Tugas fisika

Tanggal:02/09/2021

Nama:Salman alfarisi

Kelas:X MM

Gaya

Ada 2 jenis gaya:

1. Gaya sentuh (dihasilkan jika 2 benda bersentuhan)

Contoh

* Gaya dorong
* Gaya Tarik
* Gaya gesek
* Gaya normal

1. Gaya tak sentuh (dihasilkan jika 2 benda tanpa bersentuhan)

Contoh:

* Gaya magnet
* Gaya listrik statis
* Gaya gravitasi

Massa dan Berat

Massa: banyaknya suatu materi yang ada pada suatu objek dengan satuan kg

Berat: adalah pengaruh gravitasi pada suatu benda dengan satuan newton

Alat ukurnya adalah: dynamometer

Karena Berat adalah pengaruh gravitasi pada suatu benda maka berate suatu benda bisa berubah-ubah tergantung dari tempat dimana berat tersebut diukur.

Rumus

W = m x g

W = berat (satuan kg.m/s2/newton)

m = massa (kg)

g = gravitasi (m/s2)

Contoh soal:

1. Percepatan gravitasi di bumi adalah 6 kali percepatan gravitasi di bulan. Jika massa sebuah

benda 200 gram. Berapa berat benda itu di bulan ? (g = 10 m/s2)

RUMUS GAYA BERAT : W = m x g

2. Percepatan gravitasi di bumi adalah 1/8 kali percepatan gravitasi di planet. jika massa sebuah

benda 2,5 kg. Berapa berat benda itu di bumi dan planet ? (gbumi = 10m/s2)

gBUMI = 1/8 gPlanet

gPLANET=8 gBumi

= 8x 10 = 80 m/s2

-m = 2,5 kg

JAWAB : Wbumi = m x gBUMI

= 2,5 kg x 10 m/s2 = 25 N

WPLANET = m x gPLANET

= 2,5 kg x 80 m/s2

= 200 N