Два упругих шарика подвешены на тонких нитях одинаковой длины так, что они находятся на одной высоте и соприкасаются. Массы шариков m1 и m2 соответственно. Шарик с массой m1 отклоняют на угол φ  и отпускают. Считая удар абсолютно упругим, определите, какие скорости приобрели шарики после удара.