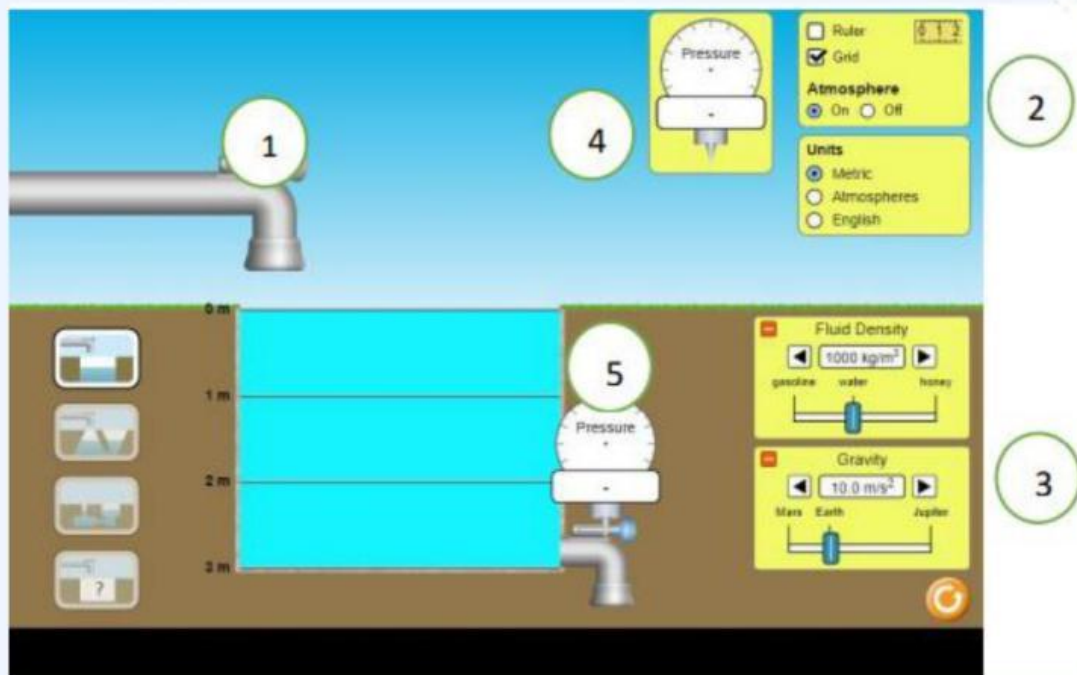


Anggota Kelompok : _____

Kelas : _____

Informasi Kerja



Gambar di atas merupakan tampilan dari simulasi Phet. Kita bisa mengetahui hubungan antara tekanan dengan kedalaman fluida melalui simulasi ini.

Berikut ini langkah-langkah dalam melakukan simulasi.

1. Buka keran terlebih dahulu, isi sampai penuh
2. Ceklis Grid untuk menampilkan angka kedalaman
3. Pilih massa jenis dan percepatan gravitasi
4. Seret alat pengukur tekanan yang pertama ke atas air, pas pada kedalaman 0 meter.
5. Seret alat pengukur tekanan yang kedua dengan menggeser ke kedalaman 1, 2, dan 3.

Pengumpulan data

Tuliskan hipotesis (dugaan sementara) mengenai hubungan tekanan dengan kedalaman.

1. Tuliskan massa jenis dan percepatan gravitasi yang kamu pilih.

Massa jenis (ρ) = kg/m^3
Percepatan gravitasi (g) = m/s^2

2. Tuliskan hasil tekanan yang kamu peroleh.

Tekanan udara luar = kPa
(pembacaan pada alat ukur tekanan yang pertama)

| Kedalaman (h) (m) | Tekanan (P) (kPa) |
|-----------------------|-----------------------|
| 1 m | |
| 2 m | |
| 3 m | |

Analisis data dan pembahasan

1. Bagaimana hubungan tekanan dengan kedalaman berdasarkan data yang diperoleh?

2. Tuliskan besaran lainnya yang memiliki hubungan dengan tekanan pada fluida berdasarkan simulasi yang dilakukan.

3. Tuliskan persamaan tekanan hidrostatik (tekanan dalam fluida).

4. Hitung tekanan hidrostatik menggunakan rumus nomor 3, salah satu data yang kamu peroleh.

5. Apakah hasil tekanannya sama dengan yang diperoleh melalui simulasi?

Kesimpulan

Referensi