*Задача 8*. Изогнутая трубка состоит из горизонтального колена длиной *l*, запаянного с одного конца, и вертикального колена, открытого в атмосферу. Трубка заполнена водой так, что в вертикальном колене высота столба воды равна *l*/3. Трубку двигают с ускорением *a* = *g*/5, направленным вдоль горизонтального колена. Плотность воды ρ, атмосферное давление *P*0. Диаметр трубки значительно меньше ее длины.

1) Найдите давление в воде в месте изгиба трубки.

2) Найдите давление в воде у запаянного конца трубки.

(Олимпиада «Физтех 2012») []