Формула интегрирования по частям:

Положим:

Тогда:

Поэтому:

Находим интеграл:

Представим исходный интеграл, как сумму интегралов:

a)

b)

Это табличный интеграл:

c)

или

В итоге получаем:

Решение было получено и оформлено с помощью сервиса:

[Интегралы онлайн](https://math.semestr.ru/math/int.php)

Вместе с этой задачей решают также:

[Интегрирование по частям](https://math.semestr.ru/math/integration-parts.php)

[Экстремум функции](https://math.semestr.ru/math/minmax.php)

[Исследование функции](https://math.semestr.ru/math/grafic.php)

[Пределы онлайн](https://math.semestr.ru/math/lim.php)

[Производная онлайн](https://math.semestr.ru/math/diff.php)

[Интервалы возрастания и убывания функции](https://math.semestr.ru/math/intervals.php)

[Уравнение касательной](https://math.semestr.ru/math/tangent.php)