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 ($\rho_в$ = 1,00 г/см^3), которую нужно налить в сосуд, чтобы кубик начал плавать, V_{min} = 550 см^3, то масса m кубика равна ... **г**.