PEMERINTAH KOTA TUAL
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 TUAL
Alamat : Jln. Dihir. Telp. (0916) 21064 Tual
Email : smpnegeri1tual@gmail.comWebsite : smpn1tual.sch.id

PENILAIAN TENGAH SEMESTER (PTS)

MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM
KELAS/SEMESTER : VIII /GENAP
TAHUN PELAJARAN : 2022/2023

PETUNJUK UMUM

1. Tulislah terlebih dahulu Nama dan Kelas anda pada lembaran jawaban yang tersedia
2. Pilihlah jawaban yang tepat dan berilah tanda silang (X) pada option A,B,C atau D

Nama :

Kelas :

A. PILIHAN GANDA

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya tekanan adalah ……
   a. Gaya tekan dan massa benda
   b. Gaya tekan dan gaya gravitasi
   c. Luas bidang tekan dan gaya tekan
   d. Luas bidang tekan dan gaya gravitasi
2. Upaya yang dilakukan untuk mendapatkan tekanan yang besar adalah ….
   a. Mengurangi gaya tekan dan memperbesar luas bidang
   b. Mengurangi gaya tekan dan memperbesar luas bidang
   c. Menigkatkan gaya tekan dan memperbesar luas bodang
   d. Meningkatkan gaya tekan dan memperkecil luas bidang
3. Seorang penyelam menyelam dengan kedalaman 3 m, massa jenis air 1.000 kg/m^3 konstantanta gravitasi pada tempat tersebut adalah 10 N/kg. Besar tekanan hidrostatisnya adalah …… N/m^2
   a. 3.000
   b. 30.000
   c. 40.000
   d. 50.000
4. Teknologi berikut yang tidak menggunakan prinsip Archimedes adalah ……
   a. Hidrometer
   b. Jembatan pontong
   c. Balon Udara
   d. Dongkrak mobil
5. Pada saat mengukur tekanan darah dengan tensimeter, berlaku hukum …….
   a. Pascal
   b. Archimedes
   c. Boyle
   d. Newton
6. Berikut merupakan jenis alat yang menerapkan Hukum Pascal, ***kecuali*** ….
   a. Dongkrak Hidrolik
   b. Mesin Hidrolik pengangkat mobil
   c. Kapal selam
   d. Rem piringan hidrolik
7. Tekanan darah yang normal manusia menunjukan angka 120/80 mmHg. Angka 80 disebut ….
   a. Sistole
   b. Diastole
   c. Tensimeter
   d. Suhu
8. Semakin tinggi suatu tempat dari permukaan air laut, tekanan yang dihasilkan akan …..
   a. Konstan
   b. Tetap
   c. Semakin berkurang
   d. Semakin bertambah
9. Pada tumbuhan, air dari akar dapat naik sampai ke daun disebabkan oleh daya kapilaritas batang. Pernyataan yang benar terkait peristiwa tersebut adalah ……
   a. Di dalam sel akar akan terjadi peristiwa osmosis sehingga menyebabkan daya kapilaritas batang meningkat
   b. Jaringa xilem memiliki diameter yang sangat kecil sehingga memiliki tekanan yang besar untuk menaikkan air ke daun
   c. Jaringan floem memiliki diameter yang sangat kecil sehingga memiliki tekanan yang besar untuk menaikkan air ke daun
   d. Air dari dalam tanah dapat naik karena daya isap daun yang rendah sehingga tekanan osmosis dalam sel meningkat

LIVEWORKSHEETS

10. Berikut ini yang bukan merupakan fungsi hidung dalam proses pernapasan adalah ....
    a. Mengatur suhu udara yang masuk ke dalam paru-paru
    b. Sebagai tempat pertukaran gas oksigen dan gas karbon dioksida
    c. Mengatur kelembapan udara yang masuk ke dalam paru-paru
    d. Menyaring partikel debu atau kotoran yang masuk bersama udara
11. Struktur pada laring yang berfungsi untuk mencegah masuknya partikel makanan atau minuman ke dalam laring atau trakea adalah ....
    a. Silia c. Epiglotis
    b. Tonsil d. Pita suara
12. Bagian dari system pernapasan yang terdapat pita suara adalah ….
    a. Faring c. Trakea
    b. Laring d. Bronkus
13. Berikut ini yang bukan merupakan faktor yang memengaruhi frekuensi pernapasan adalah ....
    a. Umur c. Aktivitas Tubuh
    b. Jenis Kelamin d. Suhu Lingkungan
14. Berapakah volume udara residu yang terdapat dalam paru-paru....
    a. 500 mL c. 1.500 mL
    b. 1.000 mL d. 2.000 mL
15. Apakah kelainan yang disebabkan oleh menyempitnya saluran pernapasan dalam paru-paru, sehingga seseorang dapat mengalami kesulitan bernapas?
    a. Asma c. Influenza
    b. Asfiksi d. Bronkitis

B. <u>ESAY</u>

1. Sebutkan factor-faktor yang memengaruhi besarnya tekanan pada zat padat !

2. Sebuah mobil massanya 200 kg diangkat dengan dongkrak hidrolik. Jika luas penampang kecil

3. dan besar masing-masing 12 Cm^2dan 48 Cm^2, tentukan besarnya gaya tekan pada penampang kecil!

4. Bagaimanakah mekanisme ekspirasi pada pernapasan perut?

5. Sebutkan gejala yang timbul pada penyakit pneumonia !

Selamat Bekerja ☺

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS