

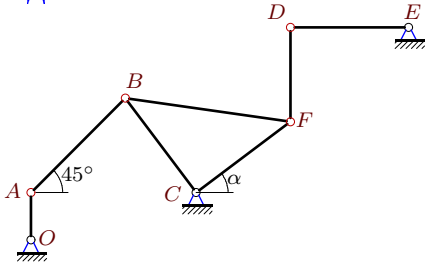
Кинематический анализ механизма (5 звеньев)

В указанном положении механизма задана угловая скорость одного из его звеньев. Длины звеньев даны в сантиметрах. Стержни, направление которых не указано, считать вертикальными или горизонтальными. Найти угловые скорости звеньев механизма.

Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.– М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.158.)

Задача К-23.1.

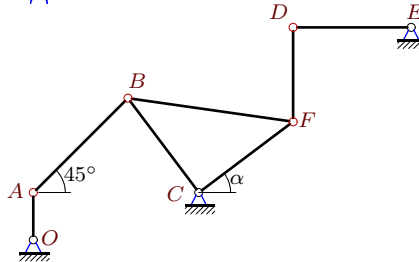
Алексеев Р.О.



$$\omega_{OA} = 70 \text{с}^{-1}, OA = 2, DF=4, BC=CF=5, AB = 4\sqrt{2}, DE=5, \cos \alpha=0,8, CB \perp CF.$$

Задача К-23.2.

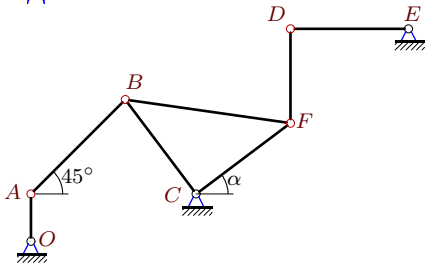
Ананьев А.Е.



$$\omega_{OA} = 70 \text{с}^{-1}, OA = 2, DF=4, BC=CF=5, AB = 4\sqrt{2}, DE=5, \cos \alpha=0,8, CB \perp CF.$$

Задача К-23.3.

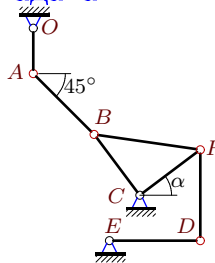
Арчаков А.Д.



$$\omega_{OA} = 70 \text{с}^{-1}, OA = 2, DF=4, BC=CF=5, AB = 4\sqrt{2}, DE=5, \cos \alpha=0,8, CB \perp CF.$$

Задача К-23.4.

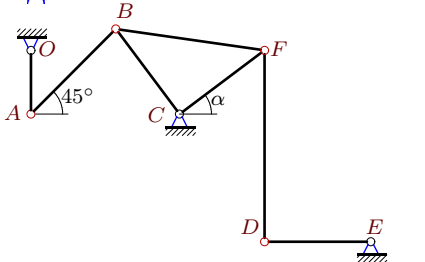
Бакленев Н.



$$\omega_{OA} = 4 \text{с}^{-1}, OA = 3, DF=6, BC=CF=5, AB = 4\sqrt{2}, DE=6, \cos \alpha=0,8, CB \perp CF.$$

Задача К-23.5.

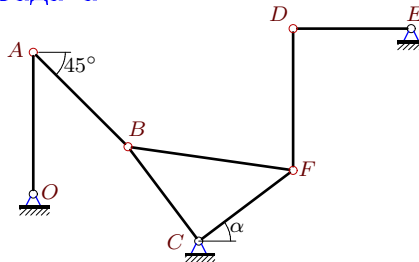
Болтунова В.О.



$$\omega_{OA} = 140 \text{с}^{-1}, OA = 3, DF=9, BC=CF=5, AB = 4\sqrt{2}, DE=5, \cos \alpha=0,8, CB \perp CF.$$

Задача К-23.6.

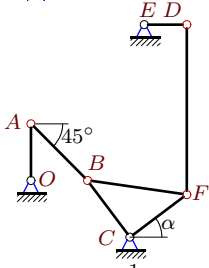
Васильева А. А.



$$\omega_{OA} = 10 \text{с}^{-1}, OA = 6, DF=6, BC=CF=5, AB = 4\sqrt{2}, DE=5, \cos \alpha=0,8, CB \perp CF.$$

Задача К-23.7.

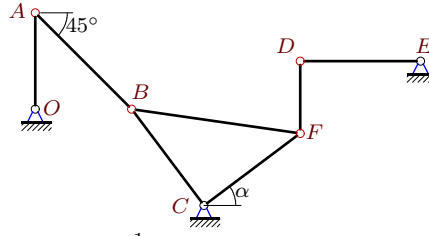
Видякин В.Г.



$\omega_{OA} = 3c^{-1}$, $OA = 4$, $DF=12$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.8.

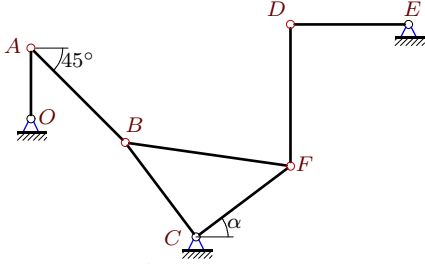
Воробьева Д.



$\omega_{OA} = 5c^{-1}$, $OA = 4$, $DF=3$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=5$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.9.

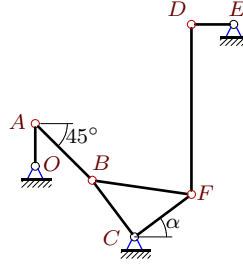
Гарт Е.А.



$\omega_{OA} = 20c^{-1}$, $OA = 3$, $DF=6$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=5$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.10.

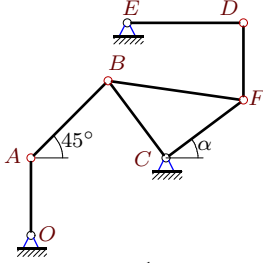
Гурьева Т.В.



$\omega_{OA} = 4c^{-1}$, $OA = 3$, $DF=12$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.11.

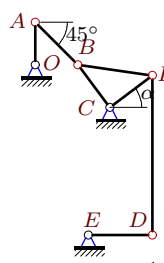
Дронов С.А.



$\omega_{OA} = 21c^{-1}$, $OA = 4$, $DF=4$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=6$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.12.

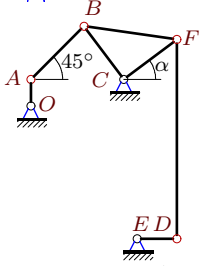
Зыков А.



$\omega_{OA} = 15c^{-1}$, $OA = 4$, $DF=15$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=6$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.13.

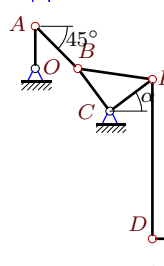
Касимов Д.Р.



$\omega_{OA} = 210c^{-1}$, $OA = 2$, $DF=15$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.14.

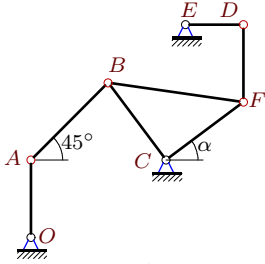
Ковальчук В



$\omega_{OA} = 15c^{-1}$, $OA = 4$, $DF=15$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.15.

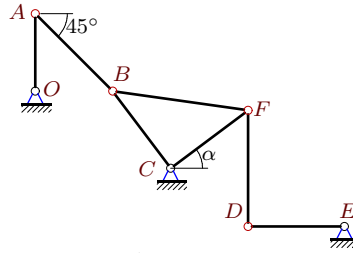
Косенок Д.А.



$\omega_{OA} = 21c^{-1}$, $OA = 4$, $DF=4$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.16.

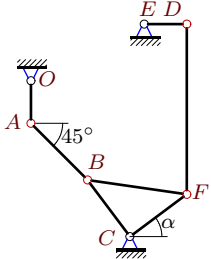
Лавров К.П.



$\omega_{OA} = 5c^{-1}$, $OA = 4$, $DF=6$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=5$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.17.

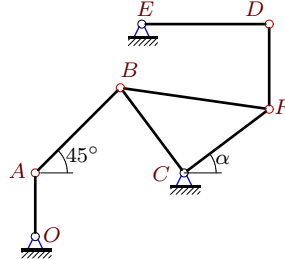
Лукьянов Л.М.



$\omega_{OA} = 4c^{-1}$, $OA = 3$, $DF=12$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.18.

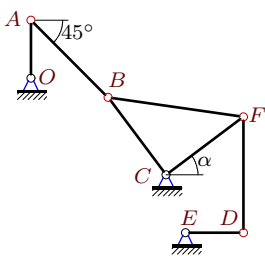
Моргун Е.В.



$\omega_{OA} = 28c^{-1}$, $OA = 3$, $DF=4$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=6$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.19.

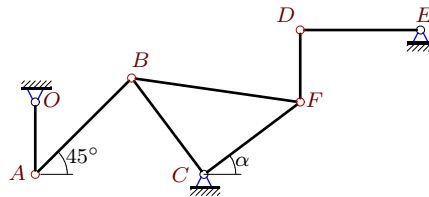
Павлова Е.А.



$\omega_{OA} = 4c^{-1}$, $OA = 3$, $DF=6$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.20.

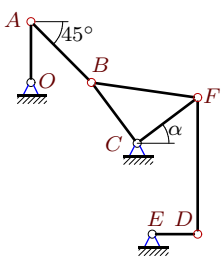
Панфилов К.



$\omega_{OA} = 140c^{-1}$, $OA = 3$, $DF=3$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=5$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.21.

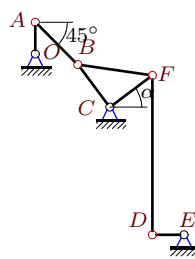
Плетнева Е. А.



$\omega_{OA} = 3c^{-1}$, $OA = 4$, $DF=9$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.22.

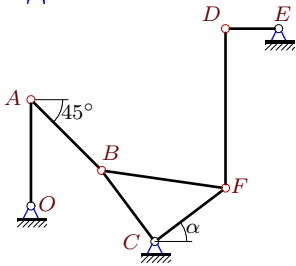
Пономарева А.



$\omega_{OA} = 20c^{-1}$, $OA = 3$, $DF=15$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.23.

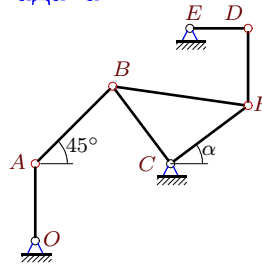
Пузин М. О.



$\omega_{OA} = 2c^{-1}$, $OA = 6$, $DF = 9$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.24.

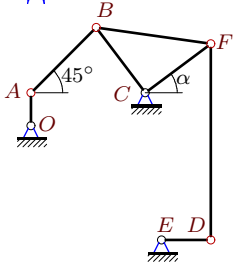
Рассолов А.



$\omega_{OA} = 21c^{-1}$, $OA = 4$, $DF = 4$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.25.

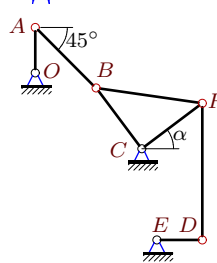
Рябов М.Н.



$\omega_{OA} = 42c^{-1}$, $OA = 2$, $DF = 12$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.26.

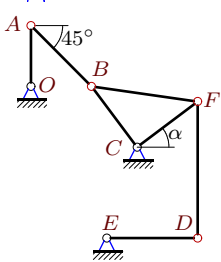
Сапко П. А.



$\omega_{OA} = 4c^{-1}$, $OA = 3$, $DF = 9$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.27.

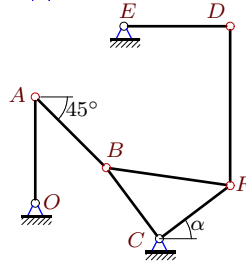
Солдаткин Л.И.



$\omega_{OA} = 3c^{-1}$, $OA = 4$, $DF = 9$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 6$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.28.

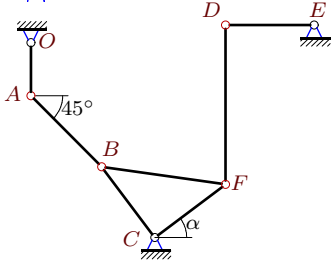
Софроницкий А.П.



$\omega_{OA} = 2c^{-1}$, $OA = 6$, $DF = 9$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 6$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.29.

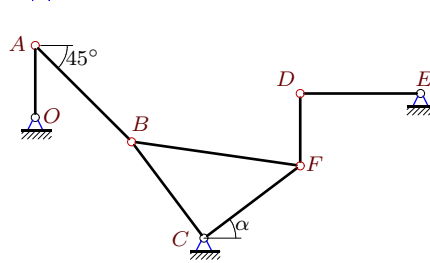
Сохина Н. М.



$\omega_{OA} = 20c^{-1}$, $OA = 3$, $DF = 9$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 5$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.30.

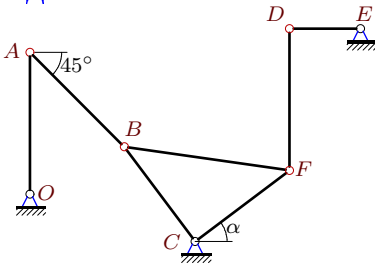
Терлецкий А.С.



$\omega_{OA} = 20c^{-1}$, $OA = 3$, $DF = 3$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 5$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.31.

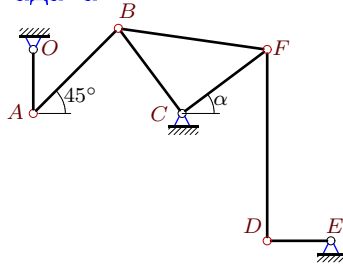
Умрихин А.Ю



$\omega_{OA} = 2c^{-1}$, $OA = 6$, $DF = 6$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.32.

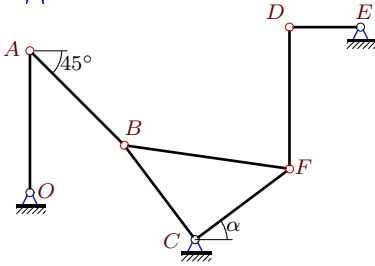
Филиппов А.С.



$\omega_{OA} = 28c^{-1}$, $OA = 3$, $DF = 9$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.33.

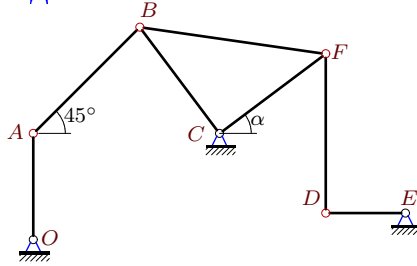
Финогенова Е.М.



$\omega_{OA} = 2c^{-1}$, $OA = 6$, $DF = 6$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.34.

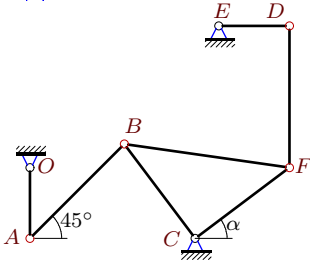
Фоломкин М.А.



$\omega_{OA} = 21c^{-1}$, $OA = 4$, $DF = 6$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.35.

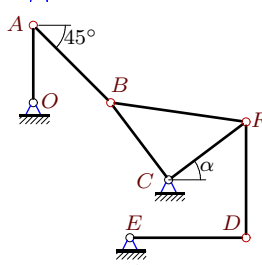
Цымбалюк А.



$\omega_{OA} = 28c^{-1}$, $OA = 3$, $DF = 6$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.36.

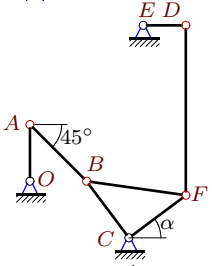
Чайкин В.Ю.



$\omega_{OA} = 3c^{-1}$, $OA = 4$, $DF = 6$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 6$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.37.

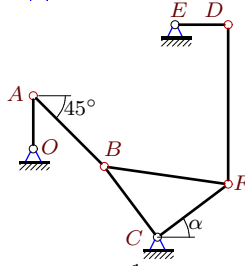
Чумаченко Н. Д.



$\omega_{OA} = 3c^{-1}$, $OA = 4$, $DF = 12$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.38.

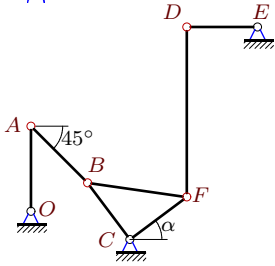
Шаталов А. В.



$\omega_{OA} = 4c^{-1}$, $OA = 3$, $DF = 9$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.39.

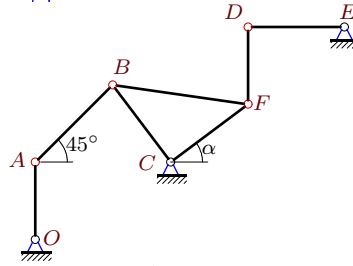
Швидков Д. М.



$\omega_{OA} = 10 \text{c}^{-1}$, $OA = 6$, $DF = 12$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 5$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.40.

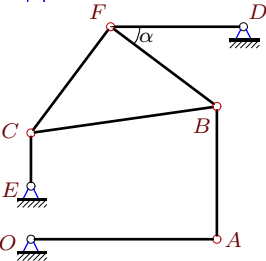
Шмелев Д.О.



$\omega_{OA} = 35 \text{c}^{-1}$, $OA = 4$, $DF = 4$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 5$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.41.

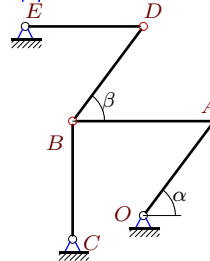
Щербинина А.К.



$\omega_{OA} = 5 \text{c}^{-1}$, $OA = 7$, $AB = 5$, $BF = FC = 5$,
 $CE = 2$, $DF = 5$, $\cos \alpha = 0,8$, $FB \perp CF$.

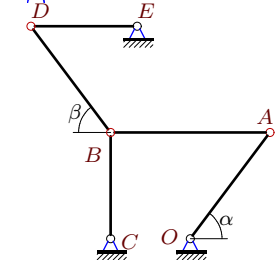
Задача К-23.42.

Щур В.С.



$\omega_{OA} = 10 \text{c}^{-1}$, $OA = 5$, $AB = 6$, $BC = 5$, $DE = 5$,
 $BD = 5$, $\cos \alpha = 0,6$, $\cos \beta = 0,6$.

Задача К-23.43.



$\omega_{OA} = 4 \text{c}^{-1}$, $OA = 5$, $AB = 6$, $BC = 4$, $DE = 4$,
 $BD = 5$, $\cos \alpha = 0,6$, $\cos \beta = 0,6$.

К-23

Ответы.

Кинематический анализ механизма (5 звеньев)

29-Oct-17

№	ω_{ABF}	ω_{AB}	ω_{BC}	ω_{BCF}	ω_{DB}	ω_{DF}	ω_{DE}	ω_{CE}	
1	—	15	—	20	—	15	16	—	Алексеев Р.О.
2	—	15	—	20	—	15	16	—	Ананьев А.Е.
3	—	15	—	20	—	15	16	—	Арчаков А.Д.
4	—	9	—	12	—	6	8	—	Бакленев Н.
5	—	45	—	60	—	20	48	—	Болгунова В.О.
6	—	45	—	60	—	30	48	—	Васильева А. А.
7	—	9	—	12	—	3	16	—	Видякин В.Г.
8	—	15	—	20	—	20	16	—	Воробьева Д.
9	—	45	—	60	—	30	48	—	Гарт Е.А.
10	—	9	—	12	—	3	16	—	Гурьева Т.В.
11	—	9	—	12	—	9	8	—	Дронов С.А.
12	—	45	—	60	—	12	40	—	Зыков А.
13	—	45	—	60	—	12	80	—	Касимов Д.Р.
14	—	45	—	60	—	12	80	—	Ковальчук В.
15	—	9	—	12	—	9	16	—	Косенок Д.А.
16	—	15	—	20	—	10	16	—	Лавров К.П.
17	—	9	—	12	—	3	16	—	Лукьянов Л.М.
18	—	9	—	12	—	9	8	—	Моргун Е.В.
19	—	9	—	12	—	6	16	—	Павлова Е.А.
20	—	45	—	60	—	60	48	—	Панфилов К.
21	—	9	—	12	—	4	16	—	Плетнева Е. А.
22	—	45	—	60	—	12	80	—	Пономарева А.
23	—	9	—	12	—	4	16	—	Пузин М. О.
24	—	9	—	12	—	9	16	—	Рассолов А.
25	—	9	—	12	—	3	16	—	Рябов М.Н.
26	—	9	—	12	—	4	16	—	Сапко П. А.
27	—	9	—	12	—	4	8	—	Солдаткин Л.И.
28	—	9	—	12	—	4	8	—	Софроницкий А.П.
29	—	45	—	60	—	20	48	—	Сохина Н. М.
30	—	45	—	60	—	60	48	—	Терлецкий А.С.
31	—	9	—	12	—	6	16	—	Умрихин А.Ю.
32	—	9	—	12	—	4	16	—	Филиппов А.С.
33	—	9	—	12	—	6	16	—	Финогенова Е.М.
34	—	9	—	12	—	6	16	—	Фоломкин М.А.
35	—	9	—	12	—	6	16	—	Цымбалюк А.
36	—	9	—	12	—	6	8	—	Чайкин В.Ю.
37	—	9	—	12	—	3	16	—	Чумаченко Н. Д.
38	—	9	—	12	—	4	16	—	Шаталов А. В.
39	—	45	—	60	—	15	48	—	Швыдков Д. М.
40	—	15	—	20	—	15	16	—	Шмелев Д.О.
41	—	3	—	5	—	3	—	10	Щербинина А.К.
42	—	5	8	—	10	—	6	—	Щур В.С.
43	—	2	4	—	4	—	3	—	

К-23 файл 23kd1-AnsB