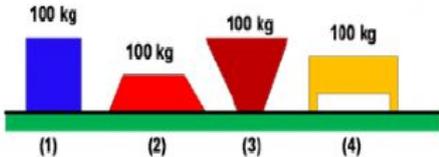


Kesimpulan:



A. Pilihlah huruf a, b, c atau d untuk salah satu jawaban yang paling tepat!

- Dalam sistem SI tekanan dinyatakan dalam satuan....
A. Atm C. N/m
B. N/m^2 D. cmHg
- Empat benda masanya sama tetapi bentuk permukaan berbeda, diletakkan dalam beberapa posisi seimbang pada sebuah permukaan lantai seperti gambar berikut.


Tekanan maksimum yang didapatkan lantai adalah benda....
A. 1 C. 3
B. 2 D. 4
- Peristiwa berikut yang *tidak* berhubungan dengan tekanan adalah
A. paku runcing mudah ditancapkan di papan
B. gerobak kecil mudah didorong
C. pisau tajam mudah untuk memotong
D. menjinjing beban dengan tali kecil terasa sakit di tangan
- Upaya yang dapat dilakukan untuk mendapatkan tekanan yang besar adalah
A. mengurangi gaya tekan dan memperbesar luas bidang tekan
B. mengurangi gaya tekan dan memperkecil luas bidang tekan
C. meningkatkan gaya tekan dan memperkecil luas bidang tekan
D. meningkatkan gaya tekan dan memperluas luas bidang tekan
- Pendengaran para penyelam tradisional pada saat menyelam banyak yang menjadi terganggu karena adanya pengaruh....
A. tekanan udara dalam air
B. gaya angkat air
C. tekanan hidrostatis air
D. tekanan atmosfer
- Seorang penyelam menyelam hingga pada kedalaman 3 m, massa jenis air 1.000 kg/m^3 . Konstanta gravitasi pada tempat tersebut adalah 10 N/kg . Besar tekanan hidrostatisnya yaitu.... N/M^2
A. 3.000 C. 40.000
B. 30.000 D. 50.000



7. Sebuah benda ditimbang di udara memiliki berat 50 N. Setelah ditimbang di dalam air, beratnya menjadi 40 N. Benda tersebut mendapatkan gaya angkat sebesar...
- A. 50 N C. 20 N
B. 30 N D. 10 N

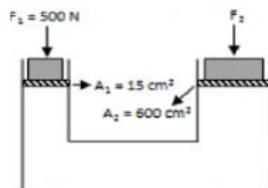
8. Alat yang prinsip kerjanya berdasarkan hukum Pascal adalah
- A. alat pengangkat mobil
B. galangan kapal
C. balon udara
D. kapal selam

9. "Hasil kali antara tekanan dan volume gas dalam ruang tertutup adalah tetap". Pernyataan di atas merupakan bunyi dari hukum
- A. Archimedes
B. Pascal
C. Boyle
D. Bejana Berhubungan

10. Tinggi suatu tempat adalah 300 meter dari permukaan air laut. Tekanan atmosfer di tempat tersebut adalah ...
- A. 72 cmHg C. 79 cmHg
B. 73 cmHg D. 80 cmHg

11. Pada saat kita melakukan pengukuran tekanan darah dengan menggunakan tensimeter, maka berlaku hukum
- A. Pascal
B. Archimedes
C. Boyle
D. Newton

12. Mesin pengangkat mobil hidrolik pada gambar memiliki pengisap masing-masing dengan luas $A_1 = 15 \text{ cm}^2$ dan $A_2 = 600 \text{ cm}^2$.



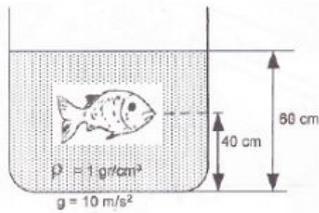
- Apabila pada pengisap kecil diberi gaya F_1 sebesar 500 N, maka berat beban yang dapat diangkat adalah
- A. 500 N
B. 15.000 N
C. 20.000 N
D. 25.000 N

13. Kapal laut dapat terapung di permukaan air. Hal ini disebabkan
- A. massa jenis bahan pembuat kapal lebih kecil daripada massa jenis air
B. massa jenis seluruh kapal lebih kecil daripada massa jenis air
C. massa jenis bahan pembuat kapal lebih besar daripada massa jenis air
D. massa jenis bahan pembuat kapal sama dengan massa jenis air

14. "Tekanan yang diberikan pada zat akan diteruskan ke segala arah oleh zat cair itu sama besar". Pernyataan tersebut dinamakan
- A. Hukum Boyle
B. Hukum Archimedes
C. Hukum Pascal
D. Hukum Newton

15. Apabila suatu benda tenggelam di dalam air, berarti
- A. benda massa jenisnya sama dengan 1000 kg/m^3
B. benda massa jenisnya kurang dari 1000 kg/m^3
C. benda massa jenisnya lebih besar dari 1000 kg/m^3
D. benda massa jenisnya tidak dapat ditentukan

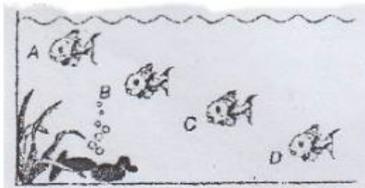
16. Perhatikan gambar!



Tekanan yang dialami oleh ikan tersebut adalah

- A. 2.000 N/m²
- B. 4.000 N/m²
- C. 6.000 N/m²
- D. 10.000 N/m²

17. Gambar di bawah ini memperlihatkan 4 ekor ikan yang sedang berenang di lautan.



Tekanan paling besar dialami oleh

- A. ikan A
- B. ikan B
- C. ikan C
- D. ikan D

18. Hidrometer berguna untuk mengukur massa jenis

- A. udara C. zat cair
- B. zat padat D. gas

19. Perhatikan data berikut:

- 1) Jembatan ponton
- 2) Alat pengangkat mobil
- 3) Dongkrak hidrolik
- 4) Galangan kapal

Dari data di atas, alat yang menggunakan prinsip hukum Archimedes adalah nomer....

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

20. Sebuah balok kayu mengapung di permukaan air. Balok tersebut dapat mengapung karena....

- A. massa jenis balok lebih besar dari massa jenis air
- B. massa jenis balok sama dengan massa jenis air
- C. gaya apung balok sama dengan berat balok
- D. gaya apung pada balok sama dengan tekanan udara yang bekerja pada bagian atas balok

21. Proses pengangkutan pada tumbuhan berlangsung pada jaringan pengangkut khusus yang terdiri dari

- A. cambium dan parenkim
- B. floem dan cambium
- C. xylem dan floem
- D. korteks dan kambium

22. Bagian tumbuhan yang berfungsi mengangkut hasil fotosintesis dari daun dan diedarkan ke seluruh tubuh adalah

- A. floem C. xylem
- B. korteks D. epidermis

23. Air tanah dapat sampai ke xylem pada silinder pusat akar setelah melewati jaringan ikat, dengan urutan dari luar ke dalam yaitu....

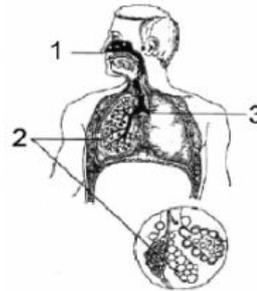
- A. epidermis-korteks-endodermis-perisikel
- B. epidermis- perisikel- korteks-floem
- C. epidermis-endodermis-korteks-perisikel
- D. epidermis-korteks-endodermis-floem

24. Faktor yang tidak mempengaruhi naiknya air dan zat hara pada tumbuhan adalah

- A. tekanan akar
- B. temperatur
- C. kapilaritas batang
- D. daya isap daun

25. Daya isap daun adalah salah satu proses untuk mengangkut air dari akar ke daun, yang dapat terjadi karena
- air di daun menguap sehingga daun mengambil air di pembuluh.
 - daun memiliki urat-urat daun yang banyak.
 - terdapat pembuluh-pembuluh kapiler yang bisa menarik air ke daun.
 - adanya tekanan dari akar ke daun.
26. Peredaran darah manusia disebut peredaran darah ganda karena
- sekali beredar ke seluruh tubuh, darah melewati jantung 2 kali
 - dua kali beredar ke seluruh tubuh, darah melewati jantung 2 kali
 - jantung memiliki 2 serambi 2 bilik
 - jantung memiliki pembuluh nadi dan pembuluh balik
27. Urutan peredaran darah penuh yang benar adalah
- seluruh tubuh - bilik kanan - serambi kanan - paru-paru - bilik kiri - serambi kiri
 - seluruh tubuh - bilik kiri - serambi kiri - paru-paru - bilik kanan - serambi kanan seluruh tubuh
 - seluruh tubuh - serambi kanan - bilik kanan - paru-paru - serambi kiri - bilik kiri -seluruh tubuh
 - seluruh tubuh - serambi kiri - bilik kiri - paru-paru - serambi kanan - bilik kanan seluruh tubuh
28. Berikut ini yang bukan fungsi darah adalah

- mengangkut O_2 dan CO
 - menyembuhkan luka
 - memungkinkan proses pembekuan darah
 - mengangkut sari-sari makanan
29. Urutan jalannya udara pernapasan dari luar ke dalam tubuh yang benar adalah
- rongga hidung - trakea - alveolus - laring - bronkus
 - rongga hidung - trakea - laring - bronkus - alveolus
 - rongga hidung - trakea - laring - alveolus - bronkus
 - rongga hidung - laring - trakea - bronkus - alveolus
30. Perhatikan gambar mekanisme pernapasan berikut!



- Proses pernapasan eksternal (luar) terjadi pada bagian nomor
- 1 melalui proses difusi
 - 1 melalui proses osmosis
 - 2 melalui proses difusi
 - 3 melalui proses osmosis