По двум перпендикулярным прямым, которые пересекаются в точке O, движутся две точки M_1 и M_2 по направлению к точке O со скоростями 1 $\frac{\text{м}}{\text{с}}$ и 2 $\frac{\text{м}}{\text{с}}$ соответственно. Достигнув точки O, они продолжают свое движение. В первоначальный момент времени M_1O = 3 м, M_2O = 11 м. Через сколько секунд расстояние между точками M_1 и M_2 будет минимальным?