

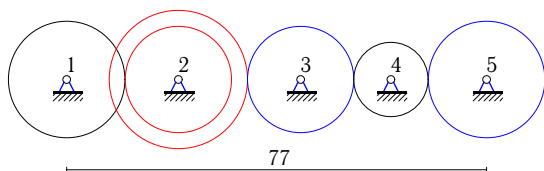
Передача вращений

Оси колес фрикционной передачи расположены на одной прямой. Даны радиусы колес 2-4, расстояние между крайними осями (см) и угловые скорости ведущего колеса 1 и ведомого 5 (с^{-1}). Найти радиусы колес 1 и 5.

Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.– М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.149.)

Задача К-6.1.

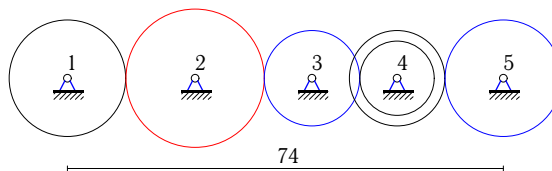
Баранов Никита



$$r_2 = 10, R_2 = 13, R_3 = 10, r_4 = 7, \\ \omega_1 = 20, \omega_5 = 39.$$

Задача К-6.2.

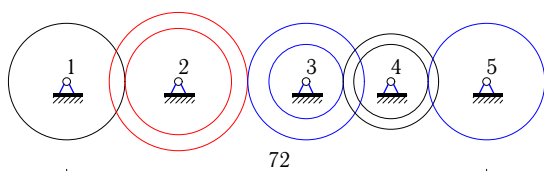
Войтюк Никита



$$R_2 = 13, r_3 = 9, r_4 = 7, R_4 = 9, \\ \omega_1 = 455, \omega_5 = 1053.$$

Задача К-6.3.

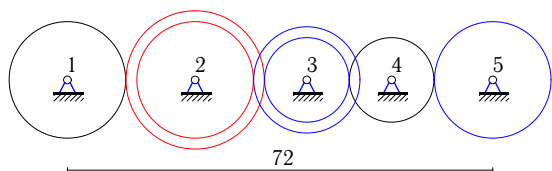
Ермилова А.



$$r_2 = 10, R_2 = 13, r_3 = 7, R_3 = 11, r_4 = 7, \\ R_4 = 9, \\ \omega_1 = 495, \omega_5 = 637.$$

Задача К-6.4.

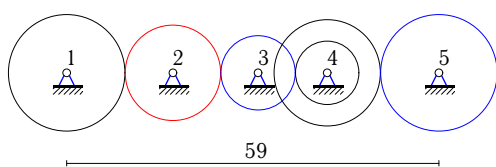
Исмаилов М.



$$r_2 = 11, R_2 = 13, r_3 = 8, R_3 = 10, r_4 = 8, \\ \omega_1 = 13, \omega_5 = 22.$$

Задача К-6.5.

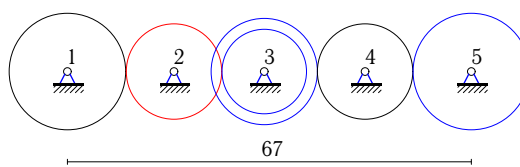
Каримова А.



$$r_2 = 9, r_3 = 7, r_4 = 6, R_4 = 10, \\ \omega_1 = 1, \omega_5 = 2.$$

Задача К-6.6.

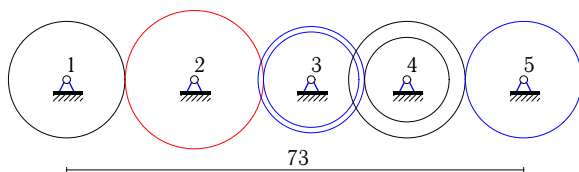
Макеева А.



$$r_2 = 9, r_3 = 8, R_3 = 10, R_4 = 9, \\ \omega_1 = 32, \omega_5 = 25.$$

Задача К-6.7.

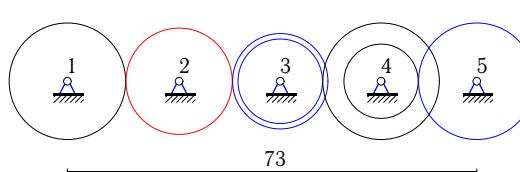
Сладкова Ольга



$$R_2 = 13, r_3 = 9, R_3 = 10, r_4 = 8, R_4 = 11, \\ \omega_1 = 1872, \omega_5 = 3575.$$

Задача К-6.8.

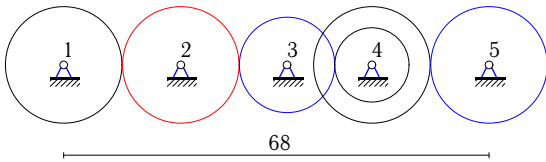
Трохин Дмитрий



$$r_2 = 10, r_3 = 8, R_3 = 9, r_4 = 7, R_4 = 11, \\ \omega_1 = 9, \omega_5 = 8.$$

Задача К-6.9.

Шкудова Яна

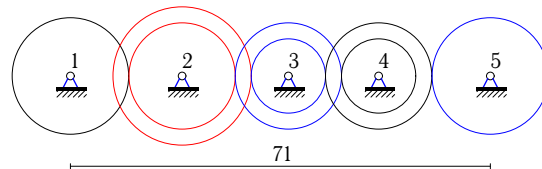


$$r_2 = 11, R_3 = 9, r_4 = 7, R_4 = 11,$$

$$\omega_1 = 7, \omega_5 = 11.$$

Задача К-6.10.

Умаров



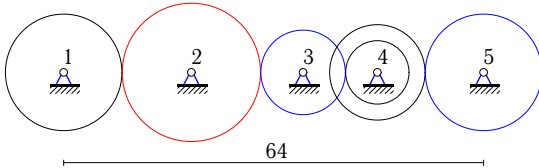
$$r_2 = 10, R_2 = 13, r_3 = 7, R_3 = 10, r_4 = 7,$$

$$R_4 = 10,$$

$$\omega_1 = 49, \omega_5 = 52.$$

Задача К-6.11.

Билялетдинов Михаил



$$R_2 = 13, r_3 = 8, r_4 = 6, R_4 = 9,$$

$$\omega_1 = 13, \omega_5 = 26.$$

**К-6 Ответы.
Передача вращений**

11.10.2013

№	ω_2	ω_3	ω_4	R_1	R_5	
1	24.000	31.200	44.571	12	8	Баранов Никита
2	315.000	455.000	585.000	9	5	Войтюк Никита
3	495.000	585.000	455.000	10	5	Ермилова А.
4	10.000	11.000	11.000	10	4	Исмаилов М.
5	0.667	0.857	1.000	6	5	Каримова А.
6	17.778	20.000	22.222	5	8	Макеева А.
7	720.000	1040.000	1300.000	5	4	Сладкова Ольга
8	9.900	11.000	8.000	11	7	Трохин Дмитрий
9	3.182	3.889	5.000	5	5	Шкудова Яна
10	19.600	36.400	52.000	4	10	Умаров
11	4.000	6.500	8.667	4	3	Билялетдинов Михаил