Федеральное агентство связи

Сибирский Государственный Университет Телекоммуникаций и Информатики

СибГУТИ

Кафедра высшей математики

Расчетно-графическая работа № 2.

Интеграл по дуге

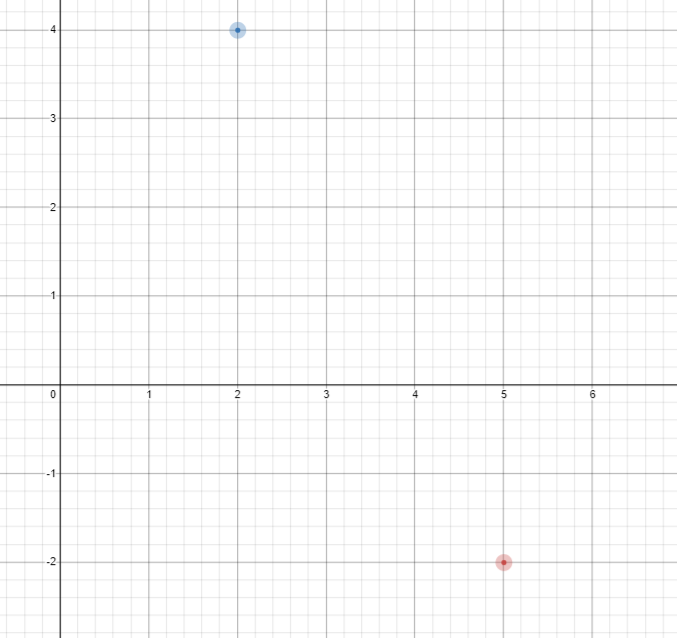
Выполнил: студент 2 курса группы ИП-011

Ерохин Виталий Владиславович

Преподаватель: Храмова Татьяна Викторовна

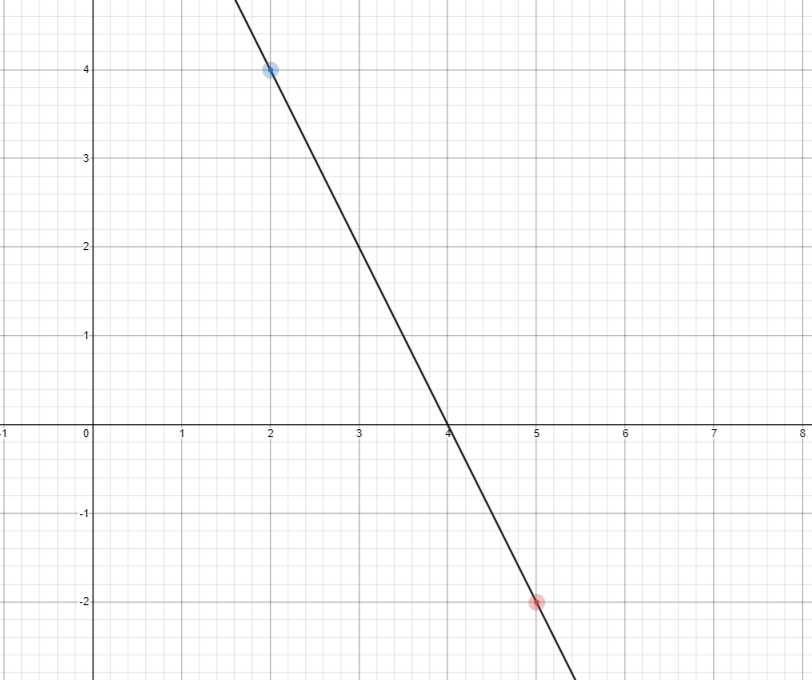
Новосибирск, 2022



Для начала, нанесем 2 точки в десмос-е и попробуем найти уравнение прямой:  


– уравнение прямой по двум точкам

Подставим в уравнение данные нам по задаче точки:

**

Начнем раскрывать интеграл:

Подставим сюда найденное уравнение прямой:

Т.к на рисунке видно, что функция изменяется по значению x от 5 до 2:

***Ответ:-13.5***