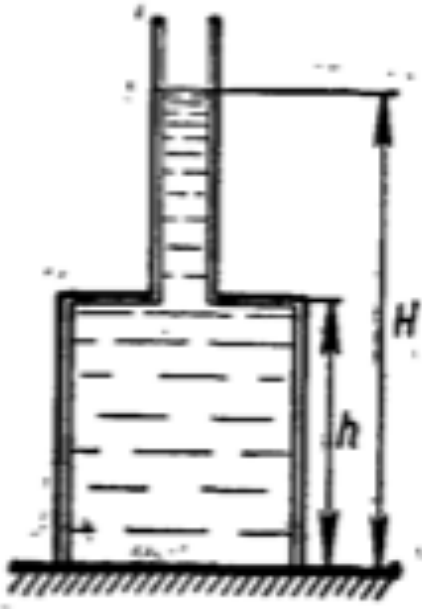


Домашнее задание №12 к занятию 08.12.2025

Тема: «Гидростатика»

1. На рычаге уравновешены два различных по весу, но одинаковых по объёму тела. Нарушится ли равновесие, если погрузить рычаг в воду так, чтобы вода покрыла тела целиком?

2. В дне цилиндрической кастрюли площади S_1 просверлили отверстие площади S_2 и вставили в неё пластмассовую трубку. Масса кастрюли с трубкой равна m . Кастрюля стоит на ровном листе резины дном вверх (см. рисунок). Сверху в трубку осторожно наливают воду. До какого уровня можно налить воду, чтобы она не вытекала снизу?



3. На дне цилиндрического сосуда с водой площадью 400 см^2 стоит цилиндр высотой 40 см и площадью основания 100 см^2 , сделанный из материала плотностью 2500 кг/м^3 . Какую работу надо совершить, чтобы вытащить цилиндр из воды, если начальная толщина слоя воды 60 см ? Цилиндр поднимают в вертикальном положении.