

Вариант 3

Задача 1

Имеются следующие продукты питания:

Продукт	Содержится в 1 кг продукта				Стоимость 1 кг, руб.
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал	
Крупа овсяная	108	60	611	3500	8
Кефир	28	35	45	620	12
Горох	193	22	498	3040	10
Орехи грецкие	38	249	37	2750	48
Мед пчелиный	3	0	777	3200	100

Пищевой состав суточного рациона должен содержать белков не менее 120г, жиров не менее 120г, углеводов не менее 600г и иметь калорийность не менее 4000 ккал.

Требуется так составить суточный рацион, чтобы обеспечить заданные условия при минимальной стоимости рациона.

Задача 2

Промышленный концерн имеет два завода и пять складов в различных регионах страны. Каждый месяц первый завод производит 40, а второй- 70 ед. продукции. Вся продукция, производимая заводами, должна быть направлена на склады. Вместимость первого склада равна 20 ед. продукции; второго – 30; третьего – 15; четвертого – 27; пятого – 28 ед. Издержки транспортировки продукции от завода до склада следующие (ед.):

Заводы	Склады				
	1	2	3	4	5
1	520	480	650	500	720
2	450	525	630	560	750

Распределите план перевозок из условия минимизации ежемесячных расходов на транспортировку.