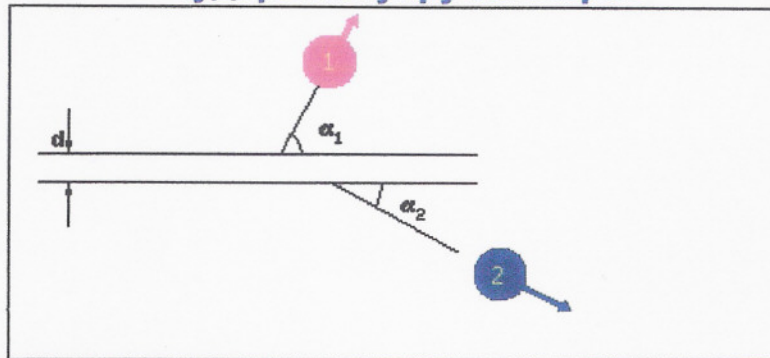


Соударения упругих шаров



Упругое нецентральное соударение между двумя бильярдными шарами может служить примером двумерного соударения. В этом случае один из шаров имеет некоторую первоначальную скорость \vec{v} , а другой находится в покое. Расстояние d между прямой, вдоль которой направлена скорость первого шара, и центром второго шара называется *прицельным расстоянием*. Это расстояние служит мерой отличия нецентрального соударения от центрального; $d=0$ соответствует центральному соударению.

После соударения шары разлетаются под различными углами к направлению первоначальной скорости \vec{v} . Величины и направления скоростей шаров после соударения могут быть определены с помощью совместного применения законов сохранения энергии и импульса.