

Задача о назначениях

Энергозатраты привода i в узле j робота определяется коэффициентом a_{ij} .
Найти одно из оптимальных распределений приводов и суммарную потребляемую энергию.

Задача 9.1. Грачёв
Дмитрий

$$A = \begin{vmatrix} 12 & 5 & 21 & 5 & 17 \\ 5 & 6 & 5 & 5 & 5 \\ 16 & 5 & 36 & 5 & 32 \\ 12 & 5 & 19 & 5 & 22 \\ 13 & 5 & 20 & 5 & 23 \end{vmatrix}$$

Задача 9.2. Коломиец
Ярослав

$$A = \begin{vmatrix} 35 & 33 & 5 & 32 & 5 \\ 21 & 30 & 5 & 27 & 5 \\ 5 & 5 & 6 & 5 & 5 \\ 21 & 18 & 5 & 24 & 5 \\ 23 & 20 & 5 & 17 & 5 \end{vmatrix}$$

Задача 9.3. Лапташкин
Григорий

$$A = \begin{vmatrix} 7 & 4 & 4 & 11 & 12 \\ 4 & 5 & 4 & 4 & 4 \\ 12 & 4 & 4 & 22 & 23 \\ 8 & 4 & 4 & 14 & 15 \\ 10 & 4 & 4 & 10 & 18 \end{vmatrix}$$

Задача 9.4. Майков
Дмитрий

$$A = \begin{vmatrix} 21 & 21 & 27 & 4 & 4 \\ 13 & 16 & 24 & 4 & 4 \\ 21 & 21 & 39 & 4 & 4 \\ 4 & 4 & 4 & 5 & 4 \\ 20 & 20 & 25 & 4 & 4 \end{vmatrix}$$

Задача 9.5. Оборин
Дмитрий

$$A = \begin{vmatrix} 29 & 31 & 5 & 30 & 5 \\ 22 & 37 & 5 & 34 & 5 \\ 23 & 26 & 5 & 36 & 5 \\ 5 & 5 & 6 & 5 & 5 \\ 20 & 21 & 5 & 18 & 5 \end{vmatrix}$$

Задача 9.6. Осокина Майя

$$A = \begin{vmatrix} 33 & 5 & 31 & 5 & 38 \\ 5 & 6 & 5 & 5 & 5 \\ 21 & 5 & 27 & 5 & 34 \\ 26 & 5 & 23 & 5 & 43 \\ 27 & 5 & 24 & 5 & 44 \end{vmatrix}$$

Задача 9.7. Переверзев
Михаил Ильич

$$A = \begin{vmatrix} 5 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 4 & 27 & 4 & 30 & 22 \\ 4 & 17 & 4 & 26 & 18 \\ 4 & 22 & 4 & 39 & 31 \\ 4 & 14 & 4 & 17 & 15 \end{vmatrix}$$

Задача 9.8. Ратников
Матвей

$$A = \begin{vmatrix} 17 & 5 & 21 & 5 & 20 \\ 5 & 6 & 5 & 5 & 5 \\ 14 & 5 & 24 & 5 & 23 \\ 15 & 5 & 16 & 5 & 23 \\ 15 & 5 & 16 & 5 & 22 \end{vmatrix}$$

Задача 9.9. Семенякина
Елизавета

$$A = \begin{vmatrix} 6 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 5 & 5 & 20 & 14 & 23 \\ 5 & 5 & 37 & 31 & 40 \\ 5 & 5 & 18 & 18 & 27 \\ 5 & 5 & 26 & 19 & 43 \end{vmatrix}$$

Задача 9.10. Снегирев
Иван

$$A = \begin{vmatrix} 5 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 4 & 4 & 21 & 20 & 19 \\ 4 & 4 & 32 & 31 & 30 \\ 4 & 4 & 19 & 26 & 25 \\ 4 & 4 & 19 & 16 & 24 \end{vmatrix}$$

Задача 9.11. Толушкин
Ростислав

$$A = \begin{vmatrix} 8 & 5 & 5 & 13 & 19 \\ 5 & 6 & 5 & 5 & 5 \\ 13 & 5 & 5 & 27 & 33 \\ 11 & 5 & 5 & 21 & 27 \\ 16 & 5 & 5 & 18 & 37 \end{vmatrix}$$

Задача 9.12. Турчанинов
Никита

$$A = \begin{vmatrix} 6 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 5 & 5 & 20 & 18 & 26 \\ 5 & 5 & 20 & 18 & 26 \\ 5 & 5 & 12 & 14 & 22 \\ 5 & 5 & 18 & 15 & 34 \end{vmatrix}$$

Задача 9.13. Чистяков
Евгений

$$A = \begin{vmatrix} 29 & 31 & 33 & 4 & 4 \\ 19 & 29 & 31 & 4 & 4 \\ 22 & 21 & 36 & 4 & 4 \\ 4 & 4 & 4 & 5 & 4 \\ 19 & 20 & 20 & 4 & 4 \end{vmatrix}$$

Задача 9.14. Чугреев
Никита

$$A = \begin{vmatrix} 36 & 5 & 29 & 5 & 40 \\ 5 & 6 & 5 & 5 & 5 \\ 16 & 5 & 12 & 5 & 23 \\ 22 & 5 & 13 & 5 & 33 \\ 28 & 5 & 19 & 5 & 44 \end{vmatrix}$$

Задача 9.15.

$$A = \begin{vmatrix} 29 & 29 & 4 & 27 & 4 \\ 20 & 31 & 4 & 27 & 4 \\ 4 & 4 & 5 & 4 & 4 \\ 19 & 18 & 4 & 23 & 4 \\ 17 & 16 & 4 & 13 & 4 \end{vmatrix}$$