Чтобы правильно решать кинематические задачи, нужно ОБЯЗАТЕЛЬНО записывать уравнения движения.

1. Для первого участка движения ОБЯЗАТЕЛЬНО нужно записать уравнения равноускоренного (равнозамедленного) движения:



Из графика видно, что в начале первого участка  м/с, ускорение на первом участке  м/с2. Зависимость координаты от времени параболическая . Тогда в конце первого участка (t1=2 c)  м/с, координата  м.

2. Для второго участка движения ОБЯЗАТЕЛЬНО нужно записать уравнения равномерного движения:



Из графика видно, что на втором участке  м/с. Зависимость координаты от времени линейная . Тогда в конце первого участка (t2=3 c)  м/с, координата  м.

3. Для третьего участка движения ОБЯЗАТЕЛЬНО нужно записать уравнения равноускоренного (равнозамедленного) движения:



Из графика видно, что в начале третьего участка  м/с, ускорение на третьем участке  м/с2. Зависимость координаты от времени параболическая . Тогда в конце третьего участка (t3=4 c)  м/с, координата  м.