

На дне вертикального цилиндрического сосуда, радиус основания которого  $R = 10$  см, неплотно прилегая ко дну, лежит кубик. Длина стороны кубика  $a = 10$  см. Если минимальный объем воды ( $\rho_{\text{в}} = 1,00$  г/см<sup>3</sup>), которую нужно налить в сосуд, чтобы кубик начал плавать,  $V_{\text{min}} = 214$  см<sup>3</sup>, то масса  $m$  кубика равна ... г.