

## 1 вариант: Задача: "Защита замка"

Условие: Враги атакуют замок. Игрок может защищаться:

Лучниками (каждый лучник убивает 1 врага за ход).

Магами (каждый маг убивает 2 врагов, но после каждого заклинания каждый маг устаёт и пропускает ход).

Драконом (дракон убивает 5 врагов за ход)

Ввод данных:

archers — количество лучников.

mages — количество магов.

enemies — количество врагов.

hasDragon — наличие дракона (да\нет, true\false)

Задача определить за сколько ходов будут убиты враги, или же замок будет захвачен за 10 ходов

## 2 вариант: Задача: "Сбор урожая"

Фермер собирает урожай до наступления зимы (20 дней).

Рабочие:

- Основные работники: собирают 3 единицы в день

- Сезонные workers: собирают 2 единицы, но работают через день

- Техника: собирает 10 единиц, но ломается с шансом 20% каждый день

Ввод:

- mainWorkers - основные workers

- seasonalWorkers - сезонные workers

- hasEquipment - есть ли техника

- harvest - всего урожая для сбора

Определить, успеют ли собрать весь урожай до зимы.

### **3 вариант: Задача: "Алхимический котёл"**

Алхимик варит зелье 10 дней.

Ингредиенты:

- Огненные травы: дают +3 к силе зелья каждый день
- Лунные камни: дают +5 к силе, но только в нечетные дни
- Драконья кровь: дает +10 силы, но может использоваться только 2 раза

Ввод:

- fireHerbs - количество огненных трав
- moonStones - количество лунных камней
- hasDragonBlood - есть ли драконья кровь
- targetPower - нужная сила зелья

Определить, достигнет ли зелье нужной силы.

### **4 вариант: Задача: "Построение крепости"**

Племя строит крепость до наступления врагов (15 дней).

Строители:

- Опытные: строят 4 блока в день
- Новички: строят 2 блока, но через день устают и строят 1 блок
- Рабы: строят 3 блока, но бунтуют каждый 5-й день (не работают)

Ввод:

- experts - опытные строители
- novices - новички
- slaves - рабы
- requiredBlocks - нужно блоков для крепости

Определить, успеют ли построить крепость.