

## 8 класс

**8.1** Кубик поместили на дно сосуда и наливают в сосуд воду. При какой высоте столба воды кубик начнет плавать, если его плотность втрое меньше плотности воды.

**8.2.** Небольшой камень, брошенный с ровной горизонтальной поверхности земли под углом к горизонту, упал обратно на землю через время  $t = 2$  с на расстоянии  $S = 20$  м от места бросания. Чему равна наименьшая скорость камня за время полета? Решение подробно пояснить.

**8.3.** В термос наливают доверху кипяток и закрывают пробкой. Пробка не выскакивает. Если же часть горячей воды отлить из термоса и снова закрыть его пробкой, то через некоторое время пробка выскакивает. Почему?

**8.4.** Два сопротивления  $R_1$  и  $R_2$  подключили к источнику постоянного тока сначала последовательно, потом параллельно. В каком случае и во сколько раз на сопротивлении  $R_2 = 2 R_1$  выделяется большая мощность? Внутренним сопротивлением источника пренебречь.