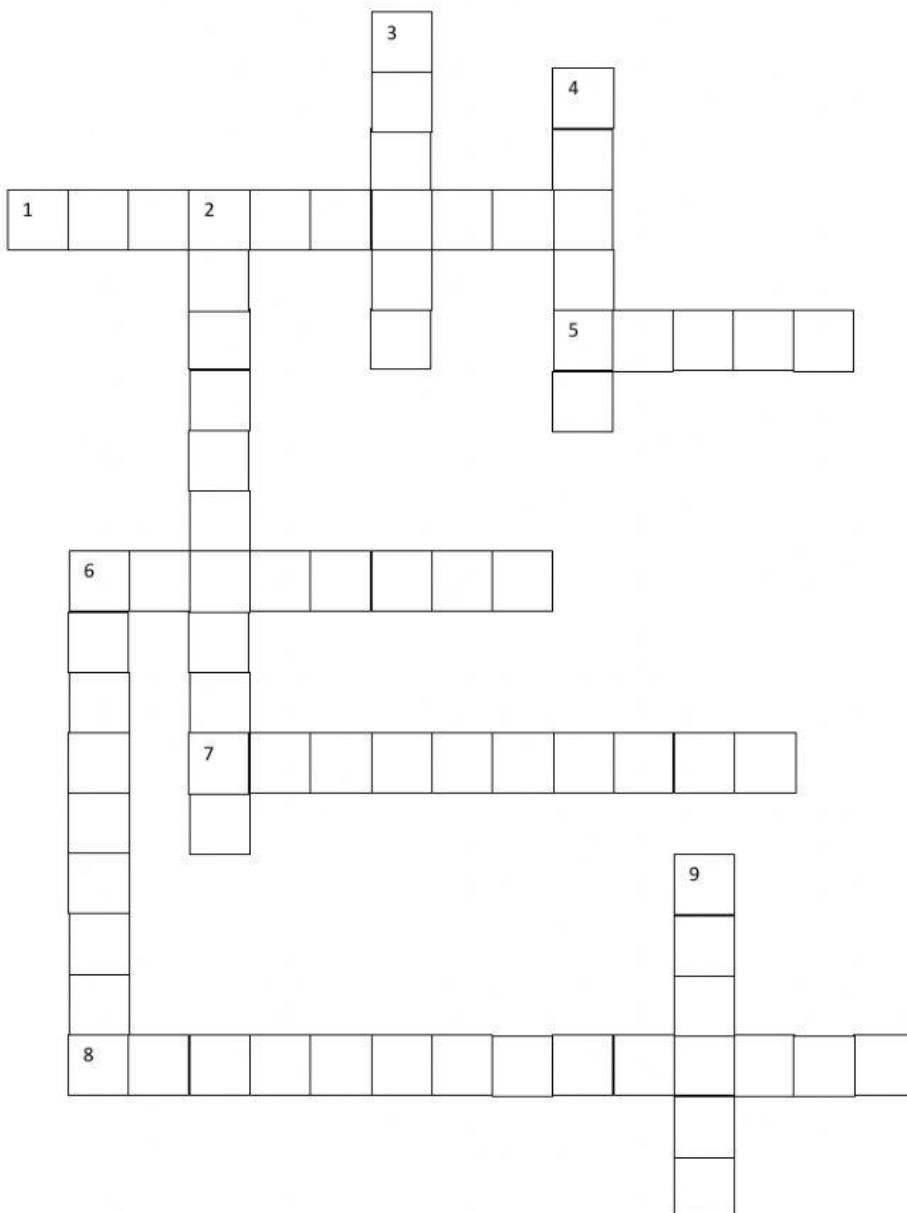


NAMA:

KELAS:

NILAI:

TEKA TEKI SILANG



Pertanyaan Mendatar:

1. Kekentalan suatu benda
5. Gaya yang arahnya ke atas yang dikerjakan pada fluida
6. $\rho_b < \rho_f$
7. Hukum yang mendasari gaya tekan ke atas pada fluida
8. Gaya adhesi > gaya kohesi

Pertanyaan Menurun:

2. Peristiwa naik turunnya permukaan zat cair
3. Zat yang mengalir
4. Hukum yang mendasari tekanan suatu fluida dalam ruang tertutup
6. $\rho_b < \rho_f$
9. Hukum yang mendasari viskositas

SOAL MENJODOHKAN

- Balon udara
- Tetes air berupa butiran
- Naiknya minyak tanah melalui sumbu kompor
- madu, oli, susu
- Pompa Hidrolik
- Pascal
- Kapilaritas
- Viskositas
- Tegangan Permukaan
- Archimedes

SOAL PILIHAN GANDA

1. Hal-hal berikut ini:

1. Balok mengapung di air
2. Tetes air berupa butiran
3. Bahan deterjen
4. Kapilaritas

Pernyataan yang berkaitan dengan tegangan permukaan air....

- a. 1, 2, dan 3
- b. 2, 3, dan 4
- c. 1 dan 3
- d. 2 dan 4
- e. 1, 2, 3, dan 4

2. Gaya apung benda pada suatu cairan bergantung pada:

1. Volume yang tercelup
2. Percepatan gravitasi
3. Massa Jenis cairan
4. Bentuk Benda

Pernyataan yang berkaitan dengan gaya Apung....

- a. 1, 2, dan 3
- b. 2, 3, dan 4
- c. 1 dan 3
- d. 2 dan 4
- e. 1, 2, 3, dan 4

3. Seekor ikan berenang di aquarium, Ikan tersebut berada 50 cm dari permukaan aquarium.

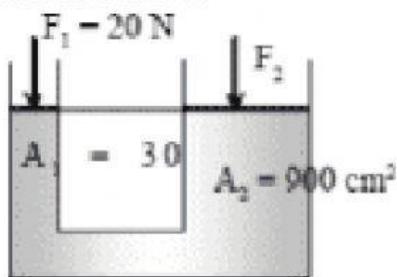
Berapakah tekanan hidrostatik yang diterima ikan? ($\rho_{air} = 1000 \text{ kg/m}^3$, $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- a. 1000 Pa
- b. 1500 Pa
- c. 2000 Pa
- d. 4000 Pa
- e. 5000 Pa

4. Sepotong kaca di udara memiliki berat 25 N. Jika dimasukkan ke dalam air beratnya menjadi 15 N. Bila massa jenis air adalah 10^3 kg/m^3 dan percepatan gravitasinya 10 m/s^2 maka massa jenis kaca adalah

- a. $1,5 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$
- b. $2,5 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$
- c. $3,5 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$
- d. $4,5 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$
- e. $5,5 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$

5. Gambar di bawah ini menunjukkan sebuah tabung U yang berisi zat cair dan diberi pengisap (berat dan gesekan diabaikan). Agar pengisap tetap seimbang, maka beban F_2 yang harus diberikan adalah



- a. 150 N
 - b. 400 N
 - c. 600 N
 - d. 1200 N
 - e. 2400 N
6. Sebuah gabus dimasukkan dalam air ternyata 75 % volume gabus tercelup dalam cair, maka massa jenis gabus adalah ($\rho_{air} = 1 \text{ gram/cm}^3$, $g = 10 \text{ m/s}^2$)
- a. $1,75 \text{ gr/cm}^3$
 - b. $1,00 \text{ gr/cm}^3$
 - c. $0,75 \text{ gr/cm}^3$
 - d. $0,50 \text{ gr/cm}^3$
 - e. $0,25 \text{ gr/cm}^3$
7. Panjang kawat $L = 10 \text{ cm}$ dan gaya tarik minimum yang diperlukan agar kawat berada dalam keseimbangan adalah $4 \cdot 10^{-3} \text{ N}$. Tegangan permukaan fluida yang berada dalam kawat adalah...
- a. $2,0 \cdot 10^{-2} \text{ N/m}$
 - b. $2,0 \cdot 10^{-3} \text{ N/m}$
 - c. $2,5 \cdot 10^{-2} \text{ N/m}$
 - d. $4,0 \cdot 10^{-2} \text{ N/m}$
 - e. $4,0 \cdot 10^{-3} \text{ N/m}$
8. Suatu tabung berdiameter $0,4 \text{ cm}$ jika dimasukkan ke dalam air secara vertical sudut kontaknya 600 , jika tegangan permukaan $0,5 \text{ N/m}$, maka kenaikan air dalam tabung adalah....
- a. $0,5 \text{ cm}$
 - b. $1,0 \text{ cm}$
 - c. $1,5 \text{ cm}$
 - d. $2,0 \text{ cm}$
 - e. $2,5 \text{ cm}$
9. Pernyataan berikut ini tentang melayang, mengapung, dan tenggelam:
- 1) Benda akan mengapung di permukaan air jika massa jenisnya lebih kecil dari massa jenis air.
 - 2) Pada saat benda mengapung, berat benda sama dengan gaya Archimedes yang dialami benda.
 - 3) Benda yang melayang di dalam air memiliki massa jenis sama dengan massa jenis air.
 - 4) Benda yang tenggelam akan selalu berusaha untuk bergerak turun saat dimasukkan ke dalam fluida.

Pernyataan yang benar adalah

- a. 1, 2, dan 3
- b. 2, 3, dan 4
- c. 1 dan 3
- d. 2 dan 4
- e. 1, 2, 3, dan 4

10. Pernyataan berikut ini tentang tekanan hidrostatis.

- 1) Besar tekanan hidrostatis dipengaruhi oleh massa jenis fluida.
- 2) Besar tekanan hidrostatis ditentukan oleh percepatan gravitasi yang bekerja pada fluida.
- 3) Makin jauh di bawah permukaan fluida, tekanan hidrostatis makin besar.
- 4) Benda yang dicelupkan ke dalam fluida akan mendapat tekanan hidrostatis yang arahnya ke atas.

Pernyataan yang benar adalah

- a. 1, 2, dan 3
- b. 2, 3, dan 4
- c. 1 dan 3
- d. 2 dan 4
- e. 1, 2, 3, dan 4