

На дне вертикального цилиндрического сосуда, радиус основания которого $R = 12$ см, неплотно прилегая ко дну, лежит кубик. Длина стороны кубика $a = 9$ см. Если минимальный объем воды ($\rho_{\text{в}} = 1,00$ г/см³), которую нужно налить в сосуд, чтобы кубик начал плавать, $V_{\text{мин}} = 550$ см³, то масса m кубика равна ... г.