Задания к видеоуроку “Элементарная алгебра”

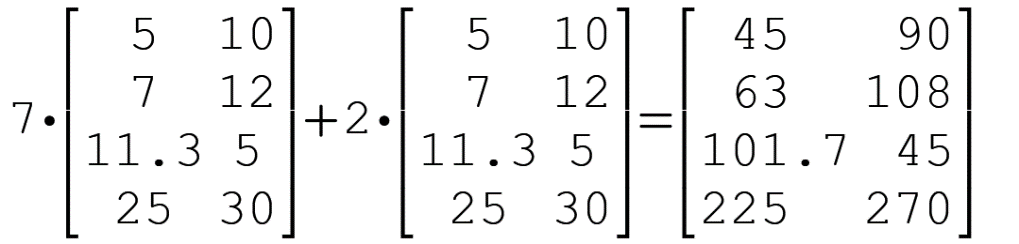
Присылайте фото листочков с вашими решениями или просто ответы в текстовом файле .doc или .txt (1-3 задание).

Прикладывайте ссылку на ваш репозиторий с кодом (4 задание). Для написания кода используйте привычную среду программирования, желательно, Jupiter Notebook

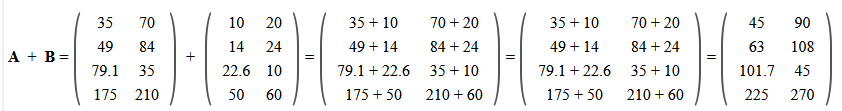
ПРИМЕЧАНИЕ: почему бы, если есть реализованный функционал по решению уравнений, почему бы им не воспользоваться и не решать вручную, равно как и уже готовый код никто не переписывает заново, а использует готовые функции.

**1. Задание (на листочке)**

 Вычислите:



Не понял, ответ уже дан.



Умножение посчитал в уме.

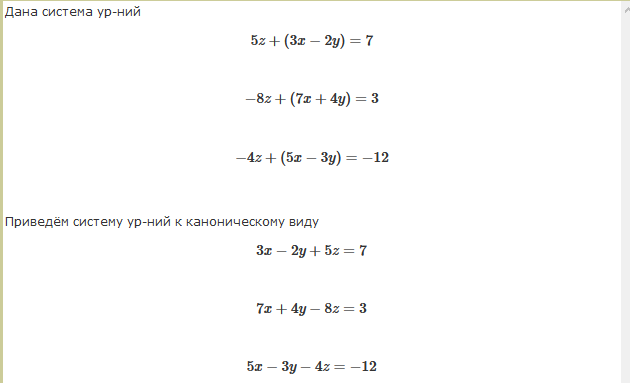
**2.1.** **Задание (на листочке) -** Решите систему уравнений:

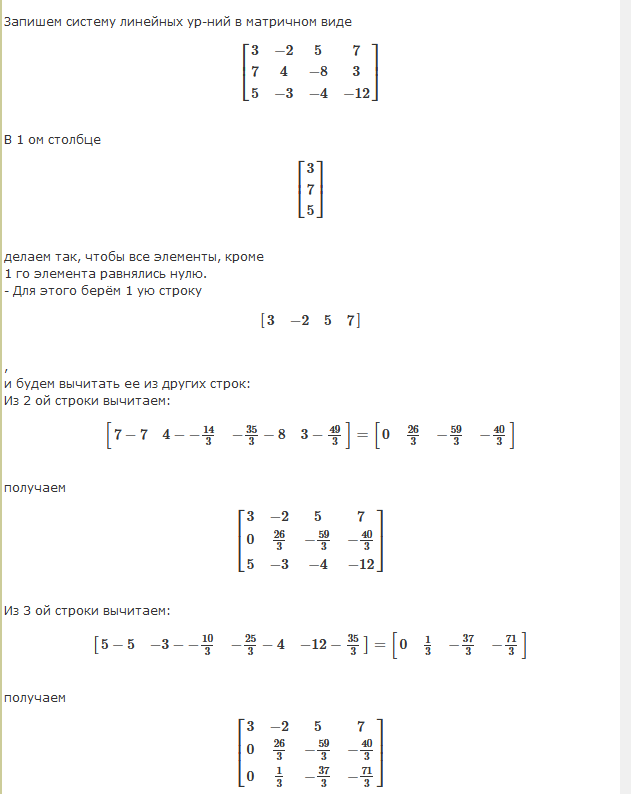
3x – 2y + 5z = 7

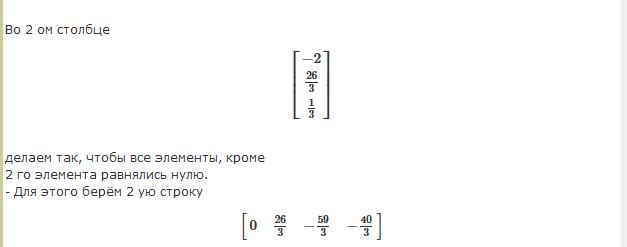
7x + 4y – 8z = 3

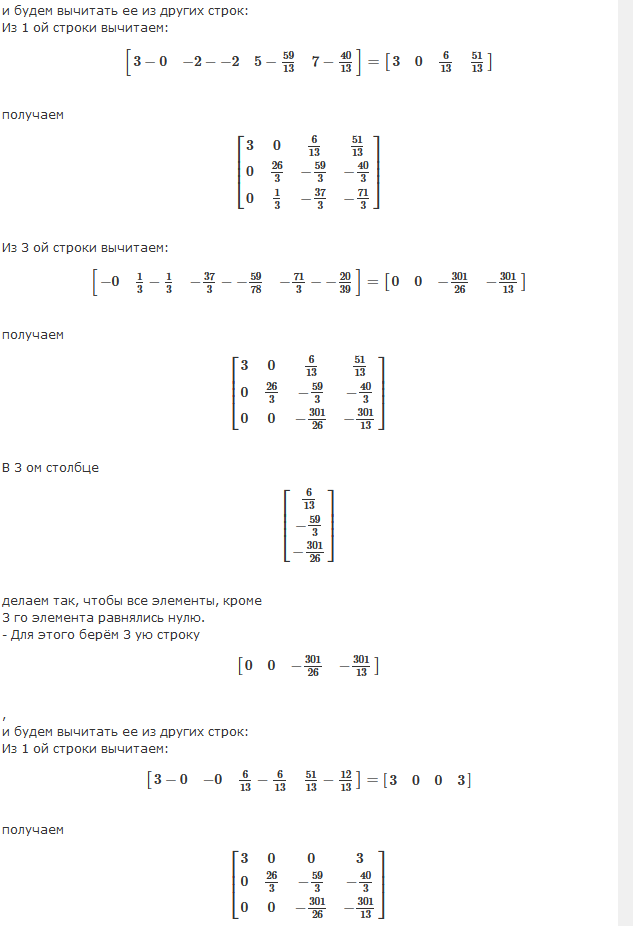
5x – 3y – 4z = –12

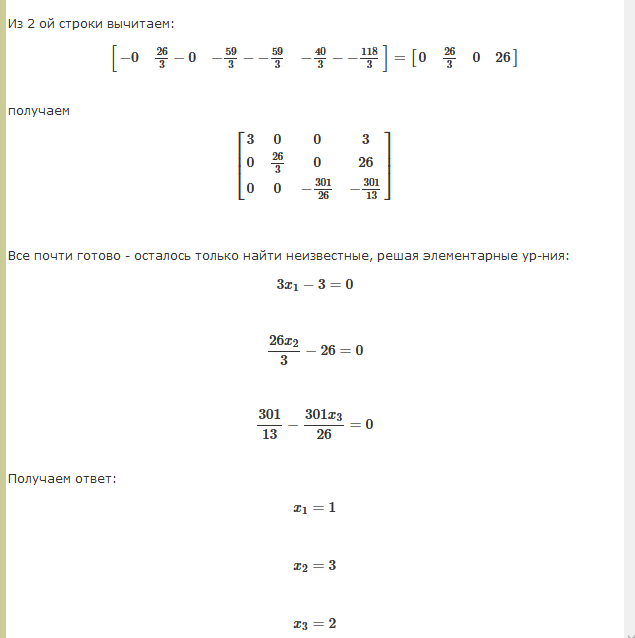
Метод Гаусса











Линейная или нелинейная это система?

Линейная система

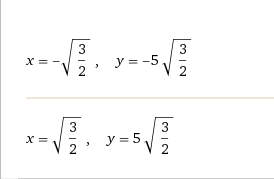
А каждое уравнение по отдельности?

Линейное

**2.2.** **Задание (на листочке) -** Решите систему уравнений:

x2 + y∙x – 9 = 0

x – y/5 = 0



Линейная или нелинейная это система?

Нелинейная

А каждое уравнение по отдельности?

Нелинейное

Линейное

**3. Задание (на листочке) -** Решите задачу:

Площадь пола прямоугольной комнаты равна 48 м2,а его периметр равен 28 м. Найдите длину и ширину комнаты.

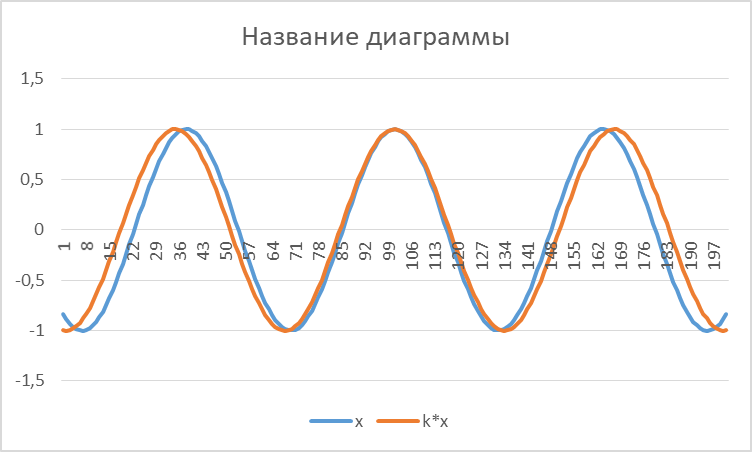
Ответ: 6 и 8. (a\*b=48; a+b=14)

**4. Задание (в программе):**

Постройте на одном графике две кривые y(x) для функции двух переменной y(k,x)=cos(k∙x), взяв для одной кривой значение k=1, а для другой – любое другое k, не равное 1.

Решил в экселе и Юпитере. Как правильно делиться в Git – не понял.

k=0.95



**ВОПРОСЫ**:

1. Почему при импорте из Юпитера код в Pcharm не работает? Нет совместимости? (выдает ошибку в строке **get\_ipython().run\_line\_magic('matplotlib', 'inline')**)
2. Как правильно делиться кодом из Юпитера в git?