

Человек ростом  $h = 1,6$  м, стоя на земле, кидает мяч из-за головы и хочет перебросить его через забор высотой  $H = 4,8$  м, находящийся на расстоянии  $l = 6,4$  м от него. Определите модуль скорости, с которой необходимо бросить мяч, чтобы он перелетел через забор, коснувшись его в верхней точке своей траектории? Сопротивлением воздуха пренебречь.

Какие законы Вы использовали для описания движения мяча? Обоснуйте их применение к данному случаю.