Домашнее задание по темам «Давление твердого тела, жидкости, газа» (§§ 27, 29, 31)

1. Высота столба воды в стакане 8 см. Какое давление на дно стакана оказывает вода? Какое давление оказывала бы ртуть, налитая до того же уровня?

2. На какой глубине давление воды в море равно 412 кПа?

3. В цистерне, заполненной нефтью, на глубине 3 м имеется кран, площадь отверстия которого 30 см^2. С какой силой давит нефть на кран?

Плотность нефти	800 кг/м^3
Плотность воды	1000 кг/м^3
Плотность морской воды	1030 кг/м^3
Плотность ртути	13 600 кг/м^3

4. На опору какой площади надо поставить груз массой 20 кг, чтобы произвести давление 400 кПа?

5. Третий вопрос письменно на стр. 79.

6. Почему вода из самовара вытекает сначала быстро, а потом все медленнее?

7. Как изменится объем пузырька воздуха при его подъеме со дна водоема на поверхность? Почему?