В цилиндрической банке находится сок. Этот сок поровну разливают в 40 одинаковых цилиндрических стаканов, диаметр основания каждого из которых в 4 раза меньше диаметра основания банки. В результате уровень сока в каждом из стаканов достигает 8 см. На какой высоте находился уровень сока в банке? Ответ дайте в сантиметрах.