

Материальная точка движется прямолинейно по закону  
 $x(t) = \frac{1}{3}t^3 + 3t^2 - 3t + 6$  (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 24 м/с?