

PR 2 FISIKA

Materi : Fluida Statis dan Fluida Dinamis
Pertemuan : Minggu ke 2
Guru : Kuswita Sitiadefi, S. Si.
Kelas/Jurusan : X/TKRO, TEI dan TMI

PR di upload ke kantung tugas berupa link. Soal dan jawaban DITULIS TANGAN di buku tulis latihan fisika. Foto tugasnya, dan jadikan dalam 1 file PDF.

TUGAS PALING LAMBAT 31 MARET 2021

SOAL FLUIDA STATIS

1. Seekor ikan berada pada kedalaman 15 meter di bawah permukaan air. Jika massa jenis air 1000 kg/m^3 , percepatan gravitasi bumi 10 m/s^2 dan tekanan udara luar 10^5 N/m^2 , tentukan :
 - a. Tekanan hidrostatis yang dialami ikan ?
 - b. Tekanan total yang dialami ikan ?
2. Sebuah dongkrak hidrolik digunakan untuk mengangkat beban. Jika Jari-jari pada pipa kecil adalah 2 cm dan jari-jari pipa besar adalah 18 cm, tentukan besar gaya minimal yang diperlukan untuk mengangkat beban 81 kg !
3. Sebuah benda volume $0,5 \text{ m}^3$ tercelup seluruhnya kedalam zat cair yang massa jenisnya 1500 kg/m^3 . Jika $g = 10 \text{ m/s}^2$. Hitunglah besar gaya keatas yang dialami benda !

SOAL FLUIDA DINAMIS

4. Ahmad mengisi ember yang memiliki kapasitas 20 liter dengan air dari sebuah kran. Jika luas penampang kran adalah 2 cm^2 dan kecepatan aliran air di kran adalah 10 m/s , tentukan :
 - a. Debit air ?
 - b. Waktu yang diperlukan untuk mengisi ember ?