**1.**На тележку под углом a с постоянной скоростью u падает песок. за 1 сек падает mu кг песка. Найдите скорость тележки. Начальная скорость и сила равны нулю.

|  |  |
| --- | --- |
| Дано:  α  u  t = 1 c  mu кг  v0 = 0  F = 0  М – масса тележки | Решение:    Покажем рисунок.  Так как начальная скорость тележки и сила равны нулю (тележка покоится), то закон сохранения импульса имеет вид:  , отсюда скорость тележки:    Посчитаем скорость тележки: |
| Найти:  v ― ? |

Ответ:

