

Тонкий однородный стержень, частично погруженный в воду, удерживается в состоянии равновесия с помощью невесомой нерастяжимой нити (см. рис.). Длина отрезка AB в два раза меньше длины отрезка OA .

Выберите все верные утверждения.

1. Модуль силы натяжения нити меньше модуля действующей на стержень силы тяжести.
2. Сумма модулей силы натяжения нити и силы Архимеда больше модуля действующей на стержень силы тяжести.
3. Относительно оси, проходящей через точку O , плечо действующей на стержень силы тяжести меньше плеча силы Архимеда.
4. Относительно оси, проходящей через точку O , отношение плеча действующей на стержень силы Архимеда к плечу силы натяжения нити равно $1,2$.
5. Относительно оси, проходящей через точку O , момент силы Архимеда больше момента действующей на стержень силы тяжести.

