSANAWIYAH RAUDLATUL HUDA
PENILAIAN AKHIR SEMESTER GENAP
TAHUN PELAJARAN 2020/2021

MATA PELAJARAN : IPA

HARI/TANGGAL : SENIN, 31 Mei 2021

KELAS : VIII

WAKTU : 90 Menit

Perhatian : 1. Semua jawaban dikerjakan pada lembar soal yang di bagikan
2. Gunakan waktu yang tersedia dengan sebaik-baiknya

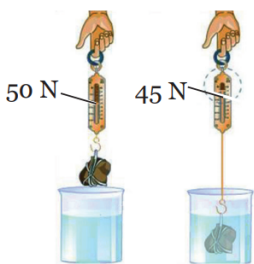
NAMA :

KELAS :

PILIHAN GANDA

Berilah tanda silang pada salah satu jawaban a,b,c atau d yang anda anggap tepat soal dibaawah ini.

- Faktor-faktor yang memengaruhi besarnya tekanan adalah
 - gaya tekan dan massa benda
 - gaya tekan dan gaya gravitasi
 - luas bidang tekan dan gaya tekan
 - luas bidang tekan dan gaya gravitasi
- Upaya yang dapat dilakukan untuk mendapatkan tekanan yang besar adalah
 - mengurangi gaya tekan dan memperbesar luas bidang
 - mengurangi gaya tekan dan memperkecil luas bidang
 - meningkatkan gaya tekan dan memperbesar luas bidang
 - meningkatkan gaya tekan dan memperkecil luas bidang
- Seorang penyelam menyelam dengan kedalaman 3 m, massa jenis air 1.000 kg/m^3 , konstanta gravitasi pada tempat tersebut adalah 10 N/kg . Besar tekanan hidrostatisnya adalah ... N/m^2 .
 - 3.000
 - 30.000
 - 40.000
 - 50.000
- Teknologi berikut ini yang tidak menggunakan prinsip Archimedes adalah
 - hidrometer
 - jembatan ponton
 - balon udara
 - dongkrak mobil
- Perhatikan gambar berikut!

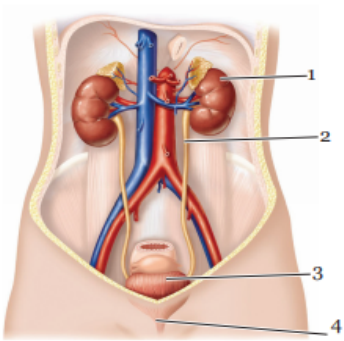


Sebuah benda memiliki berat 50 N, ketika ditimbang di dalam air beratnya hanya 45 N, maka gaya ke atas yang menekan benda sebesar ... N.

- 5
- 25
- 45
- 50

- Struktur pada laring yang berfungsi untuk mencegah masuknya partikel makanan atau minuman ke dalam laring dan trakea adalah
 - silia
 - tonsil
 - epiglottis
 - pita suara
- Berapakah volume udara residu yang terdapat dalam paru-paru?
 - 500 mL
 - 1.000 mL

- C. 1.500 mL
D. 2.000 mL
8. Apakah kelainan yang disebabkan oleh menyempitnya saluran pernapasan dalam paru-paru, sehingga seseorang dapat mengalami kesulitan bernapas?
- A. asma
B. asfiksi
C. influenza
D. bronkitis
9. Berikut ini merupakan upaya dalam menjaga kesehatan sistem pernapasan manusia adalah
- A. tidak merokok
B. berolahraga di malam hari
C. duduk di dekat perokok aktif
D. saling bertukar masker yang sudah digunakan
10. Pernyataan berikut ini yang tidak berhubungan dengan sistem pengeluaran manusia adalah
- A. ginjal menghasilkan urine
B. kulit menghasilkan keringat
C. pankreas menghasilkan enzim amilase
D. bagian kulit yang berperan sebagai alat ekskresi adalah kelenjar keringat
11. Perhatikan gambar di bawah ini!



Tempat untuk menampung urine sebelum dikeluarkan dari tubuh ditunjukkan oleh nomor

- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
12. Sisa metabolisme yang dikeluarkan melalui paru-paru adalah
- A. urea dan uap air
B. garam dapur dan air
C. asam amino dan amonia
D. karbon dioksida dan uap air
13. Adanya batu ginjal di dalam rongga ginjal dapat menimbulkan
- A. nefritis
B. hematuria
C. hidronefrosis
D. diabetes insipidus
14. Pada saat mendengar suara yang sangat keras, sebaiknya kita membuka mulut. Tujuan dari tindakan tersebut adalah
- A. dapat bernapas lega
B. tekanan udara telinga tengah sama dengan telinga luar
C. suara dapat masuk ke rongga mulut
D. gelombang suara keras terpecah masuk ke dalam tubuh
15. Sebuah bandul digetarkan selama 1 menit sehingga menghasilkan 40 getaran. Periode bandul tersebut adalah ... sekon.
- A. 1,5
B. 0,33
C. 0,25
D. 0,15

16. Sebuah gelombang merambat dengan kecepatan 340 m/s. Jika frekuensi gelombang adalah 50 Hz, panjang gelombang dari gelombang tersebut adalah ... m.
- A. 6,8
B. 6,7
C. 6,6
D. 6,5
17. Perbedaan antara gema dan gaung terletak pada
- A. jarak sumber bunyi dengan pendengar
B. jarak sumber bunyi dengan dinding pemantul
C. amplitudo dan frekuensinya
D. kelengkapan kata yang terdengar
18. Bagian mata yang mengatur jumlah cahaya yang masuk ke dalam mata adalah
- A. iris
B. pupil
C. kornea
D. saraf mata
19. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin cekung apabila benda terletak pada jarak kurang dari titik fokus cermin adalah
- A. nyata, terbalik, diperkecil, dan terletak antara M dan F
B. nyata, terbalik, diperbesar, dan terletak di depan M
C. maya, tegak, diperbesar, dan terletak di belakang cermin
D. nyata, terbalik, sama besar dan terletak di titik M
20. Seseorang ingin melihat suatu benda yang berada di depan mata pada jarak 25 cm. Jika jarak kornea mata ke retina adalah 2,5 cm, maka panjang fokus sistem lensa-kornea agar benda terlihat paling jelas oleh mata orang tersebut adalah ... cm.
- A. 2,26
B. 2,24
C. 3,52
D. 3,54

SOAL ESAY

1. Apa yang dimaksud dengan tekanan?
2. Apakah yang dimaksud adhesi dan kohesi!
3. Bagaimana bunyi hukum pascal!
4. Tuliskan bagian paru-paru beserta fungsinya!
5. Tuliskan fungsi rongga hidung sebagai alat pernapasan!