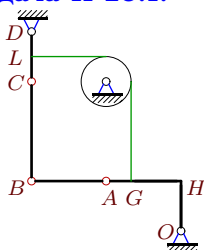


Плоский механизм с блоком

В указанном положении механизма задана угловая скорость одного из звеньев (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.

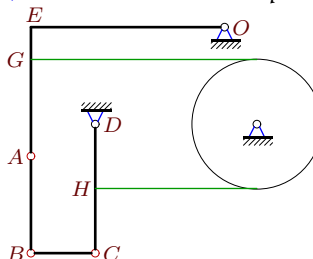
Артюшин Владимир



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

Задача К-28.2.

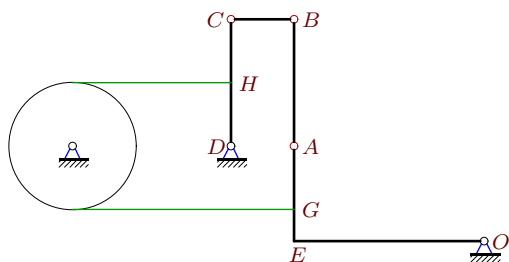
Архипцев Александр



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

Задача К-28.3.

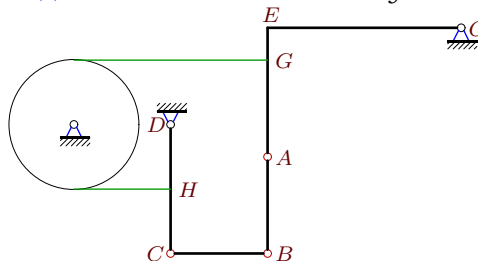
Борщёв Алексей



$$OE = 6, CB = 2, AB = 4, CD = 4, r = 2, \\ CH = AG = 2, GE = 1, \omega_{CB} = 12.$$

Задача К-28.4.

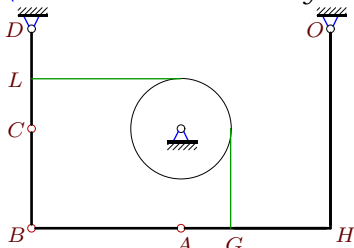
Вуколова Ольга



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

Задача К-28.5.

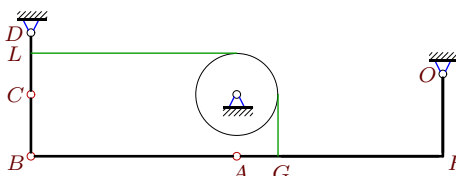
Гакинульян Владислав



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

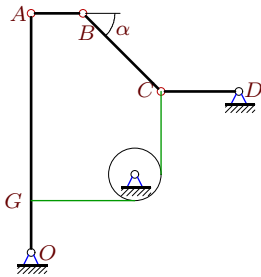
Задача К-28.6.

Дергачева Мария



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

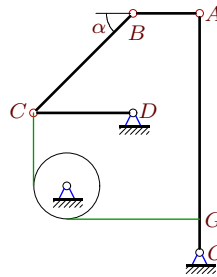
Задача К-28.7. Дроздовский Алексей



$OA = 9, CB = 3\sqrt{2}, CD = 3, AB = 2,$
 $OG = 2, r = 1, \omega_{CB} = -18, \alpha = 45^\circ.$

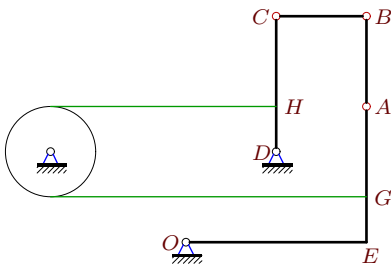
Задача К-28.8. Егоров Алексей

Егоров Алексей



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

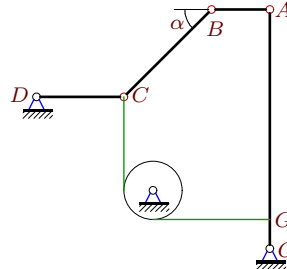
Задача К-28.9. Леликов Кирилл



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

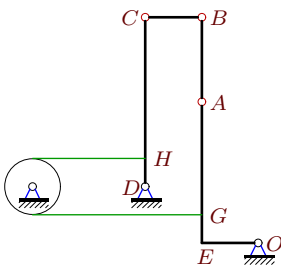
Задача К-28.10. Лукин Евгений

Лукин Евгений



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

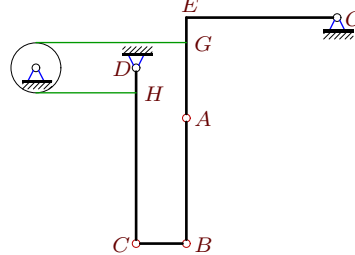
Задача К-28.11. Макаров Руслан



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

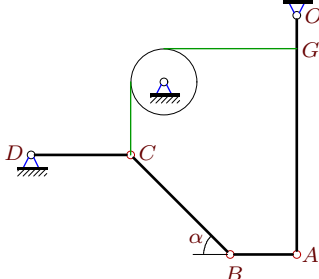
Задача К-28.12. Мешков Андрей

Мешков Андрей



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

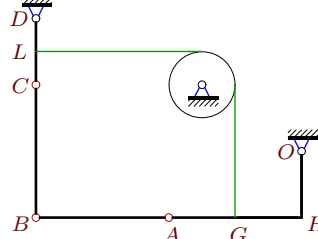
Задача К-28.13. Можегова Анна



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

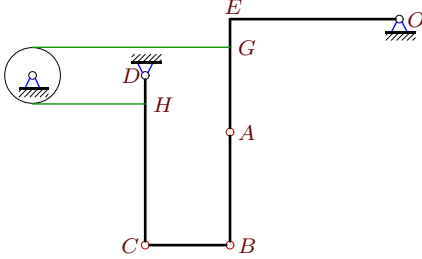
Задача К-28.14. Островский Сергей

Островский Сергей



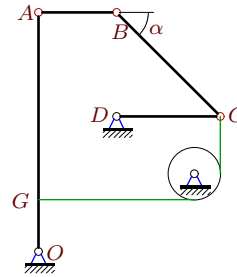
$OH = 2, CB = HA = AB = 4, CD = 2,$
 $r = 1, CL = 1, AG = 2, \omega_{CB} = -1.$

Задача К-28.15. Очеретный Владимир



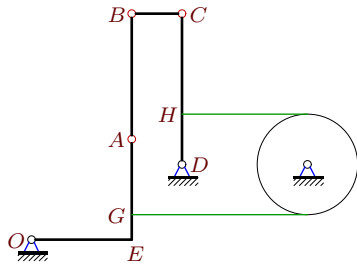
$OE = 6, CB = 3, AB = 4, CD = 6, r = 1,$
 $CH = 5, AG = 3, GE = 1, \omega_{OA} = -2.$

Задача К-28.16. Пархоменко Даниил



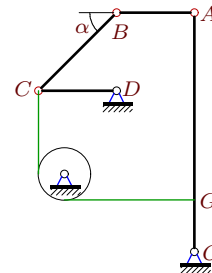
$OA = 9, CB = 4\sqrt{2}, CD = 4, AB = 3,$
 $OG = 2, r = 1, \omega_{CB} = -27, \alpha = 45^\circ.$

Задача К-28.17. Повальнова Екатерина



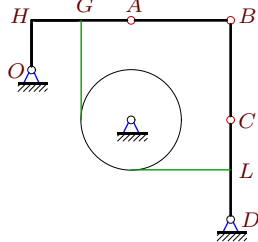
$OE = 4, CB = 2, AB = 5, CD = 6, r = 2,$
 $CH = 4, AG = 3, GE = 1, \omega_{AB} = 14.$

Задача К-28.18. Пыхтина Юлия



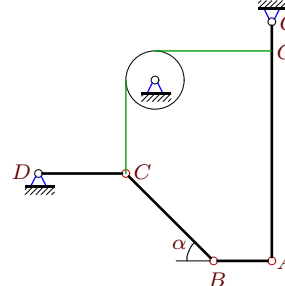
$OA = 9, CB = 3\sqrt{2}, CD = AB = 3, OG = 2,$
 $r = 1, \omega_{OA} = -3, \alpha = 45^\circ.$

Задача К-28.19. Рыжкина Яна



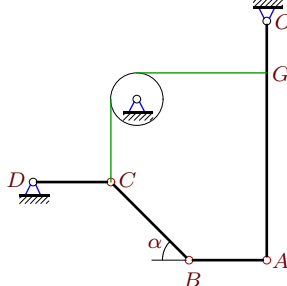
$OH = 1, CB = HA = AB = 2, CD = 2,$
 $r = 1, CL = 1, AG = 1, \omega_{OA} = 2.$

Задача К-28.20. Силакова Марина



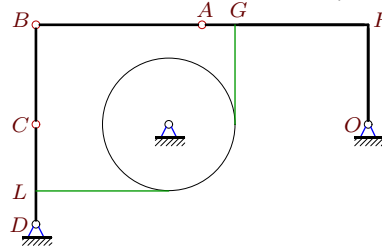
$OA = 8, CB = 3\sqrt{2}, CD = 3, AB = 2,$
 $OG = 1, r = 1, \omega_{AB} = 27, \alpha = 45^\circ.$

Задача К-28.21. Фоменко Константин



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

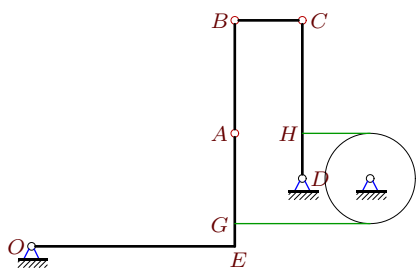
Задача К-28.22. Чеврев Александр



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

Задача К-28.23.

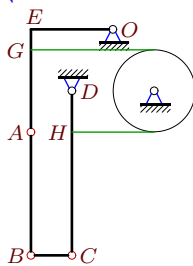
Чомхало Артем



$OE = 9, CB = 3, AB = 5, CD = 7, r = 2,$
 $CH = 5, AG = 4, GE = 1, \omega_{CB} = 30.$

Задача К-28.24.

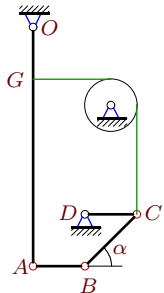
Шкляев Александр



$OE = 4, CB = 2, AB = 6, CD = 8, r = 2,$
 $CH = 6, AG = 4, GE = 1, \omega_{OA} = -2.$

Задача К-28.25.

Шумов Денис



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

К-28 Ответы.**Плоский механизм с блоком**

12.04.2013

| № | ω_{OA_z} | ω_{AB_z} | ω_{CB_z} | ω_{CD_z} | ω_{disk_z} | |
|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| 1 | 2 | -2 | — | 4 | -4 | Артюшин Владимир |
| 2 | -2 | 4 | -6 | 1 | — | Архипцев Александр |
| 3 | -4 | 5 | — | 2 | 2 | Борщёв Алексей |
| 4 | -2 | 4 | 4 | — | 1 | Вуколова Ольга |
| 5 | 1 | -1 | 0 | — | -2 | Гакинульян Владислав |
| 6 | 3 | — | -20 | 24 | -12 | Дергачева Мария |
| 7 | -6 | 33 | — | -4 | 12 | Дроздовский Алексей |
| 8 | -3 | 12 | -7 | — | 3 | Егоров Алексей |
| 9 | -1 | — | -2 | 1 | 1 | Леликов Кирилл |
| 10 | -6 | 27 | -16 | -2 | — | Лукин Евгений |
| 11 | -3 | 11 | 3 | — | 3 | Макаров Руслан |
| 12 | — | 11 | 15 | 5 | 5 | Мешков Андрей |
| 13 | -3 | 12 | — | -1 | 3 | Можегова Анна |
| 14 | 2 | -2 | — | 4 | -4 | Островский сергей |
| 15 | — | 5 | 4 | 2 | 2 | Очеретный Владимир |
| 16 | -12 | 44 | — | 6 | 24 | Пархоменко Даниил |
| 17 | -10 | — | 20 | 5 | 5 | Повальнова Екатерина |
| 18 | — | 11 | -9 | 2 | 6 | Пыхтина Юлия |
| 19 | — | -2 | -1 | 2 | -2 | Рыжкина Яна |
| 20 | -6 | — | -16 | -2 | 6 | Силакова Марина |
| 21 | — | 11 | -9 | -2 | 6 | Фоменко Константин |
| 22 | 1 | -1 | -3 | — | -2 | Чевереv Александр |
| 23 | -10 | 17 | — | 5 | 5 | Чомхало Артем |
| 24 | — | 3 | -4 | 1 | 1 | Шкляев Александр |
| 25 | -2 | 11 | — | 2 | 4 | Шумов Денис |

К-28 файл о28kWA