

На горизонтальном бильярдном столе маленький шарик 1 находится вблизи лузы на расстояниях $\Delta x = 24$ см от одного борта и $\Delta y = 18$ см от другого борта (см. рис.). Немного дальше от бортов стоит такой же шарик 2, которому игрок сообщает ударом кия скорость $V_2 = 1$ м/с в направлении к первому шарiku, прицелившись так, чтобы после нелобового абсолютно упругого столкновения шарик 1 попал в лузу, находящуюся в точке $x = y = 0$. Первый шарик действительно попадает в лузу спустя время $t_1 = 0,4$ с после столкновения. Спустя какое время t_2 после столкновения шариков второй шарик ударится о борт стола? Какие законы Вы использовали для описания движения шариков? Обоснуйте их применимость к данному случаю.

