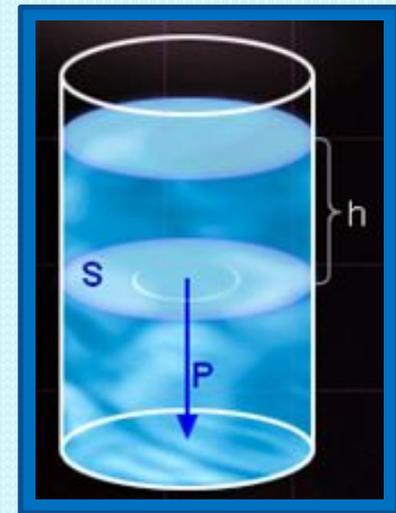


# Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда



Фролова Наталья Владимировна  
учитель физики  
МБОУ СОШ № 21 г. Ульяновска

## **Цель урока:**

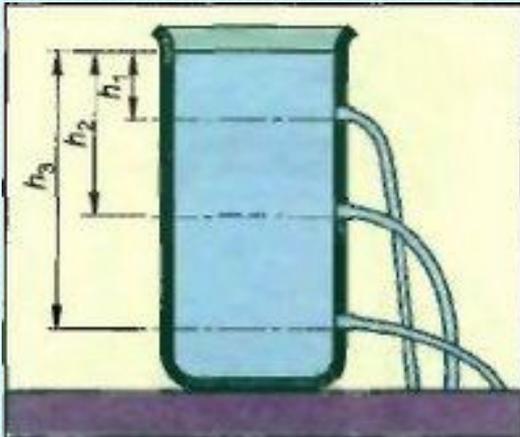
получить формулу для вычисления давления  
в жидкости на дно и стенки сосуда

## **План урока:**

1. От каких величин будет зависеть давление в жидкости;
2. Записать формулу для расчета давления в жидкости;
3. Научиться применять полученную формулу для решения задач

Давление в жидкости зависит

- ОТ ВЫСОТЫ СТОЛБА ЖИДКОСТИ
- ОТ ПЛОТНОСТИ ЖИДКОСТИ



$$p = \rho g h$$

Давление, оказываемое неподвижной жидкостью называется **гидростатическим**

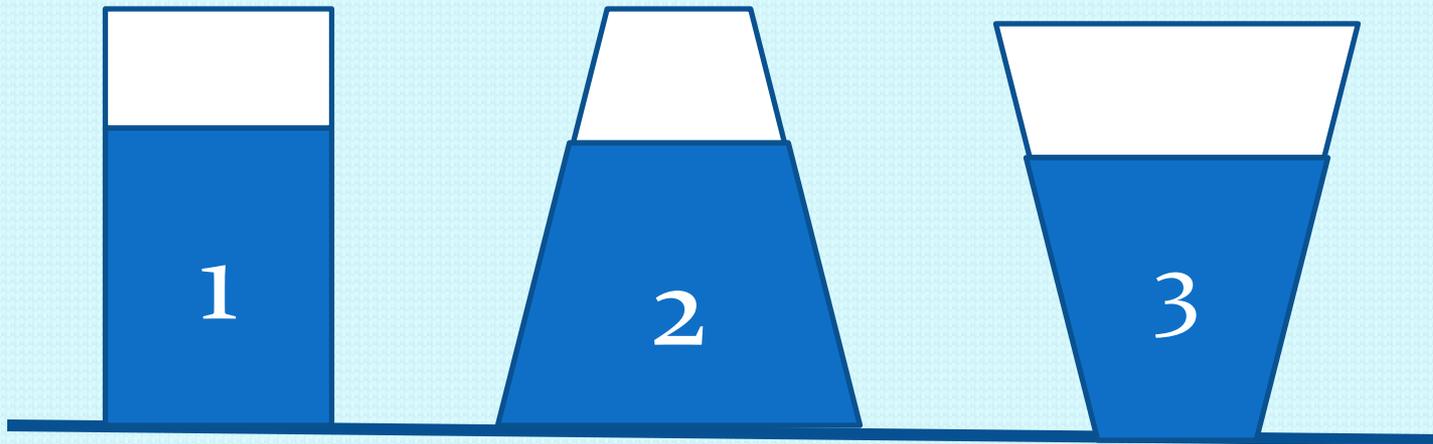


**Гидростатика** — раздел механики, в котором изучается равновесие жидкости и воздействие покоящейся жидкости на погружённые в неё тела. Одна из основных задач гидростатики — изучение распределения давления в жидкости

# Подводные погружения

Водомерный столб с манометром, показывающим давление 300 кПа

Сравните давления в этих трёх сосудах

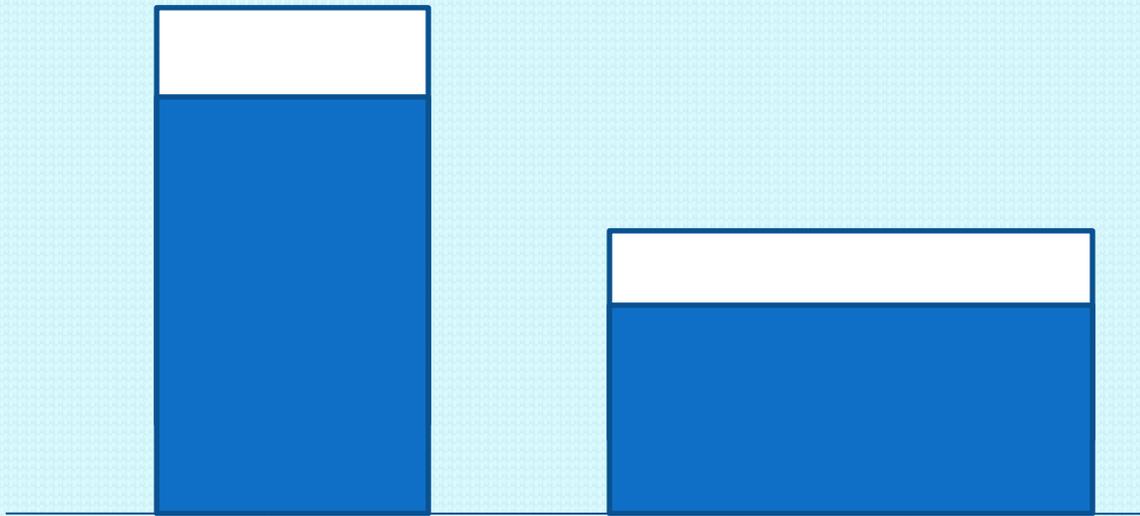


$$P_1 = P_2 = P_3$$

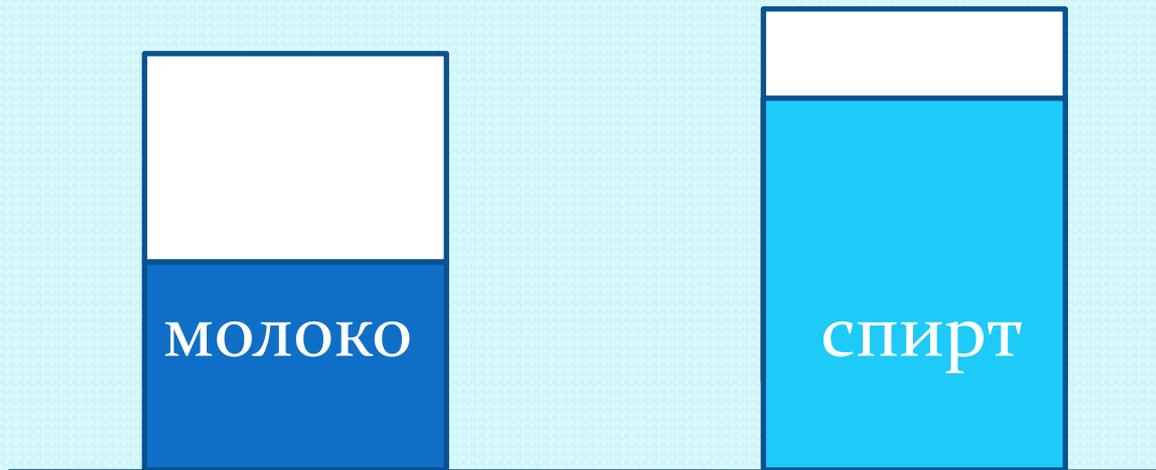
Определите, у какой жидкости  
давление на дно больше



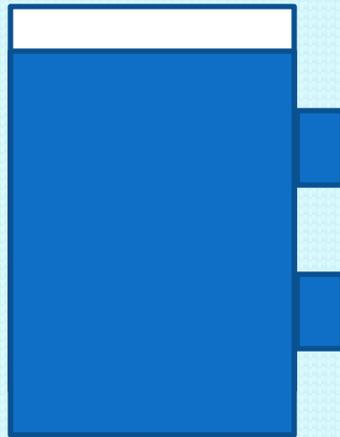
В два цилиндрических сосуда разной формы налита вода равной массы. Одинаково ли давление на дно сосудов



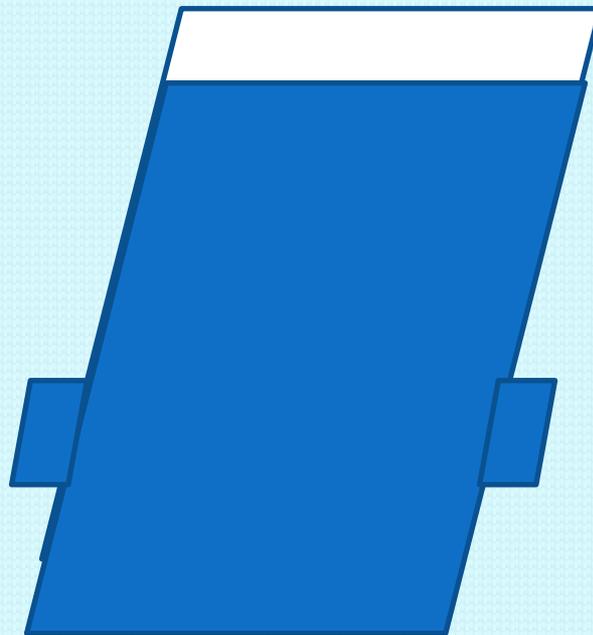
В два одинаковых сосуда налиты молоко и спирт. Определить, в каком сосуде давление будет больше.



В сосуде с керосином два отверстия закрыты резиновыми плёнками.  
Одинаково ли будут прогнуты резиновые плёнки?



В сосуде с молоком, имеющем форму, указанную на рисунке, два одинаковых отверстия закрыты тонкой резиновой пленкой. Одинаково ли будут прогнуты резиновые пленки в отверстиях сосуда?



## Домашнее задание

- 1 Прочитать §38, ответить на вопросы.
2. Упражнение 15(1).
3. Составьте тексты из фраз А, Б, В, Г, Д.
4. Имеются стакан воды и линейка.  
Определить давление на дно стакана,  
если в воде будет растворено 20 г соли