

Тема: Решение систем
линейных уравнений с тремя
неизвестными

Иога́нн Карл Фри́дрих Га́усс

(1777-1855)



Немецкий математик,
механик, физик и
астроном. Считается
одним из величайших
математиков всех
времен, «королём
математиков».

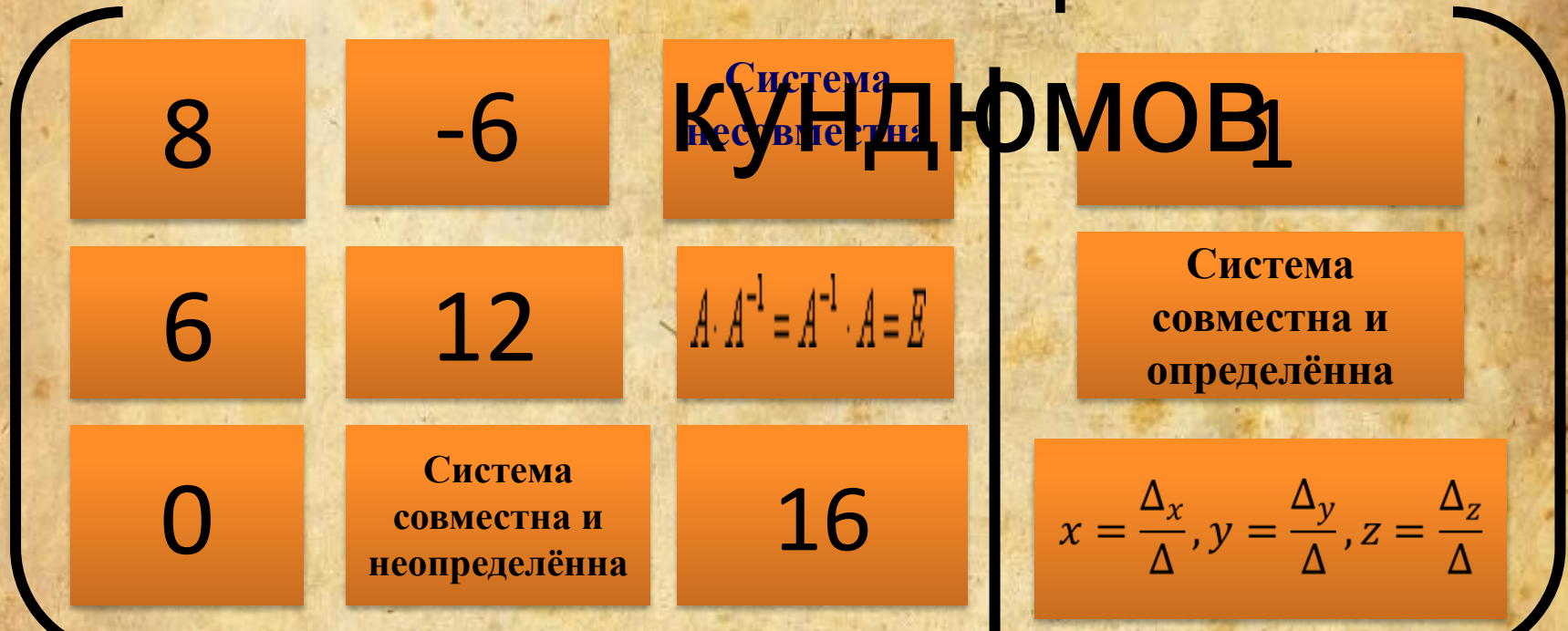
Габриэ́ль Кра́мер

(1704 – 1752)



Швейцарский
математик, ученик и друг
Иоганна Бернулли, один
из создателей линейной
алгебры.

Рецепт



- Если A – квадратная матрица, то *обратной* для неё матрицей называется матрица, обозначаемая A^{-1} и удовлетворяющая условию
- ...
- Система линейных уравнений имеет единственное решение, если ...
- Система линейных уравнений имеет бесчисленное множество решений, если ...
- Система линейных уравнений решений не имеет, если ...
- Матрица называется вырожденной, если ее определитель равен ...

Пшеничная мука



Подсолнечное масла



Кипяченая вода



Черный перец и лавровый лист



Белые грибы



Чеснок



Гречневая крупа



Яйца



Сметана



Увы! Ответ неверный!



Ингредиенты для теста:
решите систему уравнений

$$\begin{cases} 3x + y - z = -5 \\ -2x + 2y + z = -1 \\ x - y + 3z = 11 \end{cases}$$

$(2 - x)$ - стакана пшеничной муки

$(y + 2,75)$ - стакана кипятка

z - ст. ложки подсолнечного масла

Ингредиенты для начинки:
решите систему уравнений

$$\begin{cases} -2x - y + 3z = 5 \\ 3x + 2y - z = 4 \\ x + y - 2z = -3 \end{cases}$$

5Δ - сухих белых грибов

x - стакан крутой гречневой

$2y$ - ст. ложки подсолнечного

z - яиц
8
0

Ингредиенты для отвара:
решите систему
уравнений

$$\begin{cases} -4x + 2y + 2z = 6 \\ 2x - y + z = 3 \\ 2x + 3y - 2z = 2 \end{cases}$$

x - стакан
ометаны
чеснок
листа
 $0,5$ л воды
 $\frac{8}{8}$ перца
1 ст. ложка зелени
петрушки



Ингредиент

для теста:

2 стакана пшеничной муки

0,75 стакана кипятка

3 ст. ложки подсолнечного масла

для отвара:

0,5 л воды

3 лавровых листа

4 горошин черного перца

2 зубчика чеснока

1 ст. ложка зелени петрушки

1 стакан сметаны

для начинки:

20 сухих белых грибов

1 стакан крутой гречневой
каши

3 ст. ложки подсолнечного
масла

1 яйцо



Слышал краем уха.

Хлопал ушами.

Считал ворон.

Спустя рукава.

Баклуши бил.



Работал засучив рукава.

Работал не покладая рук.

Крутился как белка в колесе.

Шевелил мозгами.

Трудился в поте лица.



Домашнее задание

$$1) \begin{cases} x_1 + x_2 + 2x_3 = -1, \\ 2x_1 - x_2 + 2x_3 = -4, \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 = -2 \end{cases} \quad 2) \begin{cases} x_1 - 2x_2 + 4x_3 = 6, \\ 2x_1 - x_2 + 3x_3 = 11, \\ 4x_1 + x_2 - 5x_3 = 9 \end{cases}$$

$$\begin{cases} +x^1 + x^2 + +x^3 = -5 \\ +x^1 + x^2 + +x^3 = -5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} +x^1 + x^2 - 2x^3 = 2 \\ +x^1 + x^2 - 2x^3 = 2 \end{cases}$$

