

Шарик, подвешенный в сосуде

Цилиндрический сосуд покоится на горизонтальной поверхности. К диаметрально противоположным точкам A и B , расположенным на внутренней поверхности сосуда на одной высоте, прикреплена нить, к центру которой подвешен однородный шарик (см. рисунок). Определите плотность шарика, если известно, что после заполнения сосуда водой до краев сила натяжения нити не изменилась.

