

На дне вертикального цилиндрического сосуда, радиус основания которого  $R = 10$  см, плотно прилегая ко дну, лежит кубик. Если масса кубика  $m = 201$  г, а длина его стороны  $a = 10$  см, то для того, чтобы кубик начал плавать, в сосуд нужно налить минимальный объем  $V_{\min}$  воды ( $\rho_{\text{в}} = 1,00$  г/см<sup>3</sup>), равный ... см<sup>3</sup>.