

Задача 1.

1 шмель опыляет 1 м^2 поля,
в одном гнезде – 9 шмелей,
1 мышь разоряет 2 гнезда шмелей,
на 100 м^2 проживает 5 мышей,
урожайность клевера составляет 300 г/м^2 ,
при неопылении урожайность растения снижается на 65%.
Сколько клевера в данных условиях даст поле?

Задача 2.

1 шмель опыляет 1 м^2 поля,
в одном гнезде – 9 шмелей;
1 мышь разоряет 2 гнезда шмелей,
на 100 м^2 проживает 5 мышей,
кот потребляет 5 мышей,
шмелиных гнёзд на поле 10,
урожайность клевера составляет 300 г/м^2 ,
при неопылении урожайность растения снижается на 65%.
Сколько клевера в данных условиях даст поле?

Задача 1.

1 шмель опыляет 1 м² поля,
в одном гнезде – 9 шмелей,
1 мышь разоряет 2 гнезда шмелей,
на 100 м² проживает 5 мышей,
урожайность клевера составляет 300 г/м²,
при неопылении урожайность растения снижается на 65%.

Сколько клевера в данных условиях даст поле?

РЕШЕНИЕ

- 1.) 1 мышь разоряет 2 гнезда шмелей (по 9 в каждом), значит вредит 18 шмелям;
- 2.) 5 мышей нанесут вред $18 \times 5 = 90$ шмелям
- 3.) Останется не опылённым шмелями 90 м² поля
- 4.) $300 \text{ г/м}^2 \times 35\% / 100\% = 105 \text{ г/м}^2$ – это урожайность не опылённого шмелями 90 м² поля
- 5.) Урожайность клевера:
 $300 \text{ г/м}^2 \times 10 \text{ м}^2 = 3000 \text{ г}$ и $105 \text{ г/м}^2 \times 90 \text{ м}^2 = 9450 \text{ г}$; Итого $3000 + 9450 = \underline{12450 \text{ г}}$

Задача 2.

1 шмель опыляет 1 м² поля,
в одном гнезде – 9 шмелей;
1 мышь разоряет 2 гнезда шмелей,
на 100 м² проживает 5 мышей,
кот потребляет 5 мышей,
шмелиных гнёзд на поле 10,
урожайность клевера составляет 300 г/м²,
при неопылении урожайность растения снижается на 65%.

Сколько клевера в данных условиях даст поле?

РЕШЕНИЕ

- 1.) Кот потребляет 5 мышей, значит все гнёзда шмелей остаются в целости
- 2.) На поле всего живут $9 \times 10 = 90$ шмелей
- 3.) Шмели опылят 90 м² поля, останется не опылённым шмелями 10 м²
- 4.) $300 \text{ г/м}^2 \times 35\% / 100\% = 105 \text{ г/м}^2$ – это урожайность не опылённого шмелями 10 м² поля
- 5.) Урожайность клевера:
 $300 \text{ г/м}^2 \times 90 \text{ м}^2 = 27000 \text{ г}$ и $105 \text{ г/м}^2 \times 10 \text{ м}^2 = 1050 \text{ г}$; Итого $27000 + 1050 = \underline{28050 \text{ г}}$