



**Учиться можно только весело ...
Чтобы переварить знания,
надо поглощать их с аппетитом**

Анатоль Франс

Решение систем уравнений



Методы решения систем уравнений

- **Графический**
- **Способ подстановки**
- **Способ сложения**

- Каким способом удобнее решить данную систему уравнений

$$\begin{cases} 3y - t = 4 \\ 3y^2 + t = 8 \end{cases}$$

- Какую систему уравнений удобнее решить способом подстановки

$$\begin{cases} 5x - 2y = 0 \\ 2x - 5y = -21 \end{cases} \quad \begin{cases} 6m + 11n = 3 \\ 2m - 2n = 9 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 3x + 4y^2 = 7 \end{cases}$$

- Какую систему уравнений удобно решить графическим способом

$$\begin{cases} x^2 + xy - y^2 = 11 \\ x - 2y = 1 \end{cases} \quad \begin{cases} x^2 + y^2 = 4 \\ y = 0,5x^2 + 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} xy - 2x + 3y = 6 \\ 2xy - 3x + 5y = 11 \end{cases}$$

- **Учащиеся класса собрались в поход и приготовили 35 кг продуктов. Если каждый мальчик возьмет по 3 кг продуктов, а каждая девочка – по 2 кг, то учительнице останется 2 кг продуктов. Если же каждый мальчик возьмет по 3,5 кг продуктов, а каждая девочка возьмет – по 1,5 кг. То учительнице останется 1,5 кг продуктов. Сколько мальчиков и сколько девочек собрались в поход?**

- Десяти собакам и кошкам скормили 56 галет. Каждой собаке досталось 6 галет, а каждой кошке – 5. Сколько было собак и кошек?

- **В клетке находится неизвестное число фазанов и кроликов. Известно, что всего в клетке 35 голов и 94 ноги. Требуется узнать число фазанов и число кроликов**

- **Лошадь и мул шли бок о бок с тяжелой поклажей на спине. Лошадь жаловалась на свою непомерно тяжелую ношу. «Чего ты жалуешься? - отвечал ей мул. – Ведь если я возьму у тебя один мешок, ноша моя станет вдвое тяжелее твоей. А вот если бы ты сняла с моей спины один мешок, твоя поклажа стала бы одинакова с моей»**

- **Если продать 20 коров, то заготовленного сена хватит на десять дней дольше, если прикупить 30 коров, то запас сена исчерпается десятью днями раньше. Сколько было коров и на сколько дней заготовлено сено**