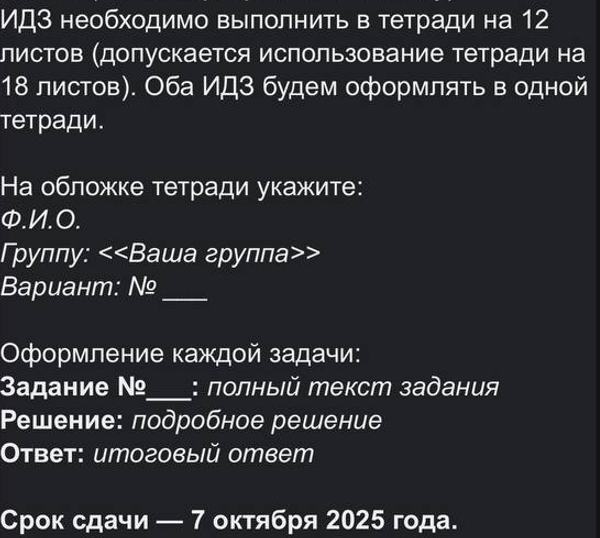
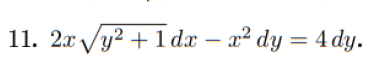
**ИДЗ1 Вариант Глеба (11)**

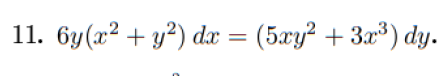
**ДУ 1-ого порядка и ДУ высших порядков, допускающие понижение**



**Задание №1**. Найдите общий интеграл ДУ

РЕШЕНО (Простое ДУ с разделяющимися переменными)

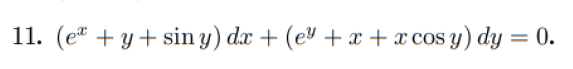
**Задание №2.** Найдите общий интеграл ДУ

 РЕШЕНО (ДУ, что окажется однородным с разделяющимися переменными и потребует потенцирования, для выражения ответа)

**Задание №3.** Найдите общий интеграл ДУ

 РЕШЕНО (Это линейное уравнение решаемое м. Бернулли). Как альтернативно решить через интегрирующий множитель – не разбирался.

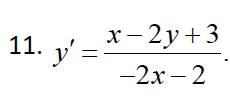
**Задание №4.** Найдите общий интеграл ДУ



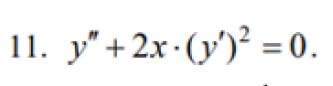
Совсем не понял с условием существования потенциала и потенциальной функцией.

Попробовать разобрать на консультации?

**Задание №5.** Найдите общий интеграл ДУ

  
DeepSeek дал интересное решение, ChatGPT – тоже но с исп. интегрирующего множителя

**Задание №6.** Решите ДУ



**Задание №7.** Найдите решение задачи Коши

