

Снаряд, выпущенный под углом к горизонту, разрывается в верхней точке своей траектории на два осколка, массы, которых относятся как 2 : 1. Скорость снаряда непосредственно перед разрывом была равна 20 м/с. Оказывается, что сразу после разрыва более тяжелый осколок летит вертикально вниз со скоростью 40 м/с. Найдите модуль скорости легкого осколка сразу после разрыва, если массой сгоревшего при взрыве вещества можно пренебречь.

*Ответ дайте в метрах в секунду.*