Приложение 5

1. Пожилые греки рассказывают, что Архимед обладал чудовищной силой. Даже стоя по пояс в воде, он легко поднимал одной левой массу в 1000 кг. Правда, только до пояса, выше поднимать отказывался. Могут ли быть правдой эти россказни?
2. Почему в недосоленном супе ощипанная курица тонет, а в пересоленном спасается вплавь?
3. Тетя Люба, масса которой 95кг, каталась на катере по реке Оке и, любуясь прекрасными видами, от восхищения выпала за борт. Капитан не пожалел свой любимый пробковый спасательный круг объемом 0,15 м3 и метко кинул его в тетю Любу. Пойдет ли, схватившаяся за круг, тетя Люба на дно вместе с любимым кругом капитана? (Плотность пробки 240 кг/м3.)

Может ли спасательный круг удержать любое число ухватившихся за него людей?

1. Масса червяка Емели, которого дядя Петя встретил в огороде и уговорил сходить на рыбалку, была 0,9 г, длина 2 см, площадь поперечного сечения 0,05 см2. Каков будет вес червячка в речке на крючке?