

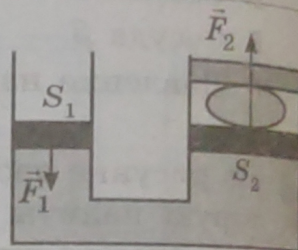
Давление жидкостей и газов. Сообщающиеся сосуды

1. Стакан до краев заполнили водой. Определите высоту стакана, если давление, которое создает вода на дно стакана, равно $1,2 \text{ кПа}$.

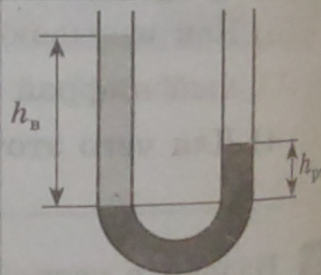
Дано:	Решение
$p = 1,2 \text{ кПа}$	
$g = 10 \frac{\text{Н}}{\text{кг}}$	
$\rho =$	
Найти:	

- 2** Большой поршень гидравлического пресса сжимает деталь с силой $8,2 \text{ кН}$ (см. рисунок). Определите силу, действующую на малый поршень, если площадь большого поршня составляет 410 см^2 , а малого — 10 см^2 .

Дано:	Решение	
Найти:		



- 3** В правом колене U-образной трубки содержится ртуть, в левом — вода (см. рисунок). Определите высоту столба воды, если высота столба ртути равна 2 см.



Архимедова сила. Условия плавания тел

В заданиях 1–3 отметьте один правильный, на ваш взгляд, ответ.

- 1 Средняя плотность тела составляет $900 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$. На поверхности какой жидкости это тело может плавать?

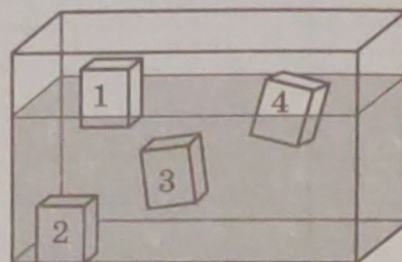
А Вода Б Нефть В Подсолнечное масло

Г Спирт

А Б В Г

☐ ☐ ☐ ☐

- 2 На рисунке изображены четыре бруска, изготовленные из разных веществ. Бруски поместили в жидкость. Определите, на какой брусок действует наибольшая архимедова сила.



А Брусок 1 Б Брусок 2 В Брусок 3 Г Брусок 4

А Б В Г

☐ ☐ ☐ ☐

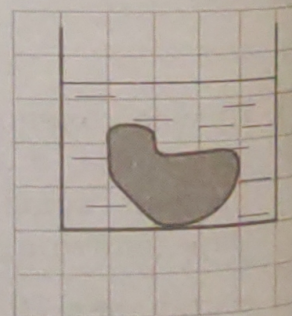
- 3 Воздушный шар массой 120 кг остановился на высоте, где плотность воздуха составляет $1,2 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$. Определите объем шара.

А 10 м^3 Б 12 м^3 В 100 м^3 Г 144 м^3

А Б В Г

☐ ☐ ☐ ☐

- 4 Тело из фарфора погрузили в керосин (см. рисунок). Изобразите на рисунке силы, действующие на тело.



- 5 Заполните таблицу.

Жидкость, в которую погружено тело	Плотность жидкости ρ , $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$	Объем погруженной части тела V , м^3	Архимедова сила, действующая на тело $F_{\text{арх}}$, Н
Нефть		0,02	
		0,21	2100