

Материальная точка движется прямолинейно по закону  $x(t) = -\frac{1}{3}t^3 + 9t^2 + 8t - 1$  (где  $x$  — расстояние от точки отсчета в метрах,  $t$  — время в секундах, измеренное с начала движения). В какой момент времени (в секундах) ее скорость была равна 89 м/с?