Подготовка к контрольной работе по теме «Архимедова сила».

1. Вычислить архимедову силу, действующую на деревянный брусок из сосны размерами 6×5×10 см, если он на 2/3 своего объема погружен в спирт.

2. На тело объемом 2 дм^3 при погружении в жидкость действует выталкивающая сила 18 Н. Какая это жидкость?

3. Архимедова сила, действующая на погруженный в воду стеклянный шар, равна 2500 Н. Определите объем этого шара.

4). Веревка выдерживает нагрузку 80 Н. Можно ли поднять на ней из колодца ведро с водой массой 15 кг и объемом 0,01 м^3?

5). Тело объемом 0,02 м^3 опустили в воду. Масса тела 23 кг. Будет ли оно плавать в воде?

6). Сколько человек массой 70 кг могут подняться на воздушном шаре объемом 800 м^3, который наполнен гелием, если сила тяжести оболочки и балласта равна 5 кН?

Вещество	**Плотность**
Вода	1 000 кг/м^3
Спирт	800 кг/м^3
Масло машинное	900 кг/м^3
Воздух	1,29 кг/м^3
Гелий	0,18 кг/м^3