

Задача 1

Из условия: 2 участка: 100 Га и 200 Га

Пшеница: на 1-м 20 ц/Га, на 2-м 15 ц/Га

Кукуруза: на 1-м 35 ц/Га, на 2-м 30 ц/Га

1 ц. пшеницы = 6000 руб., 1 ц. кукурузы = 4000 руб.

Посчитаем, какую сумму денег приносит 1 Га каждого из полей в зависимости

от растения:

	Пшеница	Кукуруза
1	120000 руб.	140000 руб.
2	90000 руб.	120000 руб.

Из таблицы видно, что в любой ситуации кукуруза приносит большую выгоду чем пшеница \Rightarrow необходимо посадить наибольшее количество кукурузы, а пшеницы столько, чтобы урожай составил 1500 ц.

(по условию необходимо собрать ≥ 1500 ц и ≥ 4500 ц. кукурузы)

Заметим, что общая выгода с одного Га земли, при посадке кукурузы на вто-

ром поле больше, чем на первом.

($30000 > 20000$), значит необходимо большую часть (или всё поле) засадить именно кукурузой.

Необходимо 1500 ц. пшеницы, тогда не трогая второе поле, посадим на 75 Га 1-го поля пшеницу \Rightarrow получим $75 \text{ Га} \cdot 20 \text{ ц/Га} = 1500 \text{ ц}$, что нам и необходимо. Тогда всё остальное засадим кукурузой.

$$\Sigma\text{-я выгода: } 75 \cdot 120000 + 25 \cdot 140000 + 200 \cdot 120000 = 36500000$$

Ответ: 1-е поле: 75 Га пшеницы

25 Га кукурузы

2-е поле: 200 Га кукурузы.