

Кейс «Ускоренное планирование автомобильных перевозок»

Пользуясь исходными данными (табл. 1-3 + дополнительные данные), произвести планирование маршрутов развоза продукции, выбрать оптимальный подвижной состав и рассчитать стоимость его заказа у сторонней транспортной компании. Обосновать полученную информацию.

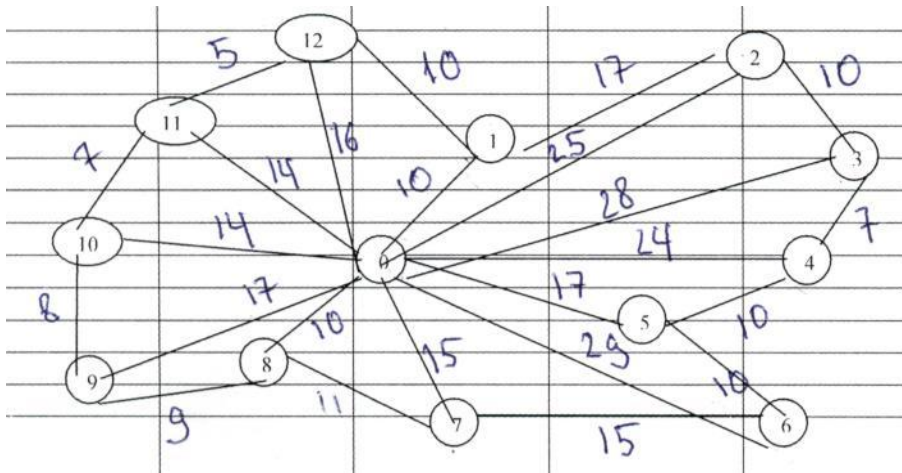


Таблица 1 – показывает потребности торговых точек, которые следует удовлетворить.

Пункты разгрузки	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Количество паллет груза	2	4	4	3	3	4	2	2	3	2	2	2

Таблица 2 – показывает расстояния, необходимые для расчета маршрута.

Расстояние между пунктами	км	Расстояние между пунктами	км	Расстояние между пунктами	км	Расстояние между пунктами	км
0-1	10	0-7	15	1-2	17	7-8	11
0-2	25	0-8	10	2-3	10	8-9	9
0-3	28	0-9	17	3-4	7	9-10	8
0-4	24	0-10	14	4-5	10	10-11	7
0-5	17	0-11	14	5-6	10	11-12	5
0-6	29	0-12	16	6-7	15	12-1	10

Таблица 3 – показывает характеристики машин

Номер	Тариф*, руб.	Время, ч	+1 час, руб.	Вместимость, евро/п
1	500	1 (0,5 ч).	300	4
2	1430	3 (1 ч)	360	7
3	1610	3 (1 ч)	420	10
4	2500	4 (1 ч.)	500	12
5	3300	4 (1 ч.)	650	20
6	3700	4 (1 ч.)	750	34
7	3800	4 (1 ч.)	800	37

Дополнительные данные:

- 1 - время погрузки/разгрузки (Т п/р 1 паллета = 5 мин);
- 2 - время маневра в 1 точке (в магазинах) (маневр + оформление документов) = 15 мин;
- 3 - время задержки на poste (в магазинах + на складе) при погрузки/разгрузки = 10 мин
- 4 - средняя скорость в городе = 30 км/ч;
- 5 - время приемки товаров в торговых точках - 8.00 - 17.00 час.

Найти решение (меньше 10000 рублей) и описать его в таблице в следующем виде:

ПОЛУЧЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

№п/п	имя участника	Общая себестоимость перевозок, руб
1	ФИО	10370

№ маршрута	сформированный маршрут+ (количество паллет)	Расчет по времени	протяженность маршрута, км	выбранный подвижной состав	себестоимость перевозки, руб.
1	кольцевой 0-12-11-10-9-8-0 (11)	$6*10+5*15+11*10+55*2=355(6ч)$	55	4	3500
2	кольцевой 0-4-5-6-7-0 (12)	$50+60+120+148=378(7ч)$	74	4	4000
3	кольцевой 0-1-2-3-0 (10)	$40+45+100+130=315(6ч)$	65	3	2870
					10370

