

# Оптимальные назначения, использующие вектор неоднородных критериев

## Практическая работа № 3

1. Решить поставленную задачу.
2. Нормировать результат и **определить качество решения**: отношение длины полученного вектора к расстоянию до начала координат «идеального» решения (не обязательно достижимого).

# Персональные задания к контрольной работе

№ 1

28	30	14	10
12	16	22	26
18	20	15	28
18	16	21	18
10	17	18	27
24	19	19	12
19	12	5	28
20	24	30	18

$$\begin{cases} C = 81; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

№ 2

24	30	14	10
12	6	22	26
18	20	15	28
18	16	21	18
11	17	16	27
24	19	19	10
9	12	5	28
20	24	30	8

$$\begin{cases} C = 52; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

# Персональные задания к контрольной работе

№ 3

28	30	14	10
11	16	12	26
18	20	15	28
15	16	21	18
10	17	18	27
24	19	19	12
19	12	5	28
20	24	30	18

$$\begin{cases} C \leq 80; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

№ 4

24	30	14	10
12	6	22	26
18	20	15	28
18	16	21	18
11	17	16	27
24	19	19	10
9	12	5	28
20	24	30	8

$$\begin{cases} C \leq 55; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

# Персональные задания к контрольной работе

№ 5

38	17	24	10
12	16	22	26
18	20	35	18
18	16	11	18
10	17	18	25
24	19	19	12
19	12	15	28
12	24	30	18

$$\begin{cases} C \leq 75; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

№ 6

14	30	14	10
22	26	22	23
18	20	15	28
18	16	21	28
11	17	16	27
24	19	19	10
9	12	5	28
20	24	23	28

$$\begin{cases} C \leq 70; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

# Персональные задания к контрольной работе

№ 7

26	30	14	10
12	18	22	26
18	20	15	28
18	16	27	18
10	17	18	27
24	29	19	12
19	12	5	28
28	24	30	18

$$\begin{cases} C \leq 92; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

№ 8

24	30	14	10
12	6	22	26
18	20	15	28
18	16	21	18
11	16	16	27
24	19	19	10
9	12	5	28
20	24	30	8

$$\begin{cases} C \leq 50; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

# Персональные задания к контрольной работе

№ 9

12	30	14	10
22	16	22	26
18	20	15	28
18	16	31	18
10	17	18	27
24	19	29	12
19	12	5	28
20	24	30	18

$$\begin{cases} C \leq 70; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

№ 10

24	30	14	11
12	6	22	26
18	20	15	28
28	26	21	28
11	17	16	27
24	19	29	10
9	12	5	15
29	24	30	18

$$\begin{cases} C \leq 60; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

# Персональные задания к контрольной работе

№ 11

28	20	14	10
32	16	22	26
18	20	15	28
18	16	21	18
10	17	18	27
24	19	29	12
19	12	5	28
20	24	30	18

$$\begin{cases} C \leq 70; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

№ 12

14	30	14	10
12	6	22	26
18	20	15	28
18	16	21	18
11	17	16	27
24	19	19	10
9	12	5	10
31	24	30	18

$$\begin{cases} C \leq 60; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

# Персональные задания к контрольной работе

№ 13

28	30	14	10
32	16	22	26
18	20	15	28
18	36	21	18
10	17	18	27
24	19	19	12
18	12	5	28
20	34	30	18

$$\begin{cases} C \leq 60; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

№ 14

24	30	14	10
12	26	22	36
18	20	14	28
18	37	21	18
11	17	16	27
24	39	19	40
9	12	5	28
20	24	30	38

$$\begin{cases} C \leq 50; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$



# Персональные задания к контрольной работе

№ 15

28	10	14	10
12	16	22	26
18	20	15	28
18	16	21	18
10	17	18	17
24	19	19	12
19	12	5	28
20	24	10	18

$$\begin{cases} C \leq 51; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

№ 16

24	30	14	10
12	6	22	26
18	20	15	28
18	16	21	18
11	17	16	27
24	19	19	10
9	12	5	15
20	24	30	8

$$\begin{cases} C \leq 62; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

# Персональные задания к контрольной работе

№ 17

28	30	14	10
22	16	22	26
18	20	15	28
18	26	21	18
10	17	18	27
24	19	19	12
8	12	5	28
20	24	10	18

$$\begin{cases} C \leq 53; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

№ 18

24	30	14	10
12	6	22	26
18	20	15	28
28	16	21	28
11	6	16	27
24	19	19	10
9	12	5	28
24	24	30	18

$$\begin{cases} C \leq 41; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

# Персональные задания к контрольной работе

№ 19

10	30	14	10
18	16	12	26
18	20	15	5
18	26	21	18
10	17	18	27
24	17	19	12
19	12	5	28
16	24	20	18

$$\begin{cases} C \leq 47; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

№ 20

24	30	14	10
12	26	22	26
18	20	15	28
18	16	21	18
11	17	16	27
24	19	29	10
9	12	5	28
20	24	30	38

$$\begin{cases} C \leq 83; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

# Персональные задания к контрольной работе

№ 21

28	30	14	10
32	16	22	26
18	20	25	18
18	16	31	18
10	17	18	27
24	19	29	12
19	12	25	28
20	24	30	28

$$\begin{cases} C \leq 55; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$

№ 22

24	30	14	10
12	36	22	26
18	20	15	28
28	26	21	28
11	17	16	27
24	29	29	10
28	12	35	28
29	24	30	28

$$\begin{cases} C \leq 71; \\ T \rightarrow \min. \end{cases}$$