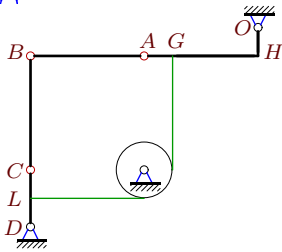


## Плоский механизм с блоком

В указанном положении механизма задана угловая скорость одного из звеньев ( $\text{с}^{-1}$ ). 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.

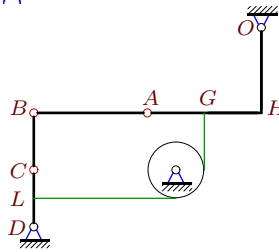
Алексеев Р.О.



$OH = 1, CB = HA = AB = 4, CD = 2,$   
 $r = 1, CL = 1, AG = 1, \omega_{CB} = -7.$

### Задача К-28.2.

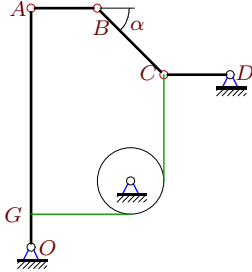
Ананьев А.Е.



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

### Задача К-28.3.

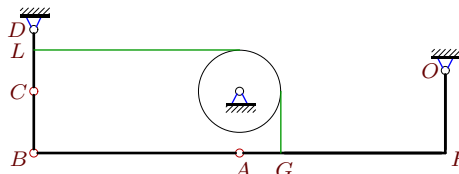
Арчаков А.Д.



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

### Задача К-28.4.

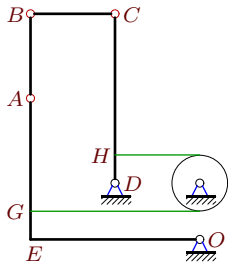
Бакленев Н.



$OH = 4, CB = 3, HA = AB = 10, CD = 3,$   
 $r = 2, CL = 2, AG = 2, \omega_{OA} = 3.$

### Задача К-28.5.

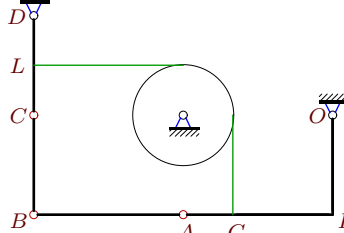
Болтунова В.О.



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

### Задача К-28.6.

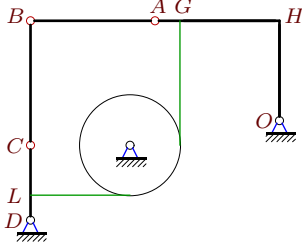
Васильева А. А.



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

**Задача К-28.7.**

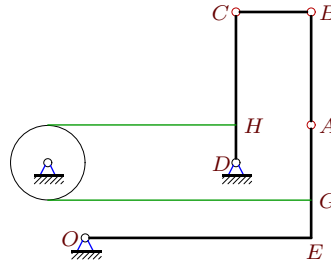
Видякин В.Г.



$OH = 4, CB = HA = AB = 5, CD = 3,$   
 $r = 2, CL = 2, AG = 1, \omega_{CD} = 20.$

**Задача К-28.8.**

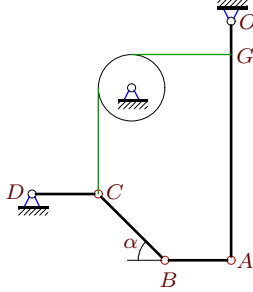
Воробьева Д.



$OE = 6, CB = 2, AB = 3, CD = 4, r = 1,$   
 $CH = 3, AG = 2, GE = 1, \omega_{AB} = 7.$

**Задача К-28.9.**

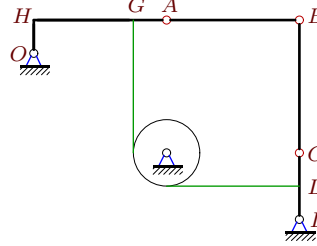
Гарт Е.А.



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

**Задача К-28.10.**

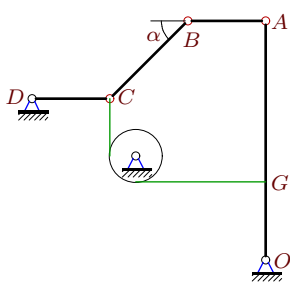
Гурьева Т.В.



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

**Задача К-28.11.**

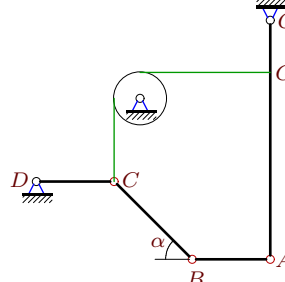
Дронов С.А.



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

**Задача К-28.12.**

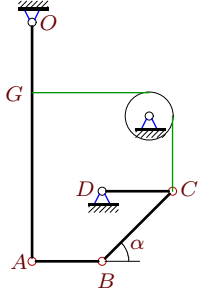
Зыков А.



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

**Задача К-28.13.**

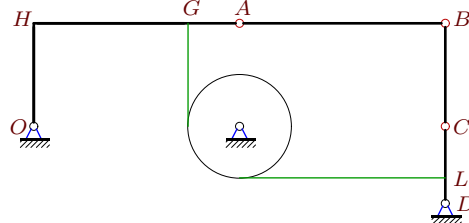
Касимов Д.Р.



$OA = 10, CB = 3\sqrt{2}, CD = AB = 3, OG = 3,$   
 $r = 1, \omega_{CB} = -10, \alpha = 45^\circ.$

**Задача К-28.14.**

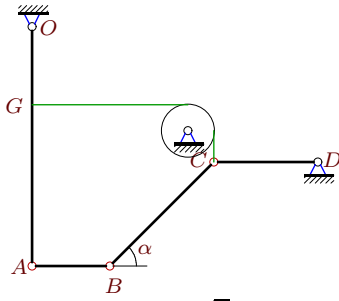
Ковальчук В



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

**Задача К-28.15.**

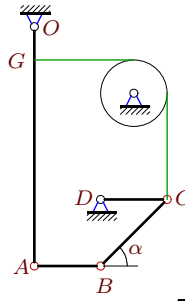
*Косенок Д.А.*



$OA = 9, CB = 4\sqrt{2}, CD = 4, AB = 3,$   
 $OG = 3, r = 1, \omega_{AB} = 16, \alpha = 45^\circ.$

**Задача К-28.16.**

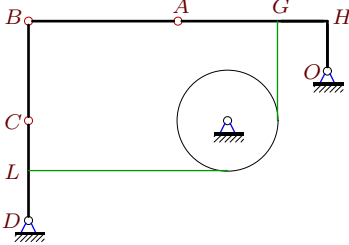
*Лукьянов Л.М.*



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

**Задача К-28.17.**

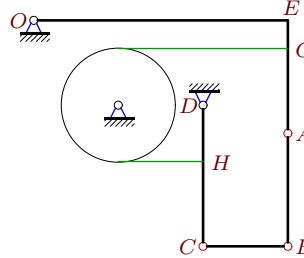
*Моргун Е.В.*



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

**Задача К-28.18.**

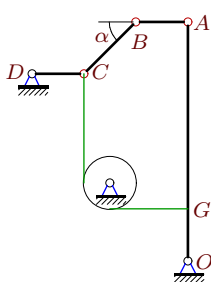
*Павлова Е.А.*



$OE = 9, CB = 3, AB = 4, CD = 5, r = 2,$   
 $CH = AG = 3, GE = 1, \omega_{OA} = -8.$

**Задача К-28.19.**

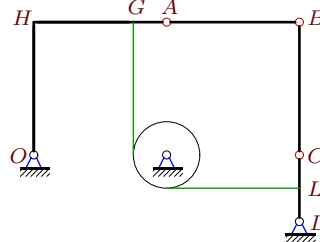
*Панфилов К.*



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

**Задача К-28.20.**

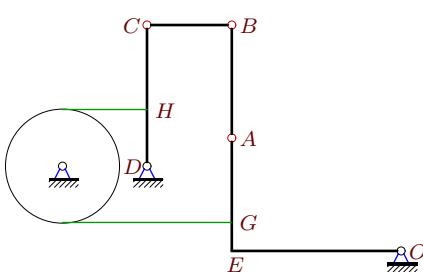
*Плетнева Е. А.*



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

**Задача К-28.21.**

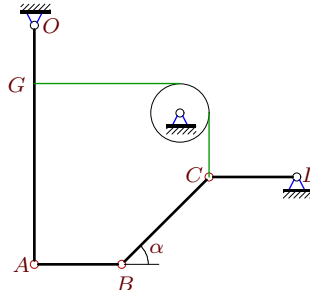
*Пономарева А.*



$OE = 6, CB = 3, AB = 4, CD = 5, r = 2,$   
 $CH = AG = 3, GE = 1, \omega_{CB} = 16.$

**Задача К-28.22.**

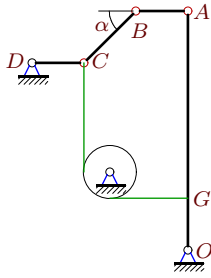
*Пузин М. О.*



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

**Задача К-28.23.**

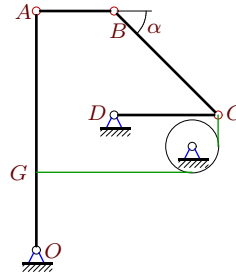
*Рассолов А.*



$OA = 9, CB = 2\sqrt{2}, CD = AB = 2, OG = 2,$   
 $r = 1, \omega_{disk} = 4, \alpha = 45^\circ.$

**Задача К-28.24.**

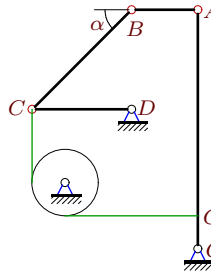
*Рябов М.Н.*



$OA = 9, CB = 4\sqrt{2}, CD = 4, AB = 3,$   
 $OG = 3, r = 1, \omega_{CD} = 3, \alpha = 45^\circ.$

**Задача К-28.25.**

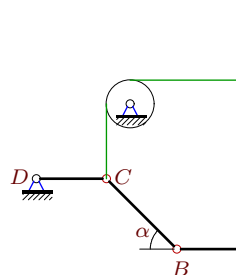
*Сапко П. А.*



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

**Задача К-28.26.**

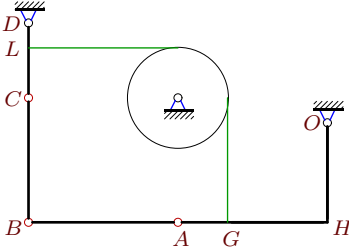
*Солдаткин Л.И.*



$OA = 10, CB = 3\sqrt{2}, CD = AB = 3, OG = 3,$   
 $r = 1, \omega_{CB} = -10, \alpha = 45^\circ.$

**Задача К-28.27.**

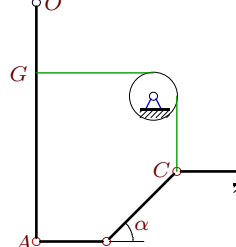
*Софроницкий А.П.*



$OH = 4, CB = 5, HA = AB = 6, CD = 3,$   
 $r = 2, CL = 2, AG = 2, \omega_{CD} = 20.$

**Задача К-28.28.**

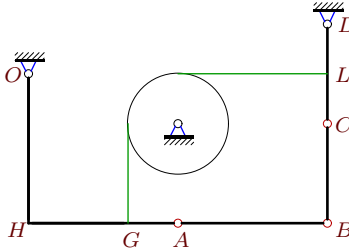
*Сохина Н. М.*



$OA = 10, CB = 3\sqrt{2}, CD = AB = 3, OG = 3,$   
 $r = 1, \omega_{OA} = -3, \alpha = 45^\circ.$

**Задача К-28.29.**

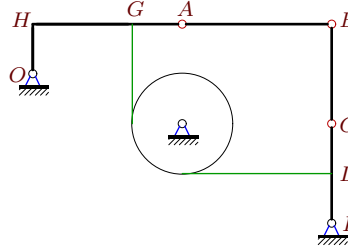
*Терлецкий А.С.*



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

**Задача К-28.30.**

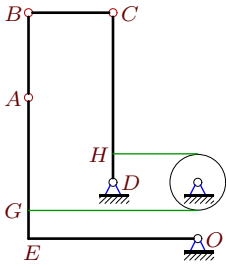
*Умрихин А.Ю.*



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

**Задача К-28.31.**

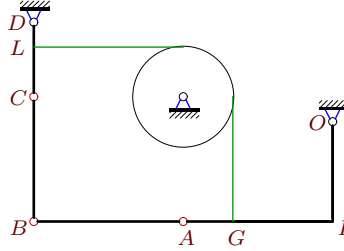
Филитов А.С.



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

**Задача К-28.32.**

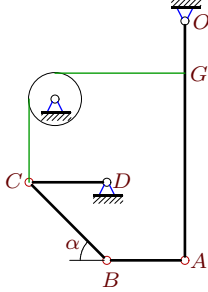
Финогенова Е.М.



$OH = 4, CB = 5, HA = AB = 6, CD = 3,$   
 $r = 2, CL = 2, AG = 2, \omega_{disk} = -10.$

**Задача К-28.33.**

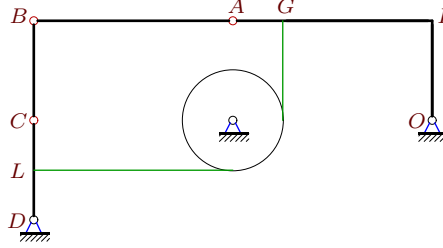
Фоломкин М.А.



$OA = 9, CB = 3\sqrt{2}, CD = AB = 3, OG = 2,$   
 $r = 1, \omega_{AB} = 11, \alpha = 45^\circ.$

**Задача К-28.34.**

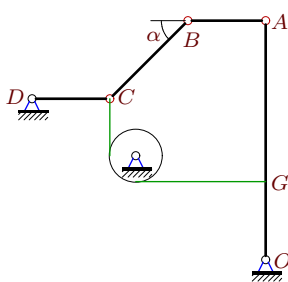
Цымбалюк А.



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

**Задача К-28.35.**

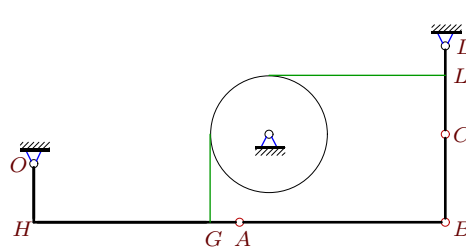
Чумаченко Н. Д.



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

**Задача К-28.36.**

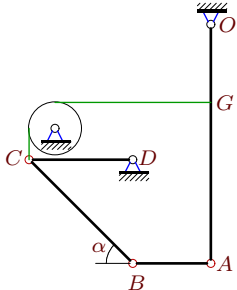
Шаталов А. В.



$OH = 2, CB = 3, HA = AB = 7, CD = 3,$   
 $r = 2, CL = 2, AG = 1, \omega_{CB} = -16.$

**Задача К-28.37.**

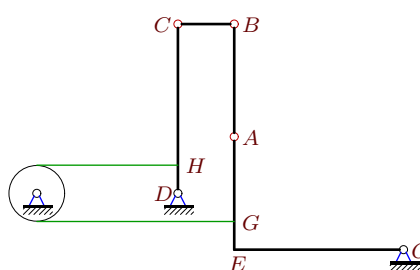
Швидков Д. М.



$OA = 9, CB = 4\sqrt{2}, CD = 4, AB = 3,$   
 $OG = 3, r = 1, \omega_{CB} = -9, \alpha = 45^\circ.$

**Задача К-28.38.**

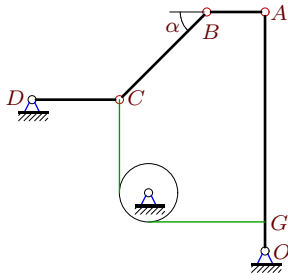
Шмелев Д.О.



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

Задача К-28.39.

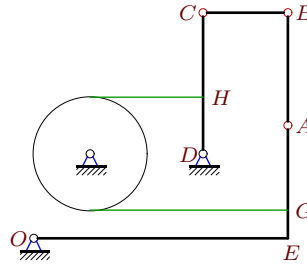
Щербинина А.К.



$$OA = 8, CB = 3\sqrt{2}, CD = 3, AB = 2, \\ OG = 1, r = 1, \omega_{AB} = 27, \alpha = 45^\circ.$$

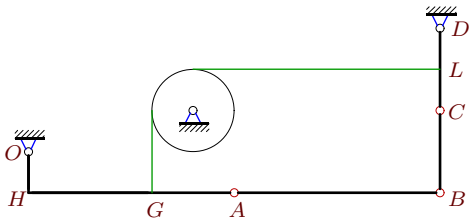
Задача К-28.40.

Щур В.С.



$$OE = 9, CB = 3, AB = 4, CD = 5, r = 2, \\ CH = AG = 3, GE = 1, \omega_{CB} = -24.$$

Задача К-28.41.



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

К-28

Ответы.  
Плоский механизм с блоком

16-Nov-17

№	$\omega_{OA_z}$	$\omega_{AB_z}$	$\omega_{CB_z}$	$\omega_{CD_z}$	$\omega_{disk_z}$	
1	4	-4	—	12	-12	Алексеев Р.О.
2	2	—	-7	4	-4	Ананьев А.Е.
3	—	8	-7	-1	2	Арчаков А.Д.
4	—	-3	-20	24	-12	Бакленев Н.
5	—	11	-6	3	3	Болтунова В.О.
6	—	-1	-1	2	-2	Васильева А. А.
7	5	-5	-8	—	-10	Видякин В.Г.
8	-3	—	-9	3	3	Воробьева Д.
9	-2	8	-7	—	2	Гарт Е.А.
10	4	-4	—	12	-12	Гурьева Т.В.
11	-1	4	—	-1	3	Дронов С.А.
12	-3	11	-9	—	6	Зыков А.
13	-3	13	—	3	9	Касимов Д.Р.
14	—	-2	-7	12	-6	Ковальчук В
15	-4	—	-9	-3	12	Косенок Д.А.
16	-2	8	-7	—	2	Лукьянов Л.М.
17	2	-2	-1	—	-2	Моргун Е.В.
18	—	13	-24	4	4	Павлова Е.А.
19	—	11	-9	-2	4	Панфилов К.
20	2	-2	-1	6	—	Плетнева Е. А.
21	-8	13	—	4	4	Пономарева А.
22	-3	10	-8	-2	—	Пузин М. О.
23	-2	11	-9	-2	—	Рассолов А.
24	-4	16	-9	—	12	Рябов М.Н.
25	-3	12	—	1	3	Сапко П. А.
26	-3	13	—	-3	9	Солдаткин Л.И.
27	5	-5	-8	—	-10	Софроницкий А.П.
28	—	13	-10	-3	9	Сохина Н. М.
29	—	-2	-1	4	-4	Терлецкий А.С.
30	2	-2	-3	—	-4	Умрихин А.Ю
31	—	11	-6	3	3	Филиппов А.С.
32	5	-5	-8	20	—	Финогорова Е.М.
33	-3	—	-9	2	6	Фоломкин М.А.
34	—	-1	-2	3	-3	Цымбалюк А.
35	—	4	-3	-1	3	Чумаченко Н. Д.
36	3	-3	—	18	-9	Шаталов А. В.
37	-4	16	—	3	12	Швыдков Д. М.
38	-2	—	6	2	2	Шмелев Д.О.
39	-6	—	-16	-2	6	Щербинина А.К.
40	-8	13	—	4	4	Щур В.С.
41	2	—	-5	6	-6	

К-28 файл 28kd1-AnsD