

Доклад
на тему

“Дифференцирование элементарных функций”

Дробышев Андрей, 372

Привет, меня зовут Андрей, и я люблю дифференцировать. И сегодняшняя наша цель – выражение

$$\ln(\operatorname{tg}(x)).$$

Ну что ж, приступим. Пользуясь нехитрыми правилами дифференцирования, из исходного выражения получим следующее:

$$\frac{1}{\operatorname{tg}(x)} \cdot \frac{1}{\cos^2(x)} \cdot 1.$$

Не слишком удобочитаемо, не находите? Однако могущество матана поистине безгранично, и после консультации Дмитрия Владимировича мы-таки сумели упростить этот страшный результат:

$$\frac{1}{\operatorname{tg}(x)} \cdot \frac{1}{\cos^2(x)}.$$

Так-то лучше. Дальнейшие очевидные преобразования оставляем любознательному читателю в качестве упражнения.

Спасибо за внимание.