

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

На станциях A_i ($i = 1, 2, 3$) сосредоточен однородный груз в количестве a_i единиц груза, который требуется перевезти на станции назначения B_j ($j = 1, \dots, 5$) в соответствии с потребностями каждой станции в b_j единиц груза. Известны затраты c_{ij} на перевозку единицы груза с любой станции A_i на любую станцию B_j .

Требуется составить такой план перевозок, чтобы весь груз был вывезен, все потребности были бы удовлетворены, а суммарные затраты были бы минимальны. Исходные данные приведены в табл. 4.10 и табл. 4.11.

Таблица 4.10

Запасы и потребности на станциях – участниках процесса перевозок

Вариант	Запасы			Потребности				
	A_1	A_2	A_3	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5
1	85	15	50	45	45	10	25	25
2	53	17	30	20	20	20	13	27
3	40	30	10	20	21	7	24	8
4	300	280	220	180	140	190	120	170
5	80	70	10	40	49	7	56	8
6	72	36	22	30	10	20	35	35
7	120	80	100	85	65	90	30	30
8	230	120	150	70	110	80	110	130
9	70	60	10	35	42	7	48	8
10	150	200	150	160	70	90	80	100

Таблица 4.11

Стоимости перевозки единицы груза

Вариант	c_{11}	c_{12}	c_{13}	c_{14}	c_{15}	c_{21}	c_{22}	c_{23}	c_{24}	c_{25}	c_{31}	c_{32}	c_{33}	c_{34}	c_{35}
1	14	15	2	7	9	8	6	9	13	4	5	11	10	6	23
2	13	9	15	3	18	7	8	6	10	9	16	4	10	11	29
3	7	4	5	11	8	3	3	4	15	8	5	2	2	8	15
4	12	21	9	10	16	13	15	11	13	21	19	26	12	17	20
5	15	4	9	11	8	3	7	8	15	8	13	10	2	12	15
6	8	3	15	6	14	9	12	16	7	9	14	12	5	11	22
7	7	4	12	9	6	11	2	7	3	15	4	5	12	8	5
8	7	20	3	9	35	3	14	10	12	46	15	25	11	16	48
9	13	4	8	11	8	3	6	7	15	8	11	8	2	11	15
10	9	20	7	11	16	4	14	12	15	17	15	22	11	12	19

