# Кинематический анализ плоского многозвенного механизма

Задача К4.3 – на изучение плоского движения твёрдого тела. В ней по заданным характеристикам движения одной из точек или звена надо определить характеристики движения другой точки или тела. При решении задачи необходимо использовать понятие и свойства МЦС, теоремы сложения скоростей и ускорений для плоского движения. При решении задачи требуется выполнить рисунок, на котором должны быть изображены все вычисляемые характеристики движения.

***.***

**Задача К4.3**

В некоторых вариантах задаются параметры вращательного движения одного из звеньев, а в некоторых – поступательного движения одного из точек механизма. Схемы механизмов приведены на рис. 54–56 , а условия – в табл. 13. Для заданного положения механизма требуется определить скорости и ускорения точек  и .

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № варианта | ,  см/с | ,  см/с2 | ,  с-1 | ,  с-2 | ,  см | ,  см | ,  см | ,  см |
|  | 50 | 20 |  |  | 50 | 40 |  |  |
|  |  |  | 5 | 4 |  |  | 10 |  |
|  |  |  | 4 | 6 |  |  | 20 |  |
|  |  |  | 3 | 2 |  | 10 | 15 | 10 |
|  |  |  | 8 | 6 |  | 3 | 5 | 2 |
|  | 40 | 20 |  |  |  | 10 | 40 |  |
|  |  |  | 2 | 3 |  | 20 | 50 |  |
|  |  |  | 7 | 1 |  | 15 | 30 |  |
|  |  |  | 4 | 5 |  | 30 | 40 | 10 |
|  |  |  | 3 | 8 |  | 5 | 25 |  |
|  | 30 | 40 |  |  |  | 40 |  | 10 |
|  |  |  | 2 | 7 |  | 25 | 50 | 25 |
|  | 25 | 10 |  |  |  | 40 |  | 40 |
|  | 40 | 15 |  |  |  | 25 |  | 75 |
|  |  |  | 6 | 3 |  | 4 | 10 | 1 |
|  |  |  | 5 | 9 |  | 20 | 40 | 20 |
|  |  |  | 4 | 5 |  | 10 | 20 |  |
|  |  |  | 7 | 8 |  | 40 | 50 |  |
|  | 30 | 20 |  |  | 50 | 10 |  |  |
|  |  |  | 3 | 2 |  | 10 | 60 | 20 |
|  |  |  | 6 | 7 |  | 20 | 30 |  |
|  |  |  | 5 | 3 |  | 30 | 75 |  |
|  |  |  | 8 | 5 |  | 20 | 50 | 30 |
|  |  |  | 4 | 6 |  | 20 | 10 | 10 |
|  |  |  | 6 | 2 | 40 |  | 20 | 30 |

