Зная проекцию вектора начальной скорости и проекцию вектора ускорения, по формуле можно вычислить проекцию вектора мгновенной скорости, которое будет иметь тело к концу любого заданного промежутка времени t, отсчитываемого от момента начала наблюдения, т.е. от t0 = 0.

vx = v0xt + axt

Если в начальный момент тело покоилось, т.е. v⃗0 = 0, то для этого случая формула принимает вид:

vx = axt