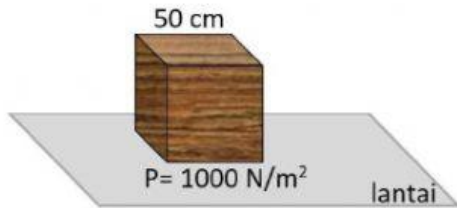


SOAL LATIHAN PAT IPA KLS 8

1. Sebuah benda berbentuk kubus diletakkan di lantai seperti pada gambar berikut!



Massa benda tersebut adalah ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A. 5 kg
- B. 10 kg
- C. 20 kg
- D. 25 kg

$$P = F/A$$

$$1000 = F / (50 \times 50) / 10.000$$

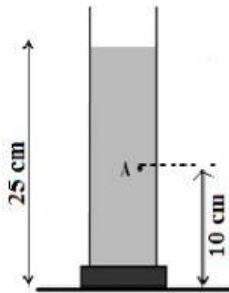
$$1000 = m \times g / (2500 : 10.000)$$

$$1000 \times 0,25 = m \times 10$$

$$250 = 10 m$$

$$m = 250 : 10 = 25$$

2. Perhatikan gambar!



$$P = \rho \times g \times h$$

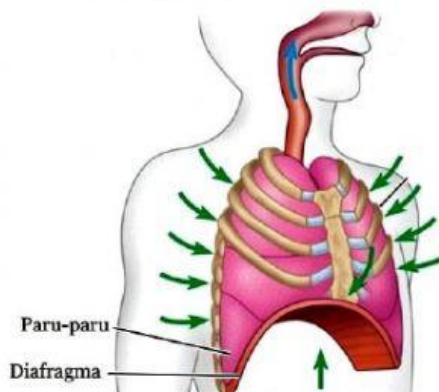
$$= 1000 \times 10 \times (25 - 10) / 100$$

$$= 1500 \text{ N/m}^2$$

Massa jenis air adalah 1000 kgm^{-3} ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$), maka tekanan hidrostatis pada titik A adalah

- A. 500 N/m^2
- B. 1.000 N/m^2
- C. 1.500 N/m^2
- D. 2.500 N/m^2

3. Perhatikan gambar berikut!

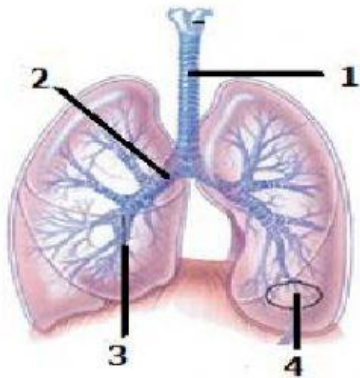


Proses pernapasan pada gambar diatas yang benar adalah....

- A. otot-otot antar tulang rusuk kontraksi, rongga dada mengempis, udara keluar dari paru-paru.

- B. otot-otot antar tulang rusuk relaksasi, rongga dada mengembang, udara masuk ke paru-paru.
- C. otot-otot antar tulang rusuk relaksasi, rongga dada mengempis, udara keluar dari paru-paru.
- D. otot-otot antar tulang rusuk kontraksi, rongga dada mengembang, udara keluar dari paru-paru.

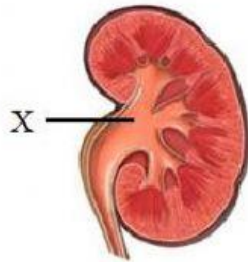
4. Perhatikan gambar paru-paru berikut!



Pneumonia adalah salah satu penyakit komplikasi yang bisa disebabkan oleh virus corona. Komplikasi ini terjadi saat virus telah menginfeksi satu atau kedua paru paru manusia. Kantung udara kecil yang ada di dalam paru-paru bisa terisi cairan atau nanah yang menyebabkan penderita kesulitan bernafas. Kantung udara kecil yang dimaksud ditunjuk oleh gambar nomor

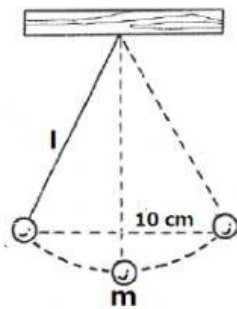
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

5. Bagian ginjal yang diberi tanda X pada gambar berikut berfungsi untuk

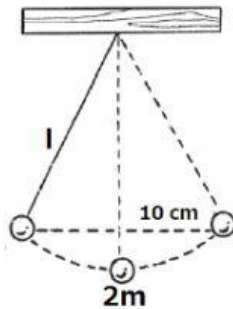


- A. menyaring darah
 - B. menyerap kembali zat yang masih diperlukan
 - C. penambahan zat urin
 - D. menampung urin yang sudah terbentuk
6. Hasil uji urin menggunakan pereaksi benedict menunjukkan adanya endapan merah bata. Bagian ginjal yang mengalami gangguan adalah
- A. glomerulus
 - B. lengkung henle
 - C. tubulus kolektivus
 - D. tubulus kontortus proksimal

7. Perhatikan gambar ayunan sederhana di bawah ini!



gambar. 1



gambar. 2

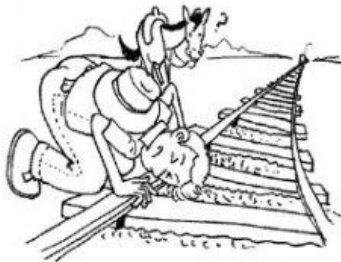
Periode getaran hanya dipengaruhi panjang tali.

Kedua getaran panjang talinya sama, maka periodenya juga sama

Pernyataan yang benar sesuai gambar adalah

- A. periode getaran ayunan 1 = 2 kali dari periode ayunan 2
- B. periode getaran ayunan 2 = 2 kali dari periode ayunan 1
- C. periode getaran ayunan 2 = $\frac{1}{2}$ kali dari periode ayunan 1
- D. periode getaran ayunan 1 = periode getaran ayunan 2**

8. Perhatikan gambar seorang siswa yang menempelkan telinganya pada rel kereta api berikut !



Bunyi kereta api dapat didengar oleh telinga siswa tersebut, walaupun posisinya masih jauh. Hal ini merupakan bukti bahwa....

- A. bunyi kereta api hanya dapat merambat melalui rel kereta api
- B. bunyi kereta api sebagian besar merambat melalui rel kereta api
- C. jika ada rel kereta api, udara tidak dapat merambatkan bunyi
- D. bunyi merambat pada rel kereta api lebih baik daripada di udara**

Bunyi merambat paling cepat melalui zat padat dibanding zat cair dan zat gas

Pada zat cair lebih cepat dibanding pada zat gas

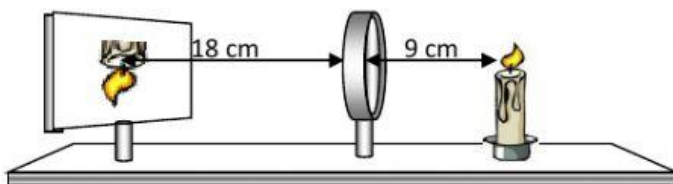
9. Perhatikan beberapa pernyataan di bawah ini :

- (1) Terjadinya gerhana matahari membuktikan bahwa cahaya merambat lurus
- (2) Cahaya adalah gelombang Longitudinal
- (3) Gelombang Cahaya termasuk gelombang Mekanik
- (4) Gelombang Cahaya bisa dipantulkan
- (5) Cahaya merupakan gelombang Elektromagnetik

Pernyataan yang benar adalah...

- A. (1), (2) dan (3)
- B. ((1), (2) dan (4)
- C. (1), (3) dan (5)
- D. (1), (4) dan (5)**

10. Sebuah lilin diletakkan di depan lensa cembung seperti tampak pada gambar.



Jarak fokus dan sifat bayangannya adalah

- A. 6 cm, nyata, terbalik lebih kecil.
- B. 6 cm, nyata, terbalik, lebih besar.
- C. 12 cm, nyata, terbalik, lebih kecil.
- D. 12 cm, nyata, terbalik, lebih besar.

$$\begin{array}{l} S_o = 9 \text{ cm} \\ S_i = 18 \text{ cm} \\ f = ? \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} 1/f = 1/S_o + 1/S_i \\ = 1/9 + 1/18 \\ = 2/18 + 1/18 \\ = 3/18 \\ f = 18/3 = 6 \text{ cm} \end{array} \right\}$$

Benda pada jarak 9 cm berada di ruang 2, Bayangan di ruang 3 = nyata, terbalik, lebih besar