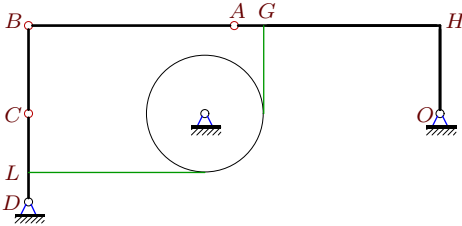


## Плоский механизм с блоком

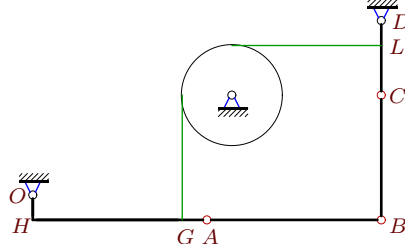
В указанном положении механизма задана угловая скорость одного из звеньев ( $c^{-1}$ ). Длины звеньев даны в сантиметрах. Стержни и нити, направление которых не указано, считать горизонтальными или вертикальными. Нить огибает диск радиусом  $r$  без проскальзывания. Найти угловые скорости всех звеньев механизма.

**Задача К-28.1.** *Карabanов Илья*



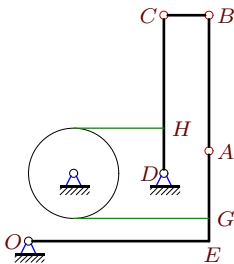
$OH = 3, CB = 3, HA = AB = 7, CD = 3,$   
 $r = 2, CL = 2, AG = 1, \omega_{CB} = -5.$

**Задача К-28.2.** *Тулeгенов Азамат*



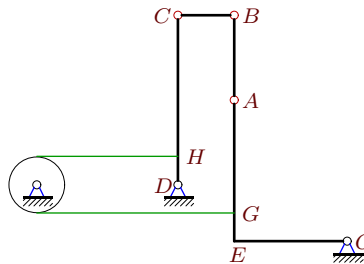
$OH = 1, CB = 5, HA = AB = 7, CD = 3,$   
 $r = 2, CL = 2, AG = 1, \omega_{CB} = -17.$

**Задача К-28.3.** *Рахматулина Анна*



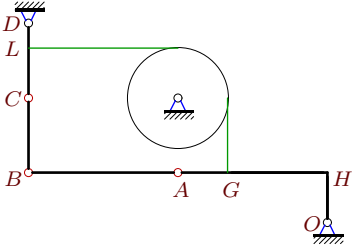
$OE = 8, CB = 2, AB = 6, CD = 7, r = 2,$   
 $CH = 5, AG = 3, GE = 1, \omega_{CB} = -16.$

**Задача К-28.4.** *Смирнова Анастасия*



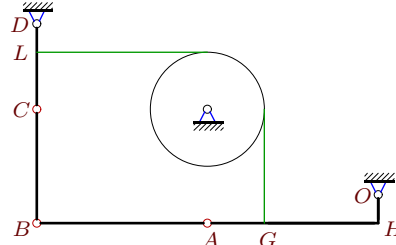
$OE = 4, CB = 2, AB = 3, CD = 6, r = 1,$   
 $CH = 5, AG = 4, GE = 1, \omega_{AB} = 11.$

**Задача К-28.5.** *Хлапонина Яна*



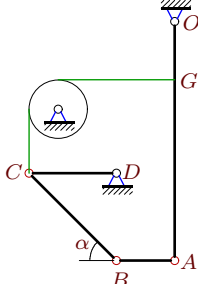
$OH = 2, CB = 3, HA = AB = 6, CD = 3,$   
 $r = 2, CL = 2, AG = 2, \omega_{CD} = 12.$

**Задача К-28.6.** *Бабкина Мария*



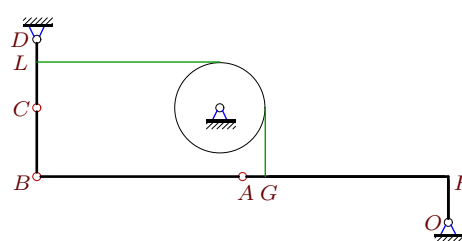
$OH = 1, CB = 4, HA = AB = 6, CD = 3,$   
 $r = 2, CL = 2, AG = 2, \omega_{disk} = -8.$

**Задача К-28.7.** *Власов Максим*



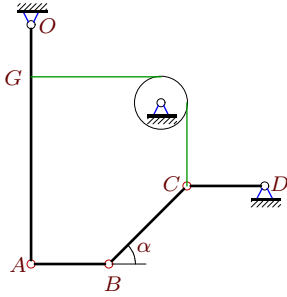
$OA = 8, CB = 3\sqrt{2}, CD = 3, AB = 2,$   
 $OG = 2, r = 1, \omega_{disk} = 6, \alpha = 45^\circ.$

**Задача К-28.8.** *Мурманцев Никита*



$OH = 2, CB = 3, HA = AB = 9, CD = 3,$   
 $r = 2, CL = 2, AG = 1, \omega_{disk} = -12.$

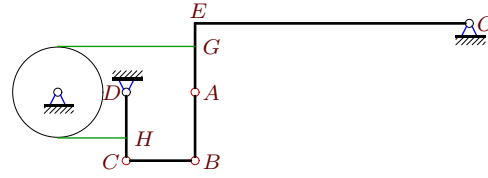
**Задача К-28.9.** *Кананыхина Екатерина*



$OA = 9, CB = 3\sqrt{2}, CD = AB = 3, OG = 2,$   
 $r = 1, \omega_{OA} = -3, \alpha = 45^\circ.$

**Задача К-28.10.**

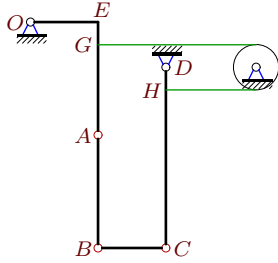
*Васильев Иван*



$OE = 12, CB = AB = 3, CD = 3, r = 2,$   
 $CH = 1, AG = 2, GE = 1, \omega_{disk} = 1.$

**Задача К-28.11.**

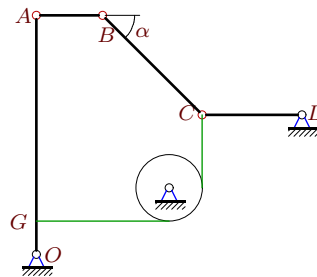
*Янаев Андрей*



$OE = 3, CB = 3, AB = 5, CD = 8, r = 1,$   
 $CH = 7, AG = 4, GE = 1, \omega_{OA} = -5.$

**Задача К-28.12.**

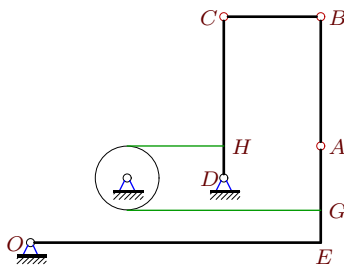
*Апсуваева Фатимат*



$OA = 7, CB = 3\sqrt{2}, CD = 3, AB = 2,$   
 $OG = 1, r = 1, \omega_{AB} = 12, \alpha = 45^\circ.$

**Задача К-28.13.**

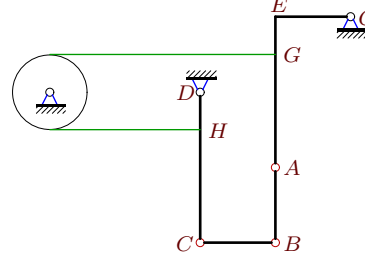
*Мишкина Даша*



$OE = 9, CB = 3, AB = 4, CD = 5, r = 1,$   
 $CH = 4, AG = 2, GE = 1, \omega_{disk} = 1.$

**Задача К-28.14.**

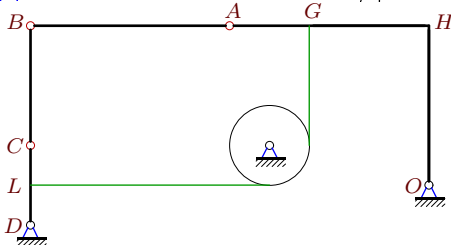
*Кульчицкая Елена*



$OE = 2, CB = AB = 2, CD = 4, r = 1,$   
 $CH = AG = 3, GE = 1, \omega_{CD} = 1.$

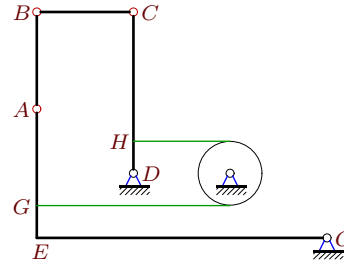
**Задача К-28.15.**

*Демченко Ян*



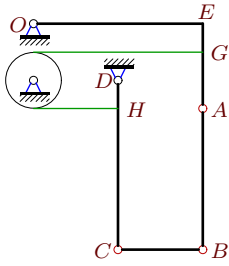
$OH = 4, CB = 3, HA = AB = 5, CD = 2,$   
 $r = 1, CL = 1, AG = 2, \omega_{CD} = 9.$

**Задача К-28.16.**



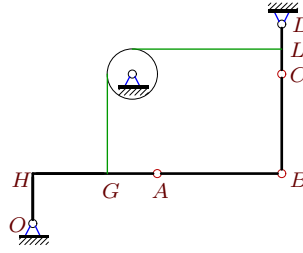
$OE = 9, CB = AB = 3, CD = 5, r = 1,$   
 $CH = 4, AG = 3, GE = 1, \omega_{OA} = -1.$

**Задача К-28.17.**



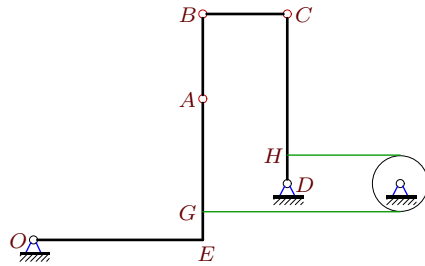
$OE = 6, CB = 3, AB = 5, CD = 6, r = 1,$   
 $CH = 5, AG = 2, GE = 1, \omega_{CD} = 5.$

**Задача К-28.18.**



$OH = 2, CB = 4, HA = AB = 5, CD = 2,$   
 $r = 1, CL = 1, AG = 2, \omega_{disk} = -3.$

**Задача К-28.19.**



$OE = 6, CB = AB = 3, CD = 6, r = 1,$   
 $CH = 5, AG = 4, GE = 1, \omega_{CD} = 3.$

К-28

**Ответы.**

**Плоский механизм с блоком**

12-Oct-16

| №  | $\omega_{OA_z}$ | $\omega_{AB_z}$ | $\omega_{CB_z}$ | $\omega_{CD_z}$ | $\omega_{disk_z}$ |                      |
|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| 1  | 1               | -1              | —               | 6               | -3                | Карабанов Илья       |
| 2  | 5               | -5              | —               | 30              | -15               | Тулегенов Азамат     |
| 3  | -4              | 5               | —               | 2               | 2                 | Рахматулина Анна     |
| 4  | -3              | —               | 6               | 3               | 3                 | Смирнова Анастасия   |
| 5  | 3               | -3              | -14             | —               | -6                | Хлапониная Яна       |
| 6  | 4               | -4              | -11             | 16              | —                 | Бабкина Мария        |
| 7  | -3              | 15              | -8              | 2               | —                 | Власов Максим        |
| 8  | 3               | -3              | -26             | 24              | —                 | Мурманцев Никита     |
| 9  | —               | 11              | -9              | -2              | 6                 | Кананыхина Екатерина |
| 10 | -2              | 3               | 8               | 1               | —                 | Васильев Иван        |
| 11 | —               | 13              | 5               | 5               | 5                 | Янаев Андрей         |
| 12 | -3              | —               | -7              | -1              | 3                 | Апсуваева Фатимат    |
| 13 | -1              | 2               | -3              | 1               | —                 | Мишкина Даша         |
| 14 | -1              | 4               | 1               | —               | 1                 | Кульчицкая Елена     |
| 15 | 3               | -3              | -2              | —               | -9                | Демченко Ян          |
| 16 | —               | 3               | -3              | 1               | 1                 |                      |
| 17 | -5              | 9               | -10             | —               | 5                 |                      |
| 18 | 1               | -1              | -2              | 3               | —                 |                      |
| 19 | -3              | 11              | 6               | —               | 3                 |                      |

К-28 файл 28kDs-AnsC