

KELAS XI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

FLUIDA STATIS



NAMA :

KELAS :





KOMPETENSI DASAR

Menerapkan hukum Fluida statis dalam kehidupan sehari-hari



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. mengidentifikasi penerapan fluida statis dalam kehidupan sehari-hari
2. Menyimpulkan konsep tekanan hidrostatik
3. Menyimpulkan konsep hukum Pascal
4. Menyimpulkan konsep prinsip Hukum Archimedes





AKTIVITAS 1

Untuk lebih memahami tentang pembelajaran ini coba perhatikan video berikut ini !



Perhatikan Materi Presentasi Berikut !





AKTIVITAS 2

TEKSFIELD

Benda Memiliki luas Permukaan 2 m^2 dan mendapatkan gaya sebesar 400 N . Berapakah tekanan yang diberikan pada permukaan benda tersebut ?



SINGLE CHOICE

Sebuah tangki berisi air dengan kedalaman 4 meter . Jika massa jenis air adalah 1000 kg/m^3 dan percepatan gravitasi 10 m/s^2 , berapakah tekanan hidrostatis di dasar tangki ?

CHECKBOXES

Manakah dari pernyataan berikut ini yang mempengaruhi tekanan hidrostatik di dasar bejana ?

☐

Kedalaman air

☐

Massa jenis fluida

☐

Luas permukaan bejana

☐

Bentuk bejana

☐

Percepatan Gravitasi

SELECT

Dongkrak hidrolik memiliki dua silinder, silinder kecil memiliki luas penampang $0,02 \text{ m}^2$ dan silinder besar memiliki luas penampang $0,1 \text{ m}^2$. Jika gaya yang diterapkan pada silinder kecil adalah 50 N , berapakah gaya yang dapat dihasilkan pada silinder besar ?

- ☐ 100 N
- ☐ 150 N
- ☐ 250 N
- ☐ 500 N

SPEAK

Kondisi apa yang terjadi pada benda dalam air tersebut !



WORD SEARCH



I	A	V	O	L	U	M	E	K
A	M	A	S	S	A	F	A	A
B	P	C	A	I	R	L	R	P
G	E	U	O	M	B	U	A	A
A	I	N	N	C	K	I	H	L
Y	U	P	D	G	A	D	A	L
A	M	E	L	A	Y	A	N	G

Carilah Sebanyak mungkin kata yang berhubungan dengna fluida statis yang telah diberikan di dalam kotak !



DRAG & DROP

Tempatkan Istilah dibawah ini kedalam deffenisi yang sesuai !

Gaya yang bekerja pada objek yang terendam dalam fluida

Ukuran ruang yang ditempati oleh suatu objek atau zat

Substansi yang dapat mengalir dan tidak memiliki bentuk tetap

Gaya yang bekerja per satuan luas

Volume

Gaya Apung

Fluida

Tekanan

JOIN

Pasangkan istilah di kolom kiri dengan penjelasan yang tepat di kolom kanan !

Tekanan yang dihasilkan oleh kolom udara di atmosfer mempengaruhi semua benda dipermukaan

Tekanan Hidrostatik

Besaran yang menunjukkan gaya per unit luas pada suatu titik dalam fluida yang diam

Hukum Archimedes

Gaya yang berlawanan dengan gravitasi yang dialami oleh objek terendam dalam fluida

Keseimbangan

Menyatakan bahwa perubahan tekanan disatu titik dalam fluida terkurung akan ditransmisikan ke semua titik

Tekanan Atmosfer

Keadaan dimana gaya yang bekerja pada objek dalam fluida seimbang sehingga tidak bergerak

Luas Penampang

Area permukaan yang bersentuhan dengan fluida, berpengaruh terhadap tekanan yang diterima

Hukum Pascal