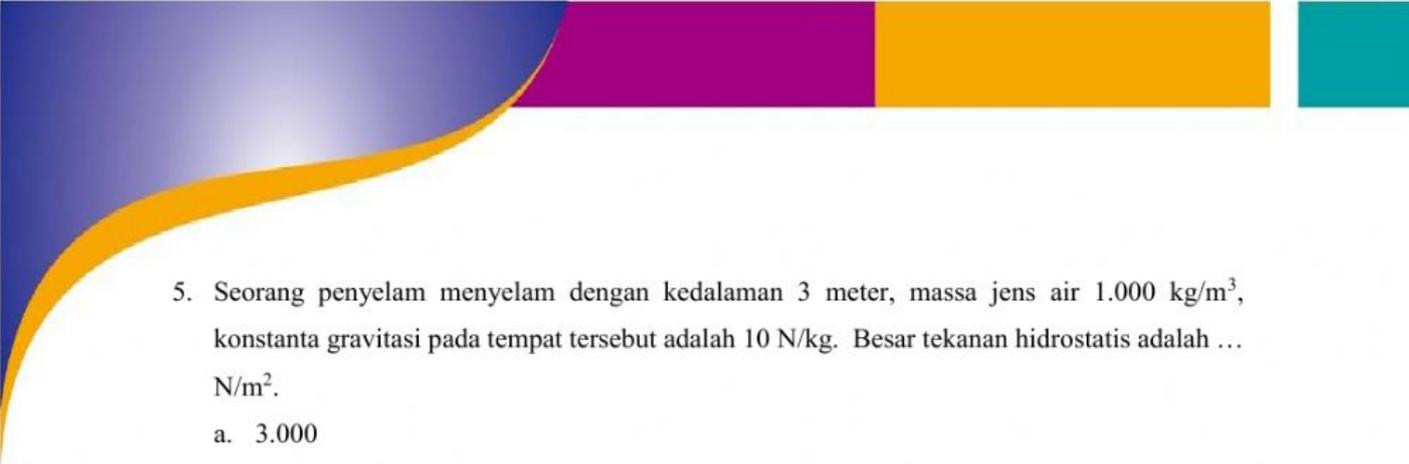


**SOAL ULANGAN HARIAN 1**  
**MATA PELAJARAN : IPA**  
**MATERI : TEKANAN**  
**KELAS : VIII/1**

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Sebuah benda dengan berat 60 Newton diletakkan di atas lantai dengan luas bidang tekan  $0,5 \text{ m}^2$ . Tentukan besar tekanan pada lantai!
  - a.  $128 \text{ N/m}^2$ .
  - b.  $125 \text{ N/m}^2$ .
  - c.  $120 \text{ N/m}^2$ .
  - d.  $115 \text{ N/m}^2$ .
  
2. Sebuah alat pengangkut mobil memiliki luas penampang penghisap kecil  $20 \text{ cm}^2$  dan luas penampang penghisap besar  $120 \text{ cm}^2$ . Apabila terdapat berat mobil 240.000 Newton, tentukan gaya minimal yang harus diberikan pada penampang penghisap kecil!
  - a. 42.000 N
  - b. 40.000 N
  - c. 38.000 N
  - d. 35.000 N
  
3. 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
  
4. Upaya yang dapat dilakukan untuk mendapatkan tekanan yang besar adalah ....
  - a. Mengurangi gaya tekan dan memperbesar luas bidang.
  - b. Mengurangi gaya tekan dan memperkecil luas bidang
  - c. Meningkatkan gaya tekan dan memperbesar luas bidang
  - d. Meningkatkan gaya tekan dan memperkecil luas bidang

- 
5. Seorang penyelam menyelam dengan kedalaman 3 meter, massa jenis air  $1.000 \text{ kg/m}^3$ , konstanta gravitasi pada tempat tersebut adalah  $10 \text{ N/kg}$ . Besar tekanan hidrostatik adalah ...  $\text{N/m}^2$ .
- 3.000
  - 30.000
  - 40.000
  - 50.000
6. Teknologi berikut yang tidak menggunakan prinsip Archimedes adalah ....
- Hydrometer
  - Jembatan ponton
  - Balon udara
  - Dongkrak hidrolik
7. Pada saat mengukur tekanan darah dengan tensimeter berlaku hukum ....
- Pascal
  - Archimedes
  - Boyle
  - Newton
8. Tekanan  $10 \text{ Pa}$  sama dengan ....
- $10 \text{ atm}$
  - $10 \text{ N/m}^2$
  - $10 \text{ Bar}$
  - $10 \text{ cmHg}$
- 

9. Kapal laut dapat terapung di permukaan air, hal ini disebabkan ....

- a. Massa jenis bahan pembuat kapal lebih kecil dari pada massa jenis air.
- b. Massa jenis seluruh kapal lebih kecil dari pada massa jenis air.
- c. Massa jenis bahan pembuat kapal lebih besar dari pada massa jenis air.
- d. Massa jenis bahan pembuat kapal sama dengan massa jenis air.

10. Sebuah tabung diisi penuh dengan air, jika tabung diberi 3 lubang, gambar yang benar adalah ...

