



Conjunto mecânica dos fluidos, básico

EQ067

Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: Hidrostática. A diferenciação entre força e pressão. A força exercida por um líquido sobre as paredes do vaso que o contém. As superfícies livres de um líquido dentro de vasos comunicantes. A pressão em um ponto de um líquido em equilíbrio, princípio de Stevin. Medindo a pressão em um manômetro de tubo aberto. O princípio de Stevin, o princípio fundamental da hidrostática. O princípio de Pascal. Baise Pascal e o princípio que leva o seu nome. Cálculo da pressão manométrica. A medida da pressão em mmH₂O indicada pelo manômetro de tubo aberto. Convertendo as unidades de pressão mmH₂O para Pa e N/m². Uma importante aplicação do princípio de Pascal, a prensa hidráulica. A força denominada empuxo. A força vertical empuxo que atua em corpos submersos em fluidos. O princípio de Arquimedes. O que se entende por fluido. O peso do volume da água deslocada. A determinação da densidade de um líquido a partir do empuxo, em uma mistura de água e sal. O peso específico de um líquido a partir de outro com peso específico conhecido. Estudo dos gases e suas transformações. Transformação isotérmica, a lei de Boyle-Mariotte. Como determinar o volume inicial do gás confinado. Como determinar a pressão atmosférica local. Tabela e gráfico P versus V e gráfico P versus 1/V.

Áreas de Conhecimento

Física

Nível de Ensino

Ensino Médio

Principais Experimentos

A diferenciação entre força e pressão. - 1032.092A_1

Física - Mecânica - Hidrostática

A força exercida por um líquido sobre as paredes do vaso que o contém. - 1042.002

As superfícies livres de um líquido dentro de vasos comunicantes. - 1042.004

A pressão em um ponto de um líquido em equilíbrio, Teorema de Stevin. - 1042.008B

O princípio de Pascal - 1042.024_2

A força denominada empuxo. - 1042.028

O princípio de Arquimedes. - 1042.032

Determinando o peso específico de um líquido a partir de outro com peso específico conhecido. - 1042.020

Física - Termofísica - Termometria

Transformação isotérmica, a lei de Boyle-Mariotte, medidor analógico. - 1052.032Q2

Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Terra e Universo

As superfícies livres de um líquido dentro de vasos comunicantes. - 1042.004

Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Tecnologia e Sociedade

As superfícies livres de um líquido dentro de vasos comunicantes. - 1042.004

Química - Química Inorgânica - Estudo dos Gases

Transformação isotérmica, a lei de Boyle-Mariotte, medidor analógico. - 1052.032Q2

cidepedigital.com.br ✉ cidepe@cidepe.com.br

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil